

Tartalom

Lektorok:

Csigó Kata

Abari Kálmán

Kapitány-Fövény Máté

Vizin Gabriella

A kötet szerzőinek bemutatása

Előszó (A szerkesztők) - 1-2 bekezdés hiányzik

Bevezetés. Hosszú és tartalmas élet egy változó világban (Polonyi, Kőváry, Nagy-Antal, Nagy, Szondy)

I. A jövő pszichológiai kihívásai

1. A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé: A mentális egészség jelene és jövője (Schlosser) - SZM - Kapitány-Fövény Máté
2. A boldogságkeresés új útjai. A pozitív pszichológia jövője (Szondy) - PT
3. Ki vezet a végén? - Az emberi autonómia jövője. Önvezető autók et al (Kellerwessel, Újhelyi, Hantos, Polonyi) - PT - SZM
4. A kreativitás jövője (Fogarassy)- SZM - OK - Kapitány-Fövény Máté

II. A pszichoterápia új útjai

1. Virtuális realitás (VR) a terápiában (Szondy, Újhelyi) - Abari Kálmán
2. Mesterséges intelligencia (MI) a pszichoterápiában (Fazekas Péter) - Abari Kálmán
3. Terapeuta a zsebben: terápiás applikációk (Újhelyi, Szondy, Polonyi) - Abari Kálmán - SZM - felteszi Máté
4. Távpeszichoterápia (Bokor) - PT - CSIGÓ KATA - felteszi Máté
5. Az úrutazás és úrkutatás pszichológiai kihívásai (Schlosser) - SZM - PT

III. A terápiák változása

1. A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé: A folyamat alapú CBT és Precíziós Pszichológia jövője (Schlosser) - SZM - Vizin Gabi
2. A pszichoanalízis jövője (Bokor) - CSIGÓ KATA
3. A szexterápia jövője (Illés) - SZM - PT- felteszi Máté
4. "Kinéz tolatás közben" - a jövőre irányultság a csoportanalízisben (Terenyi) - PT

5. **Gyermek- és serdülőterápiák jelene és jövője (dr. Bárdosi Réka, Roszik-Volovik Xénia) - SZM - OK - PT - felteszi Máté**

A kötet szerzői

.....

Bárdosi Réka, gyermek- és ifjúságpszichiáter, pszichoterapeuta. Aktuálisan a székesfehérvári Egészségdokk Alapítvány gyermek- és ifjúságaddiktológiai gondozójának szakorvosa, a MAGYIPETT vezetőségi tagja, valamint a Serdülő- és gyermekpszichoterápia folyóirat szerkesztőségi tagja. Érdeklődési területei a gyermek- és ifjúkori kognitív viselkedésterápia, DBT-A, addiktológia, iskolai bullying, valamint korábbi németországi gyermekpszichiátriai osztályos munkája során elsajátított különböző deeszkalációs módszerek, illetve azok itthoni alkalmazhatósága.

Fazekas Péter, PhD, mérnök-fizikus és filozófus, elmefilozófiára és mesterséges intelligencia kutatásra szakosodott egyetemi docens. Az Aarhus University Integrative Social Robotics laborjának technológiai vezetője. Kutatásai során arra keresi a választ, hogy az emberi mentális állapotok milyen agyfolyamatok eredményei, illetve, hogy hasonló folyamatok implementálhatóak-e gépekben.

Fogarasy Tamás, designer, digitális szolgáltatás tervező, PhD-hallgató, a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Interaction Design MA szakának vezetője, az Interaction Design Association helyi vezetője, valamint egy design ügynökség alapítója és partnere. Érdeklődési köre az emergens technológiák, a technológia poszt-posztmodern értelmezése, és a design eszközeivel alkotott, pozitív jövőképek kutatása.

Hantos Ádám a Debreceni Egyetem végzős hallgatója pszichológia alapszakon. Érdeklődési területe az általános pszichológia diszciplínája, szakdolgozata központi témája az automatizált vezetés autóvezetők vizuális figyelmi működéseire kifejtett lehetséges hatásai köré szerveződött. Érdeklődési területei közé tartozik a neuropszichológia is.

Kellerwessel Klaus 2024 tavaszán végzett az ELTE társadalom- és szervezetpszichológia mesterszakán, és a Pannon Egyetem mesterséges intelligencia szakmérnök képzésén. Fő kutatási terepe a generatív művészeti eszközök terápiás és segéddiagnosztikai felhasználása. Neve nem ismeretlen a magyar szépirodalmi olvasóközönség előtt, 2021-ben dráma-, 2023-ban pedig verseskötete jelent meg, amikről Závada Péter, Kemény István és Parti Nagy Lajos is elismerően nyilatkoztak. 2024 őszétől az ELTE Tudományfilozófia képzésén folytatja tanulmányait.

Illés Eszter, szexuálpszichológiai szakpszichológus, felnőtt klinikai és mentálhigiéniai szakpszichológus jelölt. A Budapesti Corvinus Egyetem Hallgatói Támogatás csapatában fiatal felnőttek különböző formájú mentálhigiénés ellátásában vesz részt. A Változás Terápiás és Tanácsadó Központban egyéni tanácsadási folyamatokban kíséri klienseket. Érdeklődési területe a szexualitás, szexuális elakadások lélektana, a lelki nehézségek pszichodinamikus megközelítései.

Kőváry Zoltán, PhD, az ELTE PPK habilitált egyetemi docense, klinikai szakpszichológus, logoterápiás és egzisztenciaanalitikus tanácsadó, magyar nyelv és irodalom szakos bölcsész. A kreativitás pszichobiográfiai kutatásával, a mélylélektani és egzisztenciális pszichológiai iskolák elméletével, történetével és filozófiai alapjaival foglalkozik. Fő műve: "Bevezetés az egzisztenciális pszichológiába".

Polonyi Tünde Éva, PhD, a Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézetének habilitált egyetemi docense, integratív terapeuta. Kutatási területei: a szellemi hanyatlás és megelőzési lehetőségei, a mentális egészség, az idegennyelv-tanulás meghatározó tényezői, az önismeret és a munkahelyi stressz kezelése, a vezetők online munkavégzése, illetve a kiégés megelőzése. A Pszichológia gyakorlata sorozat keretében több tudományos-ismeretterjesztő kötet szerzője és szerkesztője. Kiemelt fontosságúnak tartja a tudományos témák interdiszciplináris megközelítését és közérthető formában való terjesztését.

Roszik-Volovik Xénia, klinikai és mentálhigiéniai gyermek- és ifjúsági szakpszichológus, PhD kandidátus. ELTE Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszék oktatója, Gyermekkori Pszichés Zavarok Kutatócsoport illetve a Serdülő- és gyermekpszichoterápia folyóirat szerkesztőség tagja. Aktuálisan magánrendelésen Lumos Rendelőben munkatárs, Cordelia Alapítványon és az Ökumenikus Segélyszervezetnél szakpszichológus. Pszichodinamikusan orientált és trauma fókuszú szemléletben dolgozik. Aktívan foglalkozik menekült gyermekekkel és családokkal. Fő kutatási területe: bevándorló és menekült gyermekek és serdülők mentális egészsége. Érdeklődési területek: identitással kapcsolatos témakörök és a mentális egészség kapcsolatai illetve pszichoterápiás lehetőségek gyermekek, serdülők és fiatal felnőttek esetén.

Schlosser Károly Kornél, szervezeti egészségpszichológus és kognitív-viselkedésterapeuta, mindfulness oktató. Az Institute of Psychology, Psychiatry and Neuroscience, King's College London egyetemi tanára a mindfulness és Elfogadás és Elköteleződés Terápia területein. Az Association for Contextual Behavioural Science Magyar Szekciójának (ACBS HU) elnöke és tréner. ACT, FAP, MBCT, PBT módszerekkel dolgozó folyamat-alapú kognitív-viselkedés

terapeuta és mindfulness oktató az ACTmindfully klinikán. Konzultációs és kutatási területe a folyamat-alapú módszerek pszichoterápiás fejlesztése és alkalmazott környezetben történő hasznosítása elsősorban az oktatás, egészségügy, sport, digitális technológiák, vállalkozások és menedzsment, repülés, valamint az emberi űrutazás területein. Fiatal űrkutatóként végzett szakmai tevékenységét az ENSZ SGAC nevű szervezete 2022-ben a European Space Leader díjjal honorálta. www.karolyschlosser.com

Szondy Máté PhD, klinikai szakpszichológus, családterapeuta, mindfulness tanár. Jelenleg a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen oktat egyetemi docensként, illetve a MAZSIHISZ Szeretetkórházban dolgozik pszichológusként. Érdeklődési területei a pozitív pszichológia, az “újhullámos” kognitív-viselkedésterápiák és a technológiai vívmányok mentális egészségre gyakorolt hatása.

Terenyi Zoltán PhD, pszichiáter, pszichoterapeuta, rehabilitációs szakorvos, a Csoportanalitikus és Kiképző Társaságban kiképző csoportanalitikus, a FÉSZEK Szegedi Pszichoterápiás Képzésben képzésvezető, oktató. A Pszichoterápiás Hétvége (PszHé), a Civil Csoport Hétvége (CCH) illetve a Gigazoom szakmai programsorozatok egyik kezdeményezője és a szervező stábok tagja. Érdeklődési területe a csoportpszichoterápia, a kommunikációelmélet, a pszichiátriai intézményrendszer működése.

Ujhelyi Adrienn, PhD, szociálpszichológus, az ELTE Pszichológiai Intézetének egyetemi docense, a Dezinformáció és Mesterséges Intelligencia Kutatócsoport tagja. Legfontosabb kutatási témái a mesterséges intelligencia pszichológiai aspektusaihoz kapcsolódnak, mint például a mesterséges intelligencia percepciója, kreativitással való kapcsolata és társadalmi hatásai.

Előszó

A lehetséges jövőképek végiggondolása és tervezgetése mindig is jellemző volt az emberiségre. Jules Verne űrutazásról álmodott, 1910-ben egy szakértői csoport azt próbálta bejósolni, hogy milyen lesz az élet 2010-ben (őket tekinthetjük az első modern jövőkutatóknak), a jövőn való gondolkodás pedig ugyanígy ma is jellemző ránk. Miközben nap mint nap szembesülünk a technológia fejlődésével (mesterséges intelligencia, robotika, virtuális valóság és a sor hosszan sorolható), illetve bolygónk klímájának egyre kézzelfoghatóbb változásával, érdemes feltennünk a kérdést: vajon a következő évtizedekben hogyan élünk majd mi, illetve hogyan élnek majd utódaink?

Kötetünk szerzői ezt a kérdést járják körbe – elsősorban a pszichológiai kihívásokra, a lelki egészségre és mentális nehézségek gyógyítására fókuszálva. Vajon hogyan hat hosszú távon a lelki folyamatainkra a klíma megváltozása? Milyen pszichológiai kérdéseket vet fel az űrutazás és az űr meghódítása? Hogyan alakítja át a mentális problémák gyógyításának terepét a mesterséges intelligencia vagy a virtuális realitás? Vajon hogyan, milyen irányba fejlődnek a hagyományos pszichoterápiás irányzatok? Hogyan néz majd ki tíz, vagy épp húsz év múlva egy tipikus pszichoterápiás ülés?

Ha a science-fiction filmek, könyvek, illetve a laikusok jövővel kapcsolatos elképzeléseit vizsgáljuk, akkor bőven találunk szorongáskeltő és reménykeltő scénáriókat: látjuk a technológiai fejlődéshez kapcsolódó optimizmust és annak a félelmét, hogy ennek a fejlődésnek ellenére (vagy épp ennek következtében) az emberi faj a végzetébe rohan. A mesterséges intelligencia segít leküzdeni a globális klímaváltozást – vagy pusztító robotapokalipszist indít el; a technológia fejlődésével képesek leszünk leküzdeni minden betegséget és járványt – vagy épp néhány gazdag kiválasztott tehet majd szert „emberfeletti” képességekre a segítségével; a virtuális valóság a tanulás és a gyógyulás sosem látott lehetőségeit hozza el – vagy épp magába zárkózó, kapcsolódni képtelen hikikomorivá^[1] változtat mindenkit.

Míg az orvoslás jövőjével kapcsolatban számos cikk, publikáció, weboldal született, a pszichológia lehetséges alakulásáról ezzel szemben alig-alig találunk víziókat^[2] – ezt a hiányt igyekeznek pótolni a jelen kötet alkotói. A jövőkutatásnak természetesen szembe kell néznie azzal, hogy minél távolabbi jövőt próbál bejósolni, annál nagyobb a tévedés esélye. A „jóslásnál” talán pontosabb arról gondolkodunk, hogy milyen ún. megatrendek (hosszú éveken át tartó, globális folyamatok) jellemzik majd a pszichológia tudományát. Ennek

ellenére fennáll annak a veszélye, hogy 50 év múlva mosolyogva olvassák majd az olvasók a könyv jóslatait. A kötet szerzői vállalták ezt a veszélyt – már csak azért is, mert a szakterületünk jövőjéről való gondolkodás kiváló lehetőség a számvetésre: annak összegzésére, hogy mi a tudomány - és szakterületünk - jelenlegi helyzete. Emellett a jövőnkéről való gondolkodás segít a felkészülésben: így növelhetjük annak az esélyét, hogy a következő évtizedekben a lehető legjobban gondoskodjunk önmagunk (és klienseink) lelki egészségéről.

A valóság – ahogy az lenni szokott – valószínűleg sokkal kevésbé lesz szélsőséges és számolnunk kell mind a pozitív, mind a negatív kimenetek lehetőségével és ezek ötvözésével.

A jövő pszichológiája c. kötetünk időszerűsége és témái jogán jelentős része a Pszichológia gyakorlata sorozatnak. Természetesen nem vállalkozhattunk arra, hogy a pszichológia valamennyi területét körbejárjuk: a családterápia irányzatának lehetséges alakulását például nem vizsgáljuk. Mindazonáltal ezt a kötetet azoknak ajánljuk, akik érdeklődnek a pszichológia és a jövőkutatás iránt - és akik nyitottak az esetlegesen spekulatív (ám emellett tudományos igényű) szemléletmódra.

A szerkesztők

[1] Japánban leírt életmód, melynek képviselői hosszú időn (legalább fél év) keresztül a lakásukba zárkózva, emberi kapcsolatokat kerülve élik az életüket.

[2] Üdítő kivételek Yuval Noah Harari *Homo Deus*-a, Max Tegmark *Élet 3.0.-a*, Kai Fu-Lee *AI 2041* című kötete, illetve a Dr. Kapitány-Fövény Máté szerkesztésében megjelent *Holnap - Hogyan őrizzük meg a lelki egészségünket a gyorsan változó jövőben?* (2023) című kötet.

Bevezetés

Hosszú és tartalmas élet egy változó világban

A pszichológiának akár elméleti, akár alkalmazott formájáról van szó, a szakemberek célja - a jelenség megismerésén és leírásán túl - a boldog, kiteljesedett emberi életek támogatása. Miközben az alapvető reakcióinkat és működéseinket befolyásoló genetikai-idegrendszeri alapok csak lassan változnak (“modern koponyánkban még most is kőkorszaki elme lakik”), az életvitelünket és környezetünket formáló változások mégis fontos változásokat eredményezhetnek a lelki életünkben, a viselkedéses és mentális zavarokban és azok kezelésében. Az elkerülhetetlen változások közül kiemelkedik a technológiai fejlődés, a mesterséges ágensekkel való együttélés, az űr meghódításának pszichológiai hatásai és a globális klímaváltozás - ebben a fejezetben ezeket a témákat járjuk körbe röviden. Egy másik, szintén fontos megatrend a populáció folyamatos öregedése: szem előtt kell tartanunk, hogy a boldog, kiteljesedett élet támogatására egyre hosszabb ideig van szükség.

Bevezető tanulmányunkban tehát arról lesz szó, hogy - miközben az életünk és életterünk elkerülhetetlen módon változik - hogyan élhetünk hosszú és boldog életet. A fejezetet egy azzal kapcsolatos kitekintés gazdagítja, hogy a válságok által kiváltott krízisállapotok kezelésében hogyan jelenthet segítséget az egzisztenciális látásmód és filozófia.

A jövőről való gondolkodás tipikus hibái

A jövőről való gondolkodás során gyakoriak bizonyos tipikus hibák – a múlt jövőkutatói gyakran elkövették őket és nálunk is fennáll ennek a veszélye, ha a pszichológia és pszichoterápia jövőjéről gondolkodunk. Nem ringatjuk magunkat abba az illúzióba, hogy teljesen mentesülhetünk ezektől a hibáktól - de tetten érésüket talán segíti, ha legalább számba vesszük őket.

Ebben az áttekintésben Dr. Steven Novella (2022) *The sceptics' guide to the future* (Szkeptikus útmutató a jövőhöz) című nagyszerű könyvére támaszkodunk.

1. *Hajlamosak vagyunk túlbecsülni a rövidtávú fejlődést, miközben alulbecsüljük a hosszú távú fejlődést.* Nem valószínű, hogy a következő néhány évben drámai módon megváltozik a pszichológia tudománya: minden valószínűség szerint a

legtöbb pszichológus öt év múlva nagyjából ugyanúgy végzi majd a munkáját, mint ma. A technikai vívmányok azonban folyamatosan fejlődnek, finomodnak és összeadódnak – és jónéhány évtized múlva már jól érzékelhető lesz a terület megváltozása.

2. *Hajlamosak vagyunk alulbecsülni a jelenlegi technológiák és működésmódok jövőbeli megmaradását.* Csak azért, mert a jövőben lehetőség lesz például VR technológiát, vagy mesterséges intelligenciát használni a pszichés problémák kezelése során, várhatóan a „klasszikus” – egy páciens és egy terapeuta verbális interakción alapuló – kezelési módok sem fognak eltűnni.
3. *Hajlamosak vagyunk azt gondolni, hogy a jövőbeli változások egyetlen domináns irányba mutatnak majd.* Ezzel szemben a jövő – ahogy a jelen is – minden valószínűség szerint sokszínű lesz. Várhatóan a pszichés nehézségek kezelését nem egyetlen új technológia fogja uralni – sokkal valószínűbb, hogy az idegtudomány, a genetika, a robotika, a virtuális realitás, az MI fejlesztések együttesen formálják majd a gyógyítás jövőjét.
4. *Hajlamosak vagyunk a történelem „végére” számítani.* Ez a feltételezés arra alapoz, hogy a jövőbeli technológiai fejlesztések előbb-utóbb megoldják az emberiség valamennyi problémáját és így elérünk egyfajta stabil, utópisztikus állapotot. Valójában azonban az eddigi történelmünk során valahányszor megoldottunk valamilyen kihívást, újabb és újabb problémák jelentek meg. A belső égésű motorok elterjedése például számos problémát megoldott (többek között a városok számára egyre kezelhetetlenebb „lócitrom-problémát”), hosszú távon azonban nagy mértékben hozzájárult a globális felmelegedéshez. Hiába válnak majd tehát a 3. pontban felsorolt technológiák a gyógyítás részévé, arra nem számíthatunk, hogy emiatt a jövő embere problémák, patológiák és szenvedés nélküli életet élhet majd.
5. *Hajlamosak vagyunk azt gondolni, hogy a jövő emberei és kultúrái ugyanolyanok lesznek, mint a jelen emberei és kultúrái.* Elfelejtjük azt a lehetőséget, hogy a jövő embereinek esetleg más prioritásaik lesznek és máshogy viszonyulnak majd a technológiához, mint a ma embere. Gondoljunk arra, hogy a jelenlegi "digitális bennszülött" korosztály képernyő használatához fűződő viszonya milyen mértékben különbözik az idősebb korosztályok képernyő használatától. Semmi okunk azt feltételezni, hogy a jövőben ez a változás nem folytatódik.

6. *Elfelejtjük, hogy a jövő számos nem tervezett, nem szándékos eseményt és változást is hozhat.* A kiszámíthatatlan és bejósolhatatlan események hatalmas változásokat képesek létrehozni. Gondoljunk például arra, hogy a Covid pandémia milyen mértékben alakította át a technológiához, a távmunkához vagy épp az emberi kapcsolatokhoz való viszonyunkat. Nagy eséllyel a jövő is tartogat még hasonlóan váratlan és nagyhatású eseményeket.
7. *Időnként úgy vetítünk jelenbeli technológiákat a jövőbe, hogy nem vesszük figyelembe új és potenciálisan diszruptív technológiák¹ megjelenését.* Könnyen lehet, hogy a gyógyítás jövőjét olyan új technológiák formálják majd, melyek lehetőségeit egyelőre nem tudjuk bejósolni. Jelenleg például nem tudjuk, hogy az agy-számítógép interfész (az emberi agy közvetlenül számítógépre csatolása) technológia embereknél milyen hatással lesz majd az emberi működésekre, betegségekre és gyógyulásra.
8. *Nehéz bejósolni, hogy melyik technológia lesz a befutó.* A múltbeli tapasztalatok azt mutatják, hogy sokszor tévedünk annak megbecslésében, hogy különböző technológiák mennyire válnak népszerűvé – ezt néha nehezen apróságnak tűnő tényezők befolyásolják. A videózás hőskorszakában például a VHS és a Betamax formátum harcában az döntött a VHS javára, hogy 1 óra helyett 2 órát lehetett felvenni a kazettáira. A jövőben például a VR-technológia elterjedését nagymértékben befolyásolhatja, hogy mennyire válik majd kényelmessé a VR-szemüvegek használata.
9. *Rosznak vagyunk annak bejósolásában, hogy a jövőbeli technológiák hogyan hatnak majd az emberekre.* A jövőben megjelenő technológiák nagy mértékben hatással lehetnek a jövő embereire. Tudjuk például, hogy a képernyőkkel való találkozás és a képernyők használata csökkent a késleltetésre való képességet (Tom és mtsai, 2017). A VR-technológia, a mesterséges intelligencia, a robotok jelenléte hosszútávon várhatóan mind hatással lesznek ránk.

Viszonyunk a technológiai fejlődéshez

¹ Olyan új, „felforgató” technológia, mely teljesen átalakítja egy adott terület jellegét és működését.

A fejlődéssel kapcsolatos viszonyunk mindig is ambivalens volt: az új lehetőségek egyrészt kényelmesebbé tették az életünket, másrészt a megszokott tradíciók változásához mindig is kapcsolódott valamilyen szintű gyanakvás és aggodalom. Ez a kettősség manapság is egyértelmű, ha az olyan technológiákhoz való viszonyunkat vizsgáljuk, mint a robotika, a géntechnológia, a mesterséges intelligencia vagy épp a nanotechnológia.

Egyrészt hajlamosak vagyunk egyfajta techno-optimizmusra - mely szerint az új technológiák megoldják majd a legégetőbb problémáinkat -, másrészt az emberiség történelmében a „technofóbia” is végigkísérte: az újonnan megjelenő technológiákkal és lehetőségekkel kapcsolatban könnyen megjelent a velük kapcsolatos szorongás is. Már Plátón is arról írt a *Phaidrosz* című művében, hogy az írásbeliség megjelenése károsan hathat az emberiségre: megváltoztatja a gondolkodást, a logikát és rontja az emberek érvelésre való képességét. A sor hosszú: a félelmek megjelentek a könyvnyomtatással (egyrészt a túl sok ismeretanyag összezavarja az embereket, másrészt veszélyes, ha bármilyen, akár hamis tartalmat ki lehet nyomtatni), a biciklivel (múló szeszély, ami meddővé teheti a nőket), a vonatokkal (a nagy sebesség eltorzítja az utasok arcát, vagy a menetszél leégeti a bőrüket), vagy épp az elektromossággal (az árammal működő eszközök bármikor megölhetik a használójukat) kapcsolatban (Sztítás, 2023).

A technológiai fejlődéssel való összetett kapcsolatunkat a robotokkal való viszonyunk rövid bemutatásával illusztráljuk. Hiába szoktuk az ellenkezőjét gondolni, a robotok koncepciója régóta velünk van – az olyan önállóan is dolgozni képes automata gondolata, mely csökkenti a fizikai munka terhet, már az ókorban is vonzó volt (Novella, 2022). A görög mitológiában például Héphaisztosz olyan három-lábú munkaasztalt készített, ami képes volt önállóan mozogni. Ugyancsak ő alkotta Taloszt, a hatalmas, bronzból készült, ember formájú robotot (automatát), mely Kréta szigetén védte Európát a kalóztól. A történész Adrienne Mayor *Gods and Robots: Myths, Machines, and Ancient Dreams of Technology* (Istenek és robotok: mítoszok, gépek és a technológia ősi álmai) című könyvében arról ír, hogy a robotokkal való „héjja-nász” jellegű kapcsolatunk rendkívül régi:

„Ezen mítoszok egyike sem végződik jól, miután a mesterséges lények lekerülnek a Földre. Mintha azt sugallnák ezek a mítoszok, hogy az nagyszerű, amikor ezeket a mesterséges dolgokat fent az égből használják az istenek. De amint kapcsolatba kerülnek az emberekkel, megjelenik a káosz és pusztítás.”

A robotokkal való viszonyunkat napjainkban is számos tényező befolyásolja – tekintsük át röviden ezeket a tényezőket (Fazekas és Szondy (2024) alapján):

- *Kultúra:* A távol-keleti kultúrákban (leginkább Japánban) sokkal nagyobb a robotika és a robotok elfogadottsága, mint a nyugati kultúrákban (Nomura, 2017). Ennek elsősorban kultúrtörténeti okai vannak: a japán sintoizmusnak fontos eleme az animizmus, mely szerint nem csak az élőlényeknek, hanem a tárgyaknak – az ember által készített tárgyaknak is – van lelke, mely harmóniában együtt létezhet az emberrel (Kitano, 2007). Ezzel szemben a nyugati judeo-keresztény gondolkodásmód szerint egyedül Isten hozhat létre életet és lelket. Ha az ember életre próbál kelteni valami élettelen, akkor az olyan blaszfémia, ami nem marad megtorlás nélkül. Ennek a történetnek a prototípusa Doktor Frankenstein életre keltett szörnyetege.
- *Személyiségvonások:* A kultúránk mellett a személyiségünk is befolyásolja a robotokhoz fűződő érzéseinket és gondolatainkat. A Big Five modellben vizsgálva a neuroticizmus magas szintje vezet leginkább robotokkal kapcsolatos ellenséges érzésekhez (Müller-Abdelrazeq és Richert (2018)) (Persze ez önmagában nem nagy tudományos novum, mivel a neuroticizmus magas szintje – kis túlzással – mindennel kapcsolatban ellenséges érzéseket kelt.)
- *Ismerősség:* A robotokkal való korábbi tapasztalatok növelték a robotokba vetett bizalmat (Sanders és mtsai, 2017).
- *A robot dizájnja:* A robot “emberszerűsége” növeli a vonzerejüket - egy bizonyos pontig. Amikor a robot már szinte teljesen emberszerű, sok szemlélőben negatív, zavaró érzések jelennek meg vele kapcsolatban - egyfajta kellemetlen bizonytalanság a “majdnem olyan, de nem teljesen”-élmény miatt. Ezt a jelenséget - angol tükörfordítás után - “a borzongás völgyének” (uncanny valley) nevezik (utalva a szimpátia szintjében tapasztalható visszaesésre, “völgyre”).
- *Életkor és nem:* A férfiaknak és a fiataloknak általában pozitívabb attitűdje van a robotokkal kapcsolatban (May és mtsai, 2017).
- *Végzettség:* A magasabb végzettségű embereknek általában pozitívabb attitűdje van a robotokkal kapcsolatban.
- *A robotok ábrázolása a médiában és pop kultúrában:* Terminator vagy Wall-E? A robotokkal kapcsolatos attitűdökre az is hatással van, hogy a filmek, könyvek és popkultúra hogyan ábrázolja őket: halálos fenyegetésként, vagy támogató, barátságos asszisztenciaként.

Nem szabad elfelejtenünk, hogy a technológiai fejlődés kritikusait nem feltétlenül a félelem és a szorongás motiválja, hanem sok esetben etikai, illetve társadalmi megfontolások. Martin Heidegger szerint például nagy annak esélye, hogy bálványozni kezdjük a technikát, ez pedig nagyban gátolhatja a felelősségvállalásunkat, illetve a helyes döntéshozatalt. Mások (például Langdon Winner, 1977) szerint a technológia fenyegetést jelent az olyan értékekre nézve, mint a szabadság, vagy a demokrácia.² Megint mások (pl. Merchant, 1980) pedig a technika környezetkárosító hatása ellen emelnek szót.³

Mindezek miatt a technofóbia nem tekinthető olyan patológiás állapotnak, mint az olyan „klasszikus” fóbiák, mint például a klausztrofóbia, vagy az agorafóbia. Inkább olyan negatív attitűdként értelmezhető, melyben változó arányban jelenik meg hagyományos megoldások féltése, az ismeretlentől való félelem, etikai-erkölcsi szempontok és a humán elvesztésével kapcsolatos aggodalmak. Hasonló aggodalmakat tükröz az a nyilatkozat, melyet 2023 márciusában a mesterséges intelligencia fejlesztések időszakos (fél éves) leállítással kapcsolatban fogalmaztak meg. Aláírói – többek között Yuval Noah Harari történész, Elon Musk, a Tesla, a SpaceX és a Twitter CEO-ja és Steve Wozniak, az Apple társalapítója – szerint a nagy teljesítményű mesterséges intelligenciarendszereket csak akkor szabad fejleszteni, ha biztosak vagyunk abban, hogy hatásuk pozitív lesz és kockázataik kezelhetőek lesznek.⁴ A helyzet komplexitására – és piaci folyamatok általi befolyásoltságára – utal, hogy a nyilatkozat megszületése után 4 hónappal Musk úgy nyilatkozott, hogy nem érzi reálisnak az MI fejlesztések szüneteltetését – ezért alternatívaként létrehozta a saját MI-fejlesztő startup-ját (xAI), mely egyfajta „pro-humán” mesterséges intelligenciát próbál létrehozni, amely érdeklődő és nyitott az emberiséggel kapcsolatban.

Könyvnyomtatás, vonatközlekedés, vagy az elektromosság – minden technikai előrelépés felhasználható pozitív és negatív módon. Kinyomtathatjuk a Mein Kampf-ot, ugyanúgy, mint a Hamletet, a vonatok tarthatnak Auschwitz-ba, vagy egy üdülőhelyre, az elektromosság segíthet elűzni a sötétséget, de használható villamosszékekben is. A jövőben is arra kell törekednünk, hogy az új technológiákat a humán tudással együttműködve az életünk

² Ennek a veszélye valóban fennáll: az autoriter államok számára például az új technológiai megoldások kiváló lehetőséget jelentenek az állampolgárok megfigyelésére. Másrészt viszont a például a közösségi médiumokhoz való hozzáférés a szabad véleménynyilvánítás olyan útjait tette lehetővé, ami korábban elképzelhetetlen volt – gondoljunk például a Facebookon és a Twitteren történő kommunikáció drámai hatására az ún. „arab tavasz” forradalmi során.

³ Nem ok nélkül: az MI technológiák fejlesztése (energiaigényessége miatt) hatalmas karbon-lábnyommal jár (<https://earth.org/the-green-dilemma-can-ai-fulfil-its-potential-without-harming-the-environment>)

⁴ <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>

jobbítására használjuk. Kiváló példa erre az izraeli Tel Aviv Sourasky Medical Center Kórház, ahol a beérkező betegek triage-olásának folyamatába a mesterséges intelligenciát (a ChatGPT-t) is bevonják – így a humán orvosok hatékonyabban tudnak azokra a feladatokra fókuszálni, amelyeket csak ők tudnak ellátni, csökken a leterheltségük és csökken a kiégés veszélye.⁵

Robotok, mesterséges intelligencia és mi: együttélés a mesterséges ágensekkel

Ahogy kötetünk több fejezete is bemutatja, a mesterséges ágensek (azaz bizonyos fokú autonómiával, döntési szabadsággal és intelligenciával rendelkező “nem-emberek”) egyre inkább az életünk részévé válnak majd. Jelenlétük megnyilvánulhat valamilyen virtuális, nem kézzelfogható mesterséges intelligencia alapú programban (hasonlóan a már ma is használatban lévő otthoni “személyi asszisztensekhez”, mint a Siri, vagy az Alexa), de kézzelfoghatóvá is válhat, ha valamilyen “társas robotba” integrálva jelenik meg.

Akármilyen formáról legyen is szó, a jövőben izgalmas kérdés lesz a mesterséges ágensekkel való emberi viszony jellege. Milyen jellegű kötődésünk alakulhat ki “velük”? (Ne felejtse el, hogy már jelenleg is jól ismert a mobiltelefonokhoz, vagy épp helyszínekhez való kötődés jelensége). Vajon milyen szerepekben jelenhetnek meg az életünkben ezek az új szereplők? Válhatnak baráttá? Szeretővé? Partnerré? Terapeutává?

Azt tudjuk, hogy az online terápia és a digitális egészségügyi platformok egyre népszerűbbek (lásd a kötetben az erről szóló tanulmányokat). Az online terápia hatékony lehet a depresszió, szorongás és más mentális egészségi problémák kezelésében (Simmonds-Buckley és mtsai, 2020). A virtuális valóság (VR) technológia is egyre inkább használatos a fobiák (Freitas, 2021) és poszttraumás stressz szindróma (PTSD) kezelésében (Kothgassner, 2019).

A valóság határainak elmosódása: a bizalom jövője

A mesterséges intelligencia fejlődésének köszönhetően egyre elérhetőbbek és egyre könnyebben használhatóak olyan lehetőségek, melyek rendkívül élethű (ám nem valóságos) tartalmakat képesek gyártani. A lehetőségek már e sorok írásakor is messze túlmutatnak a képek manipulálásán: szövegalapú utasítások segítségével élethű videókat készíthetünk, illetve személyek hangja is élethűen létrehozható és manipulálható.

⁵ <https://nocamels.com/2023/08/tel-aviv-hospital-first-ever-to-use-ai-including-chatgpt-triage/>

Mindez már ma is felveti azt a kérdést, hogy mennyire bízhatunk mindazon tartalmak valóságtartalmában, amelyek eljutnak hozzánk. Ha egy videóban bármilyen személy szájába bármilyen szavakat adhatunk, ha nem lehetünk biztosak benne, hogy a telefonban valóban egy szerettünk hangját halljuk, nem pedig a mesterséges intelligencia által “klónozott” hangját, akkor ez komoly kérdéseket jelent azzal kapcsolatban, hogy a jövőben hogyan alakul az emberek kapcsolata a valósággal. Ez pedig azért fontos, hogy a bizalom érzése - számos pszichológiai megközelítés szerint - alapvető a pszichológiai egészség kialakítása és megőrzése szempontjából. A jövő adhat majd választ arra kérdésre, hogy a valóság másolására, újraalkotására való képességünk - az alap bizalom és alap biztonságérzés csökkentésén keresztül - csökkenti-e a mentális jóllétünket. Ezzel szemben egy másik kihívás, a klímaváltozás pszichológiai hatásai már ma is jól érzékelhetőek.

A klímaváltozás lélektani hatásai

A klímaváltozás pszichológiai hatásai egyre nagyobb figyelmet kapnak a tudományos közösségben, mivel a globális felmelegedés és a környezeti változások egyre inkább befolyásolják az emberek életét és jólétét.

A Föld klímája minden empirikus adat szerint változik - még hozzá egyre gyorsulóbb ütemben. A változás pszichológiai hatásai közül a klímaszorongás csak az egyik. Amellett, hogy érezhetünk szorongást a saját és leszármazottaink életminősége miatt, tehetetlennek és frusztráltnak érezhetjük magunkat, amiért nem tudunk többet tenni a változás megállításáért. Válhatunk lehangolttá, szomorúvá az elvesztett (és a jövőben majd elvesztett) élményekkel kapcsolatban (ki emlékszik még az utolsó fehér karácsonyra?). Előfordul, hogy büntudatot élünk át, mert azt érezzük, hogy a viselkedésünk negatívan hat a jövő generációira (ennek megfelelően a klímaszorongás mellett beszélhetünk “klímagyászról”, “klímadepresszióról” és “klímabüntudatról”).

A klíma változása a jövőnk tervezésére is hatással van. Egy széleskörű nemzetközi kutatásban (Marks és mtsai, 2021) azt találták, hogy a 16-25 év közti válaszadók 39%-a bizonytalan a gyermekvállalással kapcsolatban a környezetváltozás miatt. Ugyanez a kutatás azt jelzi, hogy a fiatalok 60 százaléka nagyon vagy rendkívüli módon aggódik a globális klímaválság várható következményei miatt, 45 százalékuk pedig azt érzi, hogy ez az érzés erősen befolyásolja mindennapjait. A fiatalok mellett van még egy csoport, ahol általános a klímaváltozáshoz kapcsolódó szorongás: a klíma tudósok egyrészt sok információval

rendelkeznek a témával kapcsolatban, másrészt gyakran szembesülnek az emberek (és döntéshozók) tagadásával, tétlenségével és ellenségességével (Clayton, 2018).

A klímaváltozáshoz kapcsolódó érzelmi, viselkedési problémák és tünetek már most is kézzelfoghatóak. Egy 2020-ban készült cikk (Cianconi és mtsai, 2020) azt foglalja össze, hogy a klímaváltozáshoz kapcsolódó egyes időjárási-természeti jelenségek hogyan befolyásolják a (mentális) egészségünket (1. Táblázat).

A klímaváltozáshoz kapcsolódó természeti jelenségek	A természeti jelenség közben/után megfigyelt hatások
Hőhullám	· agresszió · fizikai és szellemi fáradtság · öngyilkosságok gyakoriságának növekedése · várandósság alatt: koraszülés magasabb veszélye
Áradás, árvíz	· PTSD · depresszió, szorongás · szerhasználat · kapcsolati erőszak
Tornádó	· szorongás, depresszió · PTSD
Szárazság	· depresszió · apátia, demoralizáció · időseknél öngyilkosság veszélye megnő
Erdőtűz	· PTSD · alkoholizmus · depresszió

1. Táblázat - A klímaváltozáshoz kapcsolódó természeti jelenségek lélektani hatásai

A fentiek alapján látható, hogy a klímaváltozásnak számos közvetlen és közvetett hatása van az emberek mentális egészségére. Az extrém időjárási események, például hurrikánok, árvizek vagy hőhullámok alvászavarokat, a kognitív funkciók csökkenését és az ingerlékenység növekedését okozhatják, amelyek mind hozzájárulhatnak a komoly stressz és a szorongás kialakulásához, illetve vezethetnek poszttraumás stressz-szindróma kialakulásához és általános érzelmi nehézségekhez (Hayes és mtsai, 2018). Emellett a hosszú távú változások, mint például a tengerszint emelkedése vagy az élelmiszer bizonytalanság, szintén jelentős mentális egészségügyi kockázatot jelentenek. Gyengülhetnek a társas kötelékek, az autonómia és kontrollérzet, erősödik a tehetetlenség és a frusztráció. Vannak csoportok, amelyek különösen sebezhetőek lehetnek a klímaváltozás negatív mentális hatásaira, mint például az alacsony jövedelmű és marginalizált közösségek, a gyerekek, az idősek és a már meglévő mentális egészségügyi problémákkal küzdő egyének (Palinkas és Wong, 2020).

Az éghajlatváltozás és a mentális egészség közötti összefüggések jobb megértése és hatékonyabb kezelése érdekében számos tudományterületnek kell együttműködnie. Például, a pszichológusok segíthetnek megérteni az éghajlatváltozás okozta stressz és szorongás pszichológiai mechanizmusait, valamint fejleszthetnek megküzdési stratégiákat ezek kezelésére. A szociológusok vizsgálhatják az éghajlatváltozás társadalmi hatásait, például hogyan befolyásolja az emberek közösségi támogatási rendszereit és kapcsolatait. A környezeti tudósok pedig elemezhetik az éghajlatváltozás fizikai hatásait és azok társadalmi következményeit.

A prevenció és intervenció stratégiák célja az éghajlatváltozás okozta negatív mentális hatások kezelése és csökkentése. A pszichológiai támogatás egyik fontos aspektusa lehet az érintett személyeknek biztosított terápiás segítség, beleértve az egyéni terápiát, csoportterápiát vagy online pszichológiai tanácsadást. Ez segíthet az érintetteknek megérteni és kezelni az éghajlatváltozás okozta stresszt és szorongást, valamint fejlesztheti a hatékony megküzdési stratégiákat. Fontos azonban megjegyezni, hogy a pszichológiai intervencióknak együtt kell működniük más szektorokkal, mint például a politika, gazdaság és technológia, hogy valódi és tartós változást érjenek el az éghajlatváltozás terén (Nielsen és mtsai, 2020).

Az oktatás szintén kulcsfontosságú lehet a prevencióban és intervencióban. Az oktatási programok és kampányok révén az emberek jobban megérthetik az éghajlatváltozás

környezeti és mentális hatásait, valamint megtanulhatnak hatékony megküzdési módszereket és stresszkezelési technikákat. Ez a fajta tudatformálás hozzájárulhat az emberek empátiájának növeléséhez és az éghajlatváltozás okozta mentális egészségügyi kihívásokkal való jobb megküzdéshez. A gyerekeknél az intervenciós stratégiák része a képességfejlesztés és empátia erősítése: az érzelmi intelligencia és a kommunikációs képességek fejlesztése, valamint az empátia és az együttműködés ösztönzése segíthet nekik abban, hogy hatékonyabban kezeljék az éghajlatváltozás okozta kihívásokat és konfliktusokat. Ezt egészíthetik ki a rendszeres érzékenyítési programok és kezelési terv kialakítása, amely segít nekik és a tágabb közösségüknek felkészülni az éghajlatváltozás okozta katasztrófákra és válságokra.

A környezetvédelmi aktivizmus lehet egyfajta védőfaktor a klímaváltozás okozta szorongás ellen. Az ilyen tevékenységekben való részvétel lehetőséget adhat arra, hogy aktívan tegyenek valamit a klímaváltozás ellen, ami erősítheti az érzést, hogy cselekedni tudnak a probléma megoldása érdekében, és ezzel csökkentheti a szorongást és javíthatja a mentális egészséget. A környezetvédelmi tevékenységek, mint például a zöld életmód és az önkéntes munka, növelhetik az emberek élettel való elégedettségét és boldogságát (Schwartz és mtsai, 2023). Ugyanakkor az is igaz, hogy a hazai környezeti nevelő szakemberek és környezetvédelemmel foglalkozó egyetemi hallgatóknál hangsúlyos az izoláció és a meg nem értettség érzése, szakmai és magánéleti identitásuk között hasadás figyelhető meg (Szűcs és mtsai, 2024).

A földi környezet változásának hatásaival szemben az űr meghódításának pszichológiai kérdései egyelőre háttérben vannak - azonban a jövőben ebben változás valószínűsíthető.

Az űr meghódításának pszichológiai kihívásai

Az űrutazás egyelőre csak az emberiség töredék része számára okoz kezelendő mentális kihívást - ahogy azonban a következő évtizedekben egyre intenzívebbé válik az űr meghódításának folyamata, ez a helyzet változni fog. Új, állandó bázisok kialakítása a Holdon, illetve a Hold körül, a Marsra irányuló küldetések, az űrturizmus fellendülése - mind komoly pszichológiai kérdéseket vetnek fel.

Vajon a megszokott, földi környezet hiánya, a hosszú ideig tartó összezárttság másokkal, a honvágy, a veszélyes környezetnek való kitettség és az ebből fakadó stressz

reakció hogyan hat az érintettek testi és lelki egészségére? Vajon milyen pszichológiai módszerekkel lehet segíteni majd az érintetteknek? A kötetben ezeket a kérdéseket járjuk körbe az egyik tanulmány segítségével.

A világűr meghódítása mellett szintén egyre fontosabbá váló tendencia a várható élettartam meghosszabodása - ez felveti azt a kérdést, hogy az egyre hosszabb élet hogyan lehet tartalmas élet is.

Hosszú és tartalmas élet

Időskorban sajnos gyakran megfigyelhető állapotromlás, viszont a nagyobb fokú hanyatlás nem feltétlenül természetes velejárója az öregedés folyamatának. Akadnak olyan emberek, akik nyolcvan, kilencven éves korban is mind mentálisan, mint fizikálisan jó egészségnek örvendenek. Felmerül így a kérdés, hogy mit lehet tenni azért, hogy a kor előrehaladtával megelőzzük a testi és szellemi állapotromlást, más szóval sikeresen öregedjünk. A sikeres öregedés nem csak azt foglalja magában, hogy a fiziológiai és pszichés hanyatlás mértéke igen csekély, hanem azt is, hogy az idős egyén képes fizikai és kognitív teljesítőképességét megtartani, képes alkalmazkodni a változásokhoz, a szelekció, optimalizáció és kompenzáció révén (Baltes, 1997), részt vesz a társadalmi életben, s ezek által személyes kontrollt és biztonságot él meg, jobb életminőséget ér el (Row & Kahn, 1997).

Mindent összevetve a sikeres öregedés nem azt jelenti, hogy képesek vagyunk mindenre, amire fiatalabb korunkban voltunk. A sikeres öregedés nem azonos a diszkomfort vagy betegség nélküli élettel. A humanista elképzelés szerint az olyan tevékenységek, amelyek javítják az egyén kognitív képességeit és elkötelezettségét, fontos szempontjai a hosszú és tartalmas életnek. A pszichológiai, fizikai, szociális és spirituális tényezőkbe fektetett energia idővel, különösen, ha már a korábbi életszakaszokban megalapozásra került, megtérül, és jelentősen hozzájárul az egészségesebb és tartalmasabb öregkorhoz (Polonyi és mtsai, 2020).

Vaillant (2012) előzetes kutatások eredményeit összegezve tíz olyan tényezőt sorol fel, amelyek előre jelezhetik azt, hogy mennyire lesz sikeres az öregedés 80 éves kor felett. Ha arra törekszünk, hogy idős korunkban is aktívak és egészségesek legyünk, fontos, hogy mellőzzük a dohányzást, mérsékelten fogyasszunk alkoholt, érett énvédő mechanizmusokat alkalmazzunk (humor, szublimáció, altruizmus, aszkétizmus, anticipáció), rendszeresen mozogjunk, tartsunk fent egészséges testsúlyt, legyen egy stabil házasságunk, legyünk képesek hálát adni, legyünk iskolázottak és jövőorientáltak. Ezen tényezők mentén a szerző

kiemeli a szeretet és a kötődés hangsúlyos szerepét, vagyis, a társas támasz nélkülözhetetlen fontosságát (idézi Oláh, 2019).

Azok az idősök, akiknek az érdeklődése szerteágazó, s rendszeresen mozognak, illetve egészségesen, vitaminokban gazdagon táplálkoznak, sokkal jobb eséllyel őrzik meg szellemi frissességüket, szemben azokkal, akik ezekre a dolgokra kevésbé figyelnek oda. Ezen felül számít még az is, hogy az egyén mennyire hatékonyan éli meg magát, mivel a hatékonyság érzése csökkenti a szorongás mértékét, s pozitív hatással bír a motivációra.

A kognitív tartalék általában az egyének azon képességére utal, hogy adaptív módon megbirkóznak a neurológiai sérülésekkel azáltal, hogy erőforrásaik révén fenntartják a kognitív működést. Egyre több bizonyíték számol be arról, hogy az egész életen át tartó kétnyelvűség hozzájárul a kognitív tartalékhoz, és átlagosan 4–5 évvel késlelteti az Alzheimer miatti kognitív hanyatlást. Az enyhe kognitív zavarban szenvedő kétnyelvű betegeknél a kognitív panaszok klinikai megjelenése 7,4 évvel később jelentkezett, mint a nem kétnyelvű betegeknél (Liu és Wu, 2021).

A kognitív tartalék létrehozására és az agyi fittség növelésére javasolt tevékenységek közé Mukadam és mtsai (2018) kutatása azt mutatta ki, hogy a kognitív képességromlással szemben a többnyelvűség kevésbé számít védőfaktornak, mint a formális oktatásban eltöltött évek száma, vagy a szociális háló megléte. Még egy érdekes eredmény, hogy a kihívást jelentő szabadidős tevékenységek jobb hatással vannak a munkamemóriára, epizodikus emlékezetre vagy a gondolkodásra, mint a számítógépes tréningtechnikák (Park és Bischof, 2022).

Miközben újabb és újabb kihívásokkal - és krízisekkel - a szembesülünk, az életünk értelmével, értelmességével kapcsolatos kérdések felerősítik és aktiválják az egzisztenciális szorongásainkat.

Válságok, fogyasztás és “létfeledés”

Az elmúlt két évtized jelentős változásokat hozott a nyugati civilizáció történetében, amelyek közvetlenül befolyásolják a mindennapi életünket. Az ezredforduló előtt olybá tűnt, hogy a keleti blokk összeomlásával közel kerültünk a Francis Fukuyama által „a történelem végének” nevezett állapothoz, és a globalizációnak köszönhetően a liberális demokrácia

általánosan elterjedté válik a Földön. Ennek megfelelően a pszichológiában/pszichoterápiában is olyan témák váltak központivá, mint a mindennapos boldogsághoz vezető utak keresése, vagy ahogy Byung Chul Han filozófus mondja, az egyén fogyasztói társadalom keretein belül történő „őnoptimalizálása”. A pszichológia immár nemcsak hagyományos terápiás formában, hanem az önsegítő könyveken keresztül, vagy az interneten elérhető, elképesztő mennyiségű ismeretterjesztő tartalmak nyomán is példátlan népszerűsége tett szert. Részévé vált az ember fogyasztási arzenáljának, és olyan eszköztárként tekintettek rá, mint ami kézzelfogható, tudományosan igazolt módon hozzá járul az őnoptimalizáláshoz és a „boldogsághoz”.

Az ezredfordulót követően azonban szinte végeláthatatlan, egymásba fonódó válságok sorozata rázta meg a kultúránkat: nemzetközi terrorizmus, gazdasági recesszió, migrációs hullám, ökológiai katasztrófa, Covid járvány, és a Nyugat legújabb kori történetében már szinte elképzelhetetlennek tartott háború, annak minden következményével. A neoliberalizmus kiüresedésével, a korábban stabilnak hitt értékrendszerek felbomlásával egyetemben mindez egy általános és folyamatos egzisztenciális krízisállapotot eredményezett, amely próbára teszi az egyén és a közösségek alkalmazkodóképességét. Túl azon, hogy égetően szükségessé vált a megküzdéshez nélkülözhetetlen új erőforrások felkutatása, be kellett látnunk, hogy paradigmaváltásra van szükség, hogy az ember újradefiniálja önmagát, céljait, a természethez, a világhoz való viszonyulását. Ez pedig csak akkor lehet sikeres, ha újra önreflektívebben, filozófiaiban közelítünk problémáinkhoz, ha kitágítjuk a fogyasztás, az egyéni boldogságkeresés és az őnoptimalizálás szűkösnek bizonyuló horizontját. Ezért nem meglepő, hogy az elmúlt időszakban ismét aktuálissá és népszerűvé vált az egzisztenciális megközelítés, ami azt vallja, hogy hosszú távon csak akkor tudunk valódi és értelemmel teli életet élni egyénként és közösségként, ha a mindennapi praktikus kérdéseken túl foglalkozunk egzisztenciánk megvilágosításával is. Az egzisztencia ebben a kontextusban azt jelenti, hogy az embert az különbözteti meg a többi létezőtől, hogy viszonyul a saját létezéséhez, amelynek egyik változata az is, ha nem viszonyul hozzá sehogy expliciten; ekkor mondjuk azt, hogy az illető „létfeledésben” él, amely előbb vagy utóbb kétségbeeséshez vezet. Ez azt jelenti, hogy az ember – leginkább a halál fenyegetésnek a hatására – ráébredhet arra, hogy eltékozolta önmagát, és nem élt létlehetőségeivel. Mivel a halál minden szorongásunk hátterében meghúzódik alapmotívumként, ezért ezekben a tapasztalatokban - amelyek valamiféle „előrefutást” jelentenek saját végeességünk tudatosításához - kivételes lehetőséget adnak az önvizsgálatra. Az egzisztenciális felfogás szerint az egzisztencia megvilágosítása ezért nem valami luxustevékenység vagy ráérő

emberek hóhortja: saját bőrünkre megy a játék, hiszen az, hogy mit választunk egy adott helyzetben, messzemenőig befolyásolja sorsunk alakulását.

Az egzisztencia megvilágításában a tudomány nincs privilegizált helyzetben: a művészet, a filozófia, a vallás, az emberi kapcsolatok, vagy a természettel kapcsolatos tapasztalataink ugyanúgy hozzá járulhatnak ahhoz, hogy az egyébként a mindennapjainkat meghatározó létfeledés állapotából időnként létmegvilágosító állapotba kerüljünk. Ezért az egzisztenciális pszichológia jelentős képviselőinek, Yalomnak, Franklnak vagy Laingnek a könyveire olyasfajta kevert diskurzus jellemző, amely felhasználja a fentebb említett megközelítések mindegyikének erőseit. A fogyasztói társadalom gépezete nagy mértékben támogatja azt, hogy folyamatos létfeledésben éljük mindennapjainkat, és megmaradjunk a felkínált fogyasztási javak bővületében. Átható erővel ábrázolta ezt az állapotot a Mátix-trilógia első része. A „felébredést” ebből a kondícióból általában valami meghatározó, a status quo-t felborító szituáció hozza el, amit Karl Jaspers filozófus-pszichiáter határhelyzetnek nevezett. A jelenlegi komplex civilizációs válság is ilyen átfogó határhelyzetnek tekinthető, amely rávilágíthat létezésünk törékenységre és a másképp viszonyulás szükségességére.

A határhelyzet, ami rokonítható a pszichológiában használt krízis fogalmával, nem „önmagában” hozza el a kívánt változásokat, hanem azt, ahogy Jaspers mondja, el kell sajátítani. Ez azt jelenti, hogy túl a krízis kellemetlen következményeinek az elhárításán (ezeket a mai felfogásunk hajlamos pszichés zavarként tárgyasítani, stresszről, pánikbetegségről, depresszióról beszélünk) számot vetünk a bennünk megbúvó, de meg nem valósult egzisztencia-lehetőségekkel. Felismerjük, hogy a folyamatos fogyasztás és a kiegészítés vezető fogyasztói önoptimalizálás bővítőéből kilépve hogyan tudjuk megvalósítani igazibb önmagunkat, egy értelmes, autentikus létezést, amely számol nem csak a saját boldogulásával, hanem mások és a természet „önmegvalósítását” is figyelembe veszi. Ezt csak is az „öntranszcendencia” teszi lehetővé, az, hogy feladva a posztmodern emberre jellemző nárcisztikus pozíciót nyitottá válunk a valódi találkozásokra (encounter), legyen szó akár szerelemről, barátságról, művészi alkotásról, filozófiai gondolatokról, természeti élményekről - vagy akár segítő beszélgetésről, amelyet – az amerikai egzisztenciális pszichológia atyja, Rollo May szerint – ha jó terapeuta vezet, akkor mindig tartalmaz egzisztenciális dimenziót.

És itt jön be a jövő perspektívája. May követője, Yalom szerint az egzisztenciális pszichoterápia igeideje a jelenné váló jövő, tehát elsősorban azzal kell foglalkozni, hogy az egyén, saját helyzetét a másik segítségével megvilágítva hogyan tud megvalósítható,

autentikus létehetőségeket felfedezni saját maga számára, és hogyan tudja eltávolítani az ehhez szükséges cselekvés útjában álló akadályokat. Ma globális egzisztenciális fordulatra van szükség, mondja korunk vezető egzisztenciális terapeutája, Emmy van Deurzen. Vagyis a saját és utódaink jövője érdekében filozófiaibb módon kell viszonyulnunk a korunkat sújtó válságokhoz, amelyek nem csak romboló, hanem építő hatásúak is lehetnek. Ugyanis ezek transzformatívabb hatásúak lehetnek, ha felfedezzük a bennünk meglévő, de meg nem valósított egzisztenciát, ami nem a hatalomra, a versengésre, a kifosztásra és az elhasználásra, hanem sokkal inkább a szeretetre, a toleranciára, az együttműködésre és a gondoskodásra épül. A történelem tanulsága szerint az ember igenis képes ilyen módon viszonyulni önmagához, másokhoz és a természethez, az egzisztenciális megközelítés elterjedtebbé válása pedig segíthet abban, hogy minél többen felismerjük azt, hogy csak akkor van esélyünk a jövőben, ha felébredünk a létfeledésből, és ezeket az értékeket választjuk.

Összefoglalás

A technológiai korábban talán sosem látott sebességgel fejlődik. A mesterséges intelligencia megoldások például hatalmas fejlődésen mentek keresztül már a kötet megírása alatt is. 2024 májusában, a könyv nyomdába kerülése előtt mutatták be a ChatGPT4o-t, mely korábban sosem látott módon képes interakcióba lépni a felhasználókkal. Gyanítható, hogy ez a tendencia nem fog lassulni a jövőben sem - emiatt könnyen lehet, hogy könyvünk bizonyos felvetései gyorsan "öregedésnek" indulnak majd. Ennek ellenére vállaljuk (és a szerzők is vállalták) ezt a "kockázatot", mert fontosnak éreztük, hogy gondolkodjunk a pszichológia előtt álló kihívásokról és lehetséges jövőkről.

Irodalom

Bavelier és mtsai, Green, Pouget és Schrater, 2012

Szondy M, Fazekas P. Attachment to robots and therapeutic efficiency in mental health.

Front Psychol. 2024 Jan 31;15:1347177. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1347177. PMID: 38356762; PMCID: PMC10864620.

Freitas, J.R.S., Velosa, V.H.S., Abreu, L.T.N. és mtsai (2021). Virtual Reality Exposure Treatment in Phobias: a Systematic Review. *Psychiatr Q*, 92, 1685–1710. <https://doi.org/10.1007/s11126-021-09935-6>

Hayes, K., Blashki, G., Wiseman, J., Burke, S., & Reifels, L. (2018). Climate change and mental health: risks, impacts and priority actions. *International journal of mental health systems*, 12, 1-12.

Kitano, N (2007) Animism, Rinri, Modernization; the Base of Japanese Robotics Naho KITANO

- Liu H, Wu L. Lifelong Bilingualism Functions as an Alternative Intervention for Cognitive Reserve Against Alzheimer's Disease. *Front Psychiatry*. 2021 Jul 22;12:696015. doi: 10.3389/fpsy.2021.696015.
- Oswald D. Kothgassner, O. D., Goreis, A., Johanna X. Kafka, J. X, Rahel L. Van Eickels, R. L., Paul L. Plener, P. L., Anna Felnhofer, A. (2019). Virtual reality exposure therapy for posttraumatic stress disorder (PTSD): a meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, Vol. 10, 1654782 <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1654782>
- Merchant, Carolyn. 1980. *The Death of Nature*. San Francisco: Harper and Row
- May DC, Holler KJ, Bethel CL, Strawderman L, Carruth DW, Usher JM (2017) Survey of factors for the prediction of human comfort with a non-anthropomorphic robot in public spaces. *Int J Soc Robot* 9(2):165–180
- Mukadam, N.; Jichi, F.; Green, D.; Livingston, G. The relationship of bilingualism to cognitive decline: The Australian Longitudinal Study of Ageing. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 2018, 33, e249–e256
- Müller-Abdelrazeq, S.L., Richert, A.S. (2018) The Big-Five Personality Dimensions and Attitudes towards Robots: A Cross Sectional Study. June 2018. DOI: [10.1145/3197768.3203178](https://doi.org/10.1145/3197768.3203178) Conference: the 11th PErvasive Technologies Related to Assistive Environments Conference At: Corfu, Greece
- Nielsen, K., Clayton, S., Stern, P., Dietz, T., Capstick, S., & Whitmarsh, L. (2020). How psychology can help limit climate change.. *The American psychologist*. <https://doi.org/10.1037/amp0000624>
- Nomura T (2017) Cultural differences in social acceptance of robots. DOI: [10.1109/ROMAN.2017.8172354](https://doi.org/10.1109/ROMAN.2017.8172354) Conference: 2017 26th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN)
- Novella, S. (2022) *The Skeptics' Guide to the Future: What Yesterday's Science and Science Fiction Tell Us About the World of Tomorrow*. Grand Central Publishing
- Oswald D. Kothgassner, Andreas Goreis, Johanna X. Kafka, Rahel L. Van Eickels, Paul L. Plener, and Anna Felnhofer (2019). Virtual reality exposure therapy for posttraumatic stress disorder (PTSD): a meta-analysis. *European Journal of psychotraumatology*, Vol. 10, 1654782 <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1654782>
- Palinkas, L., & Wong, M. (2020). Global climate change and mental health.. *Current opinion in psychology*, 32, 12-16 . <https://doi.org/10.1016/J.COPSYC.2019.06.023>
- Polonyi és mtsai, 2020. Válságok megelőzése és kezelése

Schwartz, S. E., Benoit, L., Clayton, S., Parnes, M. F., Swenson, L., & Lowe, S. R. (2023). Climate change anxiety and mental health: Environmental activism as buffer. *Current Psychology*, 42(20), 16708-16721.

Simmonds-Buckley M, Bennion MR, Kellett S, Millings A, Hardy GE, Moore RK (2020). Acceptability and Effectiveness of NHS-Recommended e-Therapies for Depression, Anxiety, and Stress: Meta-Analysis, *J Med Internet Res*, 22(10):e17049 doi: 10.2196/17049

Szítás P. (2023)

barankovics.hu/iak-fogadtatasa-a-tortenelemben-2-a-technofobia-kezdetei-az-irasbeli-segto-a-telefonig/

Szűcs B., Kiss B., Béres T., Huszár Zs., Polonyi T., Mónus F. (2024). Környezeti nevelők és a környezetvédelem iránt elkötelezett fiatalok pszichés közérzete: motiváció, nehézségek, megküzdés és a kiégés megelőzése, *HERA Évkönyvek XI. Az oktatás határdimenziói*.

T.L. Sanders, K. Macarthur, W. Volante, G. Hancock, T. Macgillivray, W. Shugars, P. (2017). *Trust and prior experience in human-robot interaction*. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting.

Tom, T., Lawrance, A., Choe, D. (2017) *Gratification Stratification: Amount of Screen Time is Associated with Children's Delay of Gratification*. Conference: 28th Annual Undergraduate Research, Scholarship and Creative Activities Conference.

Vergunst, F., & Berry, H. (2021). Climate Change and Children's Mental Health: A Developmental Perspective. *Clinical Psychological Science*, 10, 767 - 785. <https://doi.org/10.1177/21677026211040787>.

Winner, Langdon. 1977. *Autonomous Technology: Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*. Cambridge, MA: MIT Press.

1. Stern, Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8(3), 448-460.
2. Valenzuela, M. J., & Sachdev, P. (2006). Brain reserve and dementia: a systematic review. *Psychological Medicine*, 36(4), 441-454.
3. Scarmeas, N., & Stern, Y. (2003). Cognitive reserve and lifestyle. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25(5), 625-633.

4. Whalley, L. J., Deary, I. J., Appleton, C. L., & Starr, J. M. (2004). Cognitive reserve and the neurobiology of cognitive aging. *Ageing Research Reviews*, 3(4), 369-382.

I. A jövő pszichológiai kihívásai

Lektorok:

Csigó Kata

Abari Kálmán

Kapitány-Fövény Máté

Vizin Gabriella

A kötet szerzőinek bemutatása

Előszó (A szerkesztők) - 1-2 bekezdés hiányzik

Bevezetés. Hosszú és tartalmas élet egy változó világban (Polonyi, Kőváry, Nagy-Antal, Nagy, Szondy)

I. A jövő pszichológiai kihívásai

1. A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé: A mentális egészség jelene és jövője (Schlosser) - SZM - Kapitány-Fövény Máté
2. A boldogságkeresés új útjai. A pozitív pszichológia jövője (Szondy) - PT
3. Az emberi autonómia jövője. Önvezető autók et al (Kellerwessel, Újhelyi, Hantos, Polonyi) - PT - SZM
4. A kreativitás jövője (Fogarassy)- SZM - OK - Kapitány-Fövény Máté

II. A pszichoterápia új útjai

1. Virtuális realitás (VR) a terápiában (Szondy, Újhelyi) - Abari Kálmán
2. Mesterséges intelligencia (MI) a pszichoterápiában (Fazekas, Németh) - Abari Kálmán

3. Terapeuta a zsebben: terápiás applikációk (Ujhelyi, Szondy, Polonyi) - Abari Kálmán - SZM - felteszi Máté
4. Távpeszichoterápia (Bokor) - PT - CSIGÓ KATA - felteszi Máté
5. Az úrutazás és úrkutatás pszichológiai kihívásai (Schlosser) - SZM - PT

III. A terápiák változása

1. A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé: A folyamat alapú CBT és Precíziós Pszichológia jövője (Schlosser) - SZM - Vizin Gabi
2. A pszichoanalízis jövője (Bokor) - CSIGÓ KATA
3. A szexterápia jövője (Illés) - SZM - PT- felteszi Máté
4. “Kinéz tolatás közben” - a jövőre irányultság a csoportanalízisben (*Terenyi*) - PT
5. Gyermek- és serdülőterápiák jelene és jövője (*dr. Bárdosi Réka, Roszik-Volovik Xénia*) - SZM - OK - PT - felteszi Máté

1. A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé 1.: A mentális egészség jelene és jövője

Schlosser Károly

1. A mentális egészség jelene és jövője

A World Health Organization (WHO) a mentális betegségeket a legnagyobb közegészségügyi kihívások között tartja számon, melyek jelentős hatással vannak társadalmunkra. A WHO Európai Régiójának teljes népessége közel 800 millió embert foglal magába, melyből minden évben 165 millió ember küzd valamilyen szintű és mértékű mentális kihívással, és a fejlett társadalom lakosságának legalább a fele szenved élete során egy vagy több mentális zavartól (Kessler, Merikangas & Wang, 2010; Wittchen et al, 2011). A „mentális egészségtelenség” tehát kiemelkedően gyakori népbetegség, ami súlyos terheket ró az egyes emberek életére és a társadalmakra is, nem csak egy szűk prediszponált közösséget érint.

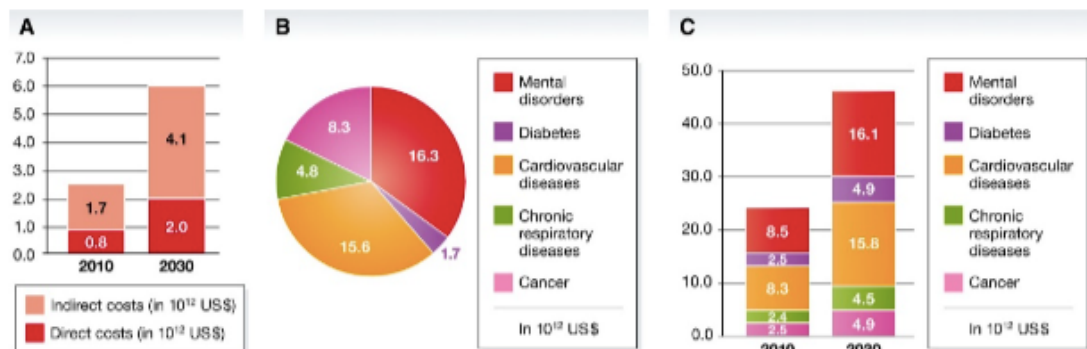
Életünk során egészen biztosan többször is érintettekké válunk; vagy személyesen tapasztaljuk meg valamilyen formáját és az ezzel járó súlyos stresszt, nehézségeket és funkcionális akadályozottságot, vagy a körülöttünk élők életében jelenik meg és vált ki súlyos hatást hozzátartozóinkra, barátainkra és munkakapcsolatainkra is (Patel, 2014). Ezért a mentális egészségügy kérdése nem hagyható figyelmen kívül. Ráadásul, a fejlett országokban a mentális rendellenességek prevalenciája magasabb értéket mutat a fejlődő országokhoz képest. Közben a mentális betegségek előfordulása folyamatosan emelkedik, mind a fejlett, mind a fejlődő országokban, utóbbiakban gyorsabb ütemben (WHO, 2011). Ez az eredmény az eredetileg várt statisztikákkal ellentétes, mert a szegényebb vagy fejlődő országokban várnánk a mentális betegségek magasabb előfordulását. Ennek több oka is lehet, például, hogy a tartalmas közösségek jelentőségéről a tárgyak és vagyon felé terelődött el a tartalmas életről alkotott véleményünk a fejlett országokban. Az is fontos jelenség, hogy a csökkent társadalmi mobilitás (Islam and Jaffe, 2023), és a szegényebbek és gazdagabbak közötti megnövekvő vagyoni különbségek direkt összefüggésbe hozhatóak a mentális betegségek

magasabb prevalenciájával (Murali and Oyeboode, 2004; Huan, Li and Xu, 2020). Ezek a hatások egyéni és társadalmi önvizsgálatot is igényelnek.

A WHO a mentális betegségek közé sorolja például a krónikus stresszt, a fiatalkorban fellépő problémákat, a kiégést, a szorongást, a traumákat, a depressziót, a pszichózis formáit, a személyiségzavarokat, de azokat is melyek neurológiai eredetűek (például a demenciát, epilepsziát, avagy az agysérüléseket is). A fizikai megbetegedések, de a mentális zavarok is pozitív gyenge korrelációban állnak az alacsonyabb teljesítőképességgel (Schlosser, Antonova & Petrut, 2021; Schlosser & Kuhn, 2021; Chen, Wang, Li & Liu, 2022). Ezért nem meglepő, hogy az összes létező fizikai és mentális betegség társadalomra és a gazdaságra mérthatása (az úgynevezett betegségterhek révén), anyagilag is kimutatható. A betegségterhek lehetnek láthatóak és megbújóak, melyek direkt és indirekt módon hatnak a társadalomra és a gazdaságra. Például, látható és direkt tehera betegszabadság által munkakiesés, a táppénz, az orvosi költségek, a figyelmetlenségek okozta szakmai hibák, az általános teljesítménycsökkenés. A nem látható és indirekt terhek között olyan költségek is felmerülnek, mint a bevétel elvesztése korai nyugdíjazás, rokkantság vagy halál miatt, gondozók alkalmazása, családtagokat érintő leterhelés. Míg a betegségek kapcsolódó terheinek felmérése nehéz és rendkívül összetett feladat, a javuló diagnosztikai útmutatók és az elmúlt 20 év alatt összegyűjtött nagy mennyiségű adat lehetővé teszi az egyre komplexebb epidemiológiai és gazdasági modellekkel történő számítások elvégzését (Bloom et al., 2011).

A betegségterhek anyagilag kimutatható értékei óriásiak. 2010-ben, csak a mentális zavarok globális közvetlen gazdasági terhe a becslések szerint 8,5 trillió USD ($8,5 \times 10^{12}$ USD) volt, amikor az éves globális GDP 66 trillió USD volt (azaz 66×10^{12} USD; Worldometer, 2023), azaz körülbelül az éves GDP 13,5%-a (Schlosser & Kuhn, 2021). Ezek csak a mentális zavarok okozta közvetlen terhek, melybe az közvetett terhek nem bele értendőek. A mentális zavarok további közvetlen betegségterheket rónak a társadalomra és a gazdaságokra, például a mentális zavarok okozta tartós egészségkárosodás révén. Ezek az közvetett terhek számszerűsítve további 17 trillió USD ($\sim 17 \times 10^{12}$ USD) kiesést okoznak, azaz 2010-ben a globális GDP további 26%-át. A közvetlen és közvetett mentális betegségterhek együtt a világ teljes GDP értékének közel 39,5%-ának elvesztéséért lehettek felelősek 2010-ben (WHO, 2011; Gustavsson et al, 2011; Trautmann, Rehm, & Wittchen, 2016) !

1.Táblázat: A mentális betegségek gazdasági költségei US billió dollárban kifejezve: (A) közvetlen és közvetett költségek 2010 és 2030-ben; (B) az összes kiegészítő gazdasági bevétel a közvetlen betegségterheknek következtében 2010 és 2030 között; (C) betegségterhek összehasonlítása és tematikus részesedésük 2010 és 2030-ben (Trautmann, Rehm, és Wittchen, 2016).



Ráadásul, az addikció okozta betegségterhek mértékét külön, a mentális és fizikai betegségterheken felül szokta a WHO számolni. Ez azt jelenti, hogy ha egy ideális világban az összes mentális betegségterhet (nem beleértve az addikciókat, és a fizikai (megbetegedéseket) sikeresen megszüntetnénk, akkor a gazdaság jó eséllyel azonnal 13,5%-kal, hosszútávon pedig akár ennél is jelentősebben, összesen majd 40%-kal teljesíthetne jobban. A mentális megbetegedések és következményeik nem csak az egyénekre és közvetlen környezetükre vannak hatással, hanem a teljes társadalmi és gazdasági közvetett környezetükre és annak teljesítményére is (WHO, 2011). Természetesen az összes emberi szenvedés elkerülése lehetetlen, de jelentős javulások lennének elérhetőek a megfelelő mentális egészséget fejlesztő módszerek alkalmazásával (Schlosser & Kuhn, 2021).

A közvetlen terheket legkevesebb a teljes GDP 3-6%-ával viszonylag gyorsan lehetne csökkenteni (akár egy választási ciklus alatt!), míg az közvetett betegségterhek hosszú távon (évtizedek) akár 12%-kal is csökkenthetőek lehetnének (Schlosser & Kuhn, 2021). Ha mindössze 3%-ot veszünk, az is egy fejlett ország átlagosan sikeresnek gondolt termelési év gazdasági termelékenységénövekedésével megegyező összeget jelenthetne! Az emberek mentális egészségébe fektető, hosszú távon gondolkodó országok így óriási bevételnövekedést generálhatnának a mentális egészség javításával és a reziliencia növelésével (Schlosser & Kuhn, 2021).

Azonban még ennél is sokkal több okunk van a mentális betegségterhek csökkentésére, a WHO előrejelzései szerint ugyanis a mentális betegségek okozta terhek várhatóan jelentősen megnövekednek. A WHO 2004-es becslései szerint, jelenleg az unipoláris depresszió a harmadik vagy negyedik fő ok lehet az összes – mentális,

addiktológiai, vagy fizikai (diabétesz, szív és keringésbéli rendellenességek, és a rák) - betegségterhek között: 2004-ben az unipoláris depresszió egymaga átlagosan 4,3% DALY

(disability-adjusted life year, azaz a összes rokkantsággal korrigált életevek számának százaélkos értéke) betegségterhet tett ki az összes betegségteher közül. Arányosan 3,2%-ot az alacsony jövedelmű, 4,3% -ot a közepes jövedelmű, és 5,52% -ot tesz ki a magas jövedelmű országokban, míg 2030-ra 6,2% DALY-ra emelkedik, okozva a legmagasabb mértékű rokkant évek számát (lásd az alábbi 2. Táblázaton; WHO, 2004, 2011; Roser, Ritchie & Spooner, 2021; Schlosser & Kuhn, 2021).

2.Táblázat: A világ 10 vezető betegség terhének változása 2004 és 2030 között (WHO BOD Report, 2004)

Figure 27: Ten leading causes of burden of disease, world, 2004 and 2030

2004 Disease or injury	As % of total DALYs	Rank		Rank	As % of total DALYs	2030 Disease or injury
Lower respiratory infections	6.2	1		1	6.2	Unipolar depressive disorders
Diarrhoeal diseases	4.8	2		2	5.5	Ischaemic heart disease
Unipolar depressive disorders	4.3	3		3	4.9	Road traffic accidents
Ischaemic heart disease	4.1	4		4	4.3	Cerebrovascular disease
HIV/AIDS	3.8	5		5	3.8	COPD
Cerebrovascular disease	3.1	6		6	3.2	Lower respiratory infections
Prematurity and low birth weight	2.9	7		7	2.9	Hearing loss, adult onset
Birth asphyxia and birth trauma	2.7	8		8	2.7	Refractive errors
Road traffic accidents	2.7	9		9	2.5	HIV/AIDS
Neonatal infections and other ^a	2.7	10		10	2.3	Diabetes mellitus
COPD	2.0	13		11	1.9	Neonatal infections and other ^a
Refractive errors	1.8	14		12	1.9	Prematurity and low birth weight
Hearing loss, adult onset	1.8	15		15	1.9	Birth asphyxia and birth trauma
Diabetes mellitus	1.3	19		18	1.6	Diarrhoeal diseases

Összességében, 2030-ra a mentális betegségek lehetnek az összes betegségteher vezető okává válik a fejlett országokban, megelőzve az izom-csontrendszeri rendellenességeket, a rákot, és a szív és érrendszeri rendellenességek is, átlagosan 16,1%-ra növekedve. Összehasonlításképpen, a becslések szerinti szív- és érrendszeri rendellenességek az összes betegségterhek 15,8%-át, a rák 4,9%-ot, a diabétesz 4,9%-ot, valamint a légúti megbetegedések 4,6% teszik majd ki az összes betegségtehernek (1. Táblázat). A fejlett országokban 2030-ig az összes mentális betegségteher közel megduplázódik, fokozódó

anyagi terhet róva a társadalomra és a gazdaságra (WHO, 2011; Trautmann, Rehm és Wittchen, 2016)!

Sajnos a COVID-19 járványt követő kimutatások igazolni látszanak a WHO 2011- ben írt előrejelzéseit. Az egészségügyi problémák prevalenciája a COVID-19 világjárvány alatt és követően világszerte jelentősen megnövekedett (WHO, 2022; Penninx, Benros, Klein, & Vinkers, 2022). A COVID-19 pandémia hatására 27,6%-os növekedést volt megfigyelhető a súlyos depressziós zavarok, valamint 25,6%-os növekedés a szorongásos zavarok esetében. A legnagyobb növekedést azokon a területeken tapasztalták, melyeket a járvány erősebben sújtott, és ahol a bezártság és izoláció élménye meghatározóbb volt. A depresszív és szorongásos tünetek súlyosságnövekedése a nőket valamivel intenzívebben érintette, mint a férfiakat. A fiatalabb korúak nehezebbnek élték meg ezt az időszakot, mint az idősebbek, különösen a 20-24 év közötti korosztályt viselte meg. Az alacsony- és közép-jövedelmű országok lakóit jobban érintették a világjárvány okozta mentális zavarok, mint a magasabb jövedelemmel rendelkező fejlett országok lakóit (Santamauro and the COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021).

Az eddigi, a WHO (2022) által gyűjtött eredmények azt mutatják, a COVID-19 világjárvány és az azt követő népegészségügyi intézkedések világszerte a mentális egészségügyi problémák elszaporodáshoz vezettek, kifejezetten a szorongás és a depresszió esetében. Azon emberek, akik korábban mentális zavarokkal éltek, a továbbiakban nagyobb kockázatnak vannak kitéve egy későbbi súlyosabb megbetegedés szempontjából. Míg az öngyilkosságok számának globális emelkedése egyelőre biztosan nem megállapítható, a mentális egészség hiánya és az öngyilkosságok száma közötti összefüggés különösen a gazdasági problémákkal küzdő országok és térségek esetén jelentős (Chang, Stuckler és Gunnell, 2013). Itt fontos megjegyezni, hogy a gazdagok és szegények között vagyonkülönbség világszerte jelentősen emelkedett az utóbbi évek alatt, amely tovább ronthatja ezeket az értékeket.

„Céljaink elérését nem mérhetjük bankszámlánk nagyságával, csak az emberek életminőségének javulásával” – mondta Johnson amerikai elnök, amikor aláírta a mentális egészségről szóló kormányrendeletet 1967-ben (Johnson, 1967). A mentális egészség és a segítséghez való hozzáférés lehetősége alapvető emberi jog (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2021; Santomauro and the COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021), és akként is kellene számon tartva lennie.

Mégis, 2011-ben az alacsony és közepes jövedelmű országokban a súlyos mentális zavarral küzdő emberek 76-85%-a nem kapott kezelést, de ez az érték a tehetősebb országokban is magas, 35-50% között mozog. Csak a kezeletlen mentális egészségügyi zavarok a teljes globális betegségteher 13%-át tették ki 2011-ben! Pedig a kezeletlen mentális egészségügyi zavarokkal küzdő emberek halálozási kockázata a kapcsolódó fizikai állapotok és egészségügyi problémák miatt jelentősen, mintegy 1,4–1,6-szor magasabb, mint a mentálisan egészséges személyeknél. Ennek ellenére a mentálhigiénés kezelés szükségessége és a kezeléshez történő hozzáférés között továbbra is jelentős a különbség, nagyobb mint bármelyik másik egészségügyi szektorban (WHO, 2011; Jenkins et al, 2011; Trautmann, Rehm, és Wittchen, 2016). Ez a különbség ráadásul a világjárvány során tovább nőtt (WHO, 2022).

2.A globális kihívások mentális egészségre gyakorolt hatása

Az elkövetkező évtizedekben az emberiségnek várhatóan növekvő számú globális bizonytalansággal és kihívásokkal kell szembenéznie (Szombatfalvy, 2012). A globális kihívások olyan várható veszélyek, melyek világszerte egyszerre jelentenek kockázatot az emberi civilizáció fenntarthatóságára, és-vagy bolygónk ökoszisztémájára. Ezek közé tartozott eddig a 2020-22 között zajló COVID-19 világjárvány, a globális felmelegedés, a kiújuló regionális háborúk, a migráció kérdése, illetve a gazdasági válság.

A közelebbi vagy távolabbi jövőben azonban további, kiemelkedően nagy veszélyt jelentő globális problémák megjelenésére számíthatunk. Ezek előfordulásának lehetősége alapjaiban veszélyezteti az emberi civilizációt és társadalmainkat: társadalmi, egészségügyi, digitális, és környezeti válságok sora várható.

Az egészségügyi, digitális és társadalmi kihívások szorosan összefonódnak: a további világjárványok, a globális felmelegedés súlyosbodása, a termőföldek eróziója; a biodiverzitás csökkenése és a ökoszisztémák ezzel járó fokozódó kitettsége és érzékenysége; a kiújuló regionális háborúk világháborúba történő eszkalálásának lehetősége; nukleáris fenyegetettség; ciklikusan egyre gyakrabban ismétlődő gazdasági válságok sora és romló életkörülmények, azaz a kapitalizmus válsága (Mason, 2015; Mason, 2016); fokozódó migráció és az ennek okán felerősödő rasszizmus és politikai előnykovácsolás; az információs túlterheltségből fakadó félretájékoztatás és alultájékoztatottságból fakadó befolyásolás, azaz a dezinformáció (Krekó, 2018) és befolyásolhatóság; a bizonytalanságban

tartottság; a szubkultúrákban megjelenő, de a szélesebb társadalomba is fokozatosan beékelődő összeesküvéselméletek (Swami et al, 2021); a társadalmi médiában használt kereső algoritmusok szelektív tájékoztatása (például lásd The Social Dilemma, 2020); a társadalmi osztályok eltávolodása egymástól és a társadalmi mobilitás lecsökkenése; a mesterséges intelligenciák és robotok megjelenése és a transzhumanizmus (digitális technológiák az emberi szervezetbe történő beépítése) térnyerése (Harari, 2018); a megváltozó munkakörülmények és fokozódó verseny; vagy a 20. században elkezdődött exponenciális globális népességnövekedés megtorpanása, az előregedő társadalmak, majd a 2050 után várható népességösszeomlás kérdése (Sciubba, 2023).

A várt és váratlan környezeti katasztrófák lehetséges mértéke óriási lehet: az éghajlatváltozás; az óceán áramlatainak megváltozása; a földrengések, áradások, a sarki jég felolvadása okán kiszabaduló vírusok; az élőhelyeink degradációja (az erdők kiirtása, folyók leszabályoztatása okán a földek vízmegtartó képessége jelenősen lecsökkent) és a környezeti ökonómiai biodiverzitás fokozatos leromlása, majd esetleges regionális összeomlásai; a kiújuló vulkanikus tevékenységek; vagy egy esetleges meteor Földbe történő becsapódása; a nemvárt és eddig ismeretlen veszélyek ismeretlen következményei, valamint a fent leírt egyes kihívásoknak részleges, vagy egyidejű bekövetkezése mind-mind globális krízist idézhetnek elő. Ezek az ismert társadalmi és környezeti globális kihívások külön-külön is rendkívüli bizonytalanságot és aggodalmat jelentenek, nemhogy az egyes globális kihívások kombinált, együttes és fokozódó jelenléte, az ismertlen veszélyek ismeretlen következményeivel megjelenő lehetséges kihívások jelentős mentális terheket rónak az egyes emberek, családok, közösségek és társadalmak életére.

Ezen környezeti és társadalmi veszélyek árnyékában az emberiség az egyre gomolygó „intraperszonális” krízissel is szembenéz: Hogyan lehet, megküzdeni a fokozódó mentális és morális terhekkal? Mit jelent embernek lenni egy fokozódóan veszélyes és igazságtalan világban? Mi végre érdemes élni és tervezni? Hogyan dolgozhatom fel a rám nehezedő ismeretlen kérdéseit? Ezekre a kérdésekre igyekszem legalább részleges elméleti válaszokat adni a fejezett folytatásában, amely „A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé: A folyamat alapú CBT és Precíziós Pszichológia jövője” alatt olvasható. Csak részlegesen, ugyanis a mentális egészségünkkel kapcsolatos munka nagyrésze személyes részvételre és tapasztalaton alapuló változás, melyet az elméleti ismeretterjesztés, ha egyáltalán, csak nagyon ritkán tud teljesen kiváltani.

A fenti kérdések mentén folytatva a gondolatot, a tartós bizonytalanság, a fokozódó veszélyforrások megjelenése megnövekedő stresszt jelent minden ember számára, ily módon pedig az életünkben egyébként is jelen lévő nehézségekkel történő megküzdést is befolyásolja. Majd nehézségekből fakadó fenntartott stressz és bizonytalanság pszichofiziológiai és neurobiológiai jelei az évek során megmutatkoznak az emberi szervezetben (Yaribeygi et al, 2017). Ezek a terhek kumulatív módon járulnak hozzá a kiégéshez, a krónikus fáradtsághoz, az egészségromláshoz, és rövidítik meg a DNS-eink végén található teloméereket, melyek a sikeres sejt reprodukcióért, közvetve tehát az öregedés folyamatának szabályozásáért felelnek (Martur et al, 2016). A tartós bizonytalanság egzisztenciális válságáig vezethet (Eisenbeck és munkatársai, 2022; Kőváry, 2019) és kumulatív módon járul hozzá a mentális zavarok kialakulásához és súlyosbodásához.

Fokozatosan ugyan, de a mentális betegségkrízis globális mértéket ölt (WHO, 2011 & 2022; Schlosser & Kuhn, 2021; Antonova, Schlosser, Pandey & Kumari, 2021).

2.1.A globális kihívások kezelésére történő megoldások a magatartástudomány és közgazdaságtan határterületén

Míg ezen problémák egy része továbbra is science-fictionként hathat, a fenti fel, vagy fel nem sorolt gondok egy része már saját életünk során jelentkezhet, más problémák pedig majd gyermekeink, vagy unokáink élete során válhatnak meghatározóvá (Szombatfalvy, 2009). Ezek a lehetséges globális kihívások olyan jelentős fokozatosan fejlődő krízisek, amelyekre a különböző nemzetközi szervezetek (WHO, ENSZ, EU, NATO, BRICS, stb) és az egyes országok kormányai már régóta számíthatnak. Sem a természet, sem a társadalom, de a gazdaság sem gondolkodik országhatárokon, ezért az egyes országok izolációs stratégiája sohasem lehet megoldás, csak egy becsukott szemmel történő gyorsulgatás, ráadásul kanyarban. Semmiképpen sem jó ötlet, tekintva, hogy az egyes országok kormányai országuk lakosait is magukkal viszik erre az útra. A problémák feloldása és a fenyegetettség csökkentése együttműködést és jól koordinált megoldást követel minden ország kormányától és a nemzetközi szervezetektől. Még ha valamilyen politikai érdek mást is kíván, társadalmaink alapvető elemei egy-egy nemzetet alkotó emberek, családok, kisközösségek (Schlosser, 2017).

Amikor egy problémával tudás és érdemi információ hiányában állunk szemben, addig a problémával szemben „vakok” vagyunk, azzal a problémával szemben érzett felelősségünk nincsen, vagy legfeljebb csekély – ugysem tehetek egymagam semmit, gondoljuk. Amint viszont egy problémával kapcsolatban már valamennyi információval rendelkezünk, szükségessé, ésszerűvé válik, hogy a probléma megismerése, kezelése és megoldása felé ha lassan is, de törekedjünk. Azok számára viszont, akik más emberek vezetését vállalták fel, ez a vállalás következetesen a fentiekre épülő kötelezettségeket is magával vonja: a lehetséges és végrehajtható elkötelezett cselekvéseket a problémák feloldása, vagy megoldása felé (Schlosser, 2017).

A globális problémák megelőzése, az azokra történő felkészülés és vagy megoldás elmulasztása a globális kihívások kezelésének sikertelenségét vonhatja maga után, annak minden, eddig ismeretlen következményével. Ezért a nemzetközi vagy nemzeti szervezetek vezetőinek hatékonytalan késlekedése számonkérendő, még talán el is ítéendő. Megfelelő megoldásokat kell találnunk, nemzeti és nemzetközi szttenderdekert. Más mód nem áll rendelkezésre a fontos és közös ügyek megoldására, az elképesztő mértékben növekvő óriás-brandek (Alphabet, Apple, Amazon, stb.) és az egyes felelős nemzeti és nemzetközi szervezetek és kormányok számonkérésére és elszámoltathatóságára (Schlosser, 2017).

Itt fontos megjegyezni, hogy a magatartástudomány és a közgazdasgtan határterületén már léteznek olyan megoldások, amelyek tudományos módon bizonyítottan képesek garatálni társadalmaink fenntarthatóságát és rezilienciáját, legyen az egy kis közösség, mint például egy falu, vagy nagyon nagy, mint akár egy ország.

Az olvasó méltán lehet most szkeptikus, de ennek a módszernek a kifejlesztésért Elinore Ostrom 2009-ben megosztott közgazdasági Nobel-díjat kapott: elsősorban A Köztulajdon Kormányzása (Governing the Commons) és A Közember Tragédiája (Tragedy of Commons) elmélete köré épült munkásság kapcsán (Ostrom, 1990; Ostrom et al, 1999; Ostrom, Chang, Pennington, and Tarko, 2012).

Röviden, munkája során számtalan közösséget megvizsgált a pásztorgazdaságoktól a városokig, és állaptott meg nyolc olyan alapvető elvet, amely mentén egy közösség a birtokában lévő közös természetes (tavak, erdők, termőföldek, legelők, ásványkincsek és más véges számú alapanyagok) vagy épített erőforrásait (iskolák kórházak, benzinkutak, stb), fenntarthatóan tudja használni, azaz a sikeres és együttműködő köztulajdonok kormányzásának alapelveit. Ezek hiányában azonban előbb utóbb létrejön a Köztulajdon

Tragédiája és a köztulajdon megsemmisül és használhatatlanná válik. Ostrom nyolc alapjegye: (1) Világosan meghúzott határok (azoknak az egyéneknek és személyeknek a pontos meghatározása, akik a közös erőforrásokból pontosan meghatározott mennyiségű egységet vonhat ki egyszerre a köz birtokában lévő erőforrásból, melynek tartalma pontosan meghatározott. Például egy év alatt egy horgász meghatározott számú halat foghat csak ki a tóból egy év alatt, melynek az meghatározott mennyiségű halállománya van a túlhalászás elkerülése végett. (2) A közös erőforrásokhoz történő hozzáférésnek szabályai és a kitulajdonlás körülményekhez igazítottak, annak egységei szükség esetén visszatarthatóak. Például a fák kivágása megtiltott, ha a túlvágás veszélye fennáll. (3) Kollektív választási megállapodások, azaz a működési szabályok módosításában az érintettek és szakértők túlnyomó része aktívan részt vehet. (4) Megfigyelés, azaz a közös erőforrások aktív állapotellenőrzése, a köztulajdon felhasználóinak ellenőrzése és elszámoltathatósága. (5) Fokozott szankciók, azaz a szabályokat megszegők ellen a vétség súlyosságától és a körülményektől függő fokozott szankciók gyors érvénybe léptetése. (6) Gyors és költséghatékony konfliktusmegoldás a köztulajdon felhasználók és a felhasználók és az ellenőrzéseket végrehajók között. (7) Az önszerveződés jogainak elfogadása és elismerése, azaz a köztulajdon használók saját szakszervezeteket és intézményeket indíthatnak és üzemeltethetnek, melyek a felső vagy külső kormányzati hatóság elismer és működtetni enged. (8) Beágyazott vállalkozások kitulajdonlása felhasználása, támogatása, megfigyelés, konfliktusainak kezelésének segítése, és a kormányzati tevékenységek több rétegű beágyazott vállalkozásokban vannak szervezve, és nem centralizáltak. Ostrom korai munkája óta további négy alapelv került meghatározásra (Poteete and Ostrom, 2010): (9) a hatékony kommunikáció elősegítése; (10) a belső bizalom és közös értékek meghatározása és azokon keresztül történő elkötelezett értékalapú cselekvés; (11) Reciprocitás és viszonzás (12) és az egyes erőforrások rendszerbe történő szervezése, az erőforrások rendszerének egészében történő figyelembevétele, önkormányzatok segítése a különböző szerveződésekben. Ezeknek az alapjegyeknek a hiányában, az alapelvek korumpálódásával nem biztosított a köztulajdon fenntartható használata és rendszerint a köztulajdon és erőforrások elvesztéséhez, leromlásához, tönkrementeléhez vagy használhatatlanná válásához vezet.

Könnyű belátni, hogy a világszerte leromló biodiverzitás, a termőföldek eróziója, a köztulajdon privatizálása és vagyonának kivezetése, a korrupció, a felek közötti hatékony kommunikáció ellehetetlenítése, az önkormányzatok ellehetetlenítése és a centralizáció, a tiszta és iható víz kiváltsága, a természetes erőforrásaink kisajátítása (erdejeink, tavaink,

termőföldjeink, föld alatti nem megújuló erőforrásaink, vagy a megújuló végtelen energiaforrások hasznosításának kisajátítása), illetve a társadalmi erőforrásaink (iskolák, kórházak, közösségi terek) leromlasztása és az azt követő privatizációja az Ostrum által meghatározott fenntarthatósági társadalomgazdasági alapevekkel ellentétes folyamatok és aszrinti eredményekhez vezet majd: a közember tragédiájához, ahol az elszegényedett átlagember már nem jut hozzá az alapvető egyébként őt megillető erőforrásokhoz, mert azokat a hasznonélvezők már kisajátították, és talán már fel is éltek (Schlosser, 2017).

Ezért olyan testületet kell kialakítani, amelyek garantálni tudják az adott végrehajtó nemzeti és nemzetközi szervekkel, kormányokkal, hogy azok ne csak rövidtávú 4-6 éves ciklusban és az azalatt törénő közvetlen haszonszerzésben gondolkodjanak. Ehelyett távlati, 12-24 évnyi, vagy akár bizonyos problémák mentén akár 48-84 évnyi ciklusokban is előre kell gondolkodjanak. Ezeknek a testületeknek azonban a mindenkori politikán vagy kormányzatokon felül kell maradniuk, olyan demokratikusan megválasztott, elismert, szakmai vagy köztisztviselőben álló, a politikától mindig távolmaradó független szakértői intézményi karral, amely betartatja a mindenkori megválasztott felelős kormányokkal azokat az intézkedéseket, amelyek nem kivitelezhetőek egy kormányzati ciklus alatt, ha azok évtizedeket felölelő kérdésekkel függenek össze (Schlosser, 2017).

A mentális egészség és reziliencia jelentős tényezők a fenntarthatóság megalapozásában és megtartásában is (Schlosser, 2017). Ostrum kimagaslóan fontos munkásságát követve különféle szervezetek jöttek létre, melyek az elméletét a gyakorlatba implementálják, gyakran a kontextuális magatartástudomány módszereit is felhasználva az alapelvek megszervezéséhez és feljavításához. Ilyen social enterprise például az iskolákban, szervezetekben, közgazdaságban tevékenykedő, a szervezetfejlesztés és környezetvédelemben tevékenykedő, illetve a mentálisan egészséges, fenntartható és reziliens mikroközösségeket szervező és fejlesztő Humansys.

Az egyes országok kormányainak és állampolgárainak észre kell vennie, hogy más országoktól és régióktól nem elkülöníthető burkokban élnek, hanem egy egybefűződött és egymásra utalt ökoszisztéma szerves alkotóelemei és részei. A társadalmi kialakítottságunk és a szemben álló globális problémák a közösségek egymásrautaltságát eredményezik (Schlosser, 2017). Nem nyílt és nem is zárt, hanem nyitottabb, vagy zártabb társadalmakban, de közös célok fele kell haladnunk, mert az emberiséget érintő problémák bármely nemzeti kérdéseken felül állnak: az emberiség bolygónkon történő túlélése, bolyónk ökoszisztémáink

fenntartása, társadalmaink fenntarthatósága, valamint az emberiség bolygónkon kívül történő sikeres megtelepedése és túlélése mind-mind ilyen közös cél (Musk, 2017; Schlosser, 2017; Schlosser, 2024).

3.A társadalom romló mentálhigiénés állapota új igényeket támasztanak a pszichológiával szemben

Mint azt korábban már írtam, a WHO (2011) előrejelzése szerint, a következő évtizedekben a mentális zavarok és az addikció vezető gazdasági és társadalmi betegségterhekké válnak a fejlett országokban. Antonova, Schlosser, Pandey, Kumari (2021) arra hívja fel a figyelmet, hogy a mentálhigiénés válság globális mértéket ölthet a COVID-19 alatt és azt követően.

A fenti fejezetrészletek rámutatnak arra, miként csökkentheti a mentális egészség hiánya (nem csak a zavarok és betegségek, hanem úgy általában a mentális egészség hiánya) az emberek várható élettartamát, gazdasági teljesítményét és a társadalom életminőségét. Mégis, az emberek mentálhigiénés állapota messze alulértékelt tényező makrokörnyezetünkben, de még gyakran saját, belső prioritáslistánkon is másodlagos helyen áll. A váratlanul érkezett COVID-19 világjárvány hatására azonban a társadalmon belül természetes módon jelentkezett az igény a depresszióból, szorongásból, magányból és kilátástalanságból való kilépésre és a stresszen történő felülemelkedésre.

Mivel a 2000-es évekig a pszichológia tudománya hagyományosan a klinikai pszichológia fontosságára és a mentális zavarokban szenvedők megsegítésére és terápiájára összpontosított az orvosláshoz hasonló, hierarchizált kórházi helyzetekben, nem meglepő, hogy a pszichológiai segítségkérést, a pszichoterápiát és a klinikumot egyfajta stigma vette körbe (Henderson, Potts és Robinson, 2020). Bár a pszichológiához kapcsolt stigma az évtizedek során oldódott, lebontásához most jelentősen járult hozzá a COVID-19 okozta kihívásokkal történő szembesülés (Schomerus et al., 2022). A bezártság, izoláció és stressz egyöntetű és globális megtapasztalásaa magánszemélyek, cégek, iskolák, egészségügyi szervek és kormányok szemléletváltásához kezdett vezetni, és új teret és lehetőséget adott a pszichológia szélesebb körökben történő be- és elfogadásnak, valamint az említett stigma fokozatos lebontásának. Összességében egyértelműbbé tette az emberek számára, hogy miért érdemes a mentálhigiénéjüket ápolni és védeni (Schlosser & Kuhn, 2021; Antonova, Schlosser, Pandey & Kumari, 2021; Schlosser, Antonova & Petrut, 2021).

A fokozódó mentális betegségkrízis enyhítésére a WHO (2011) olyan mentálhigiénés programok kifejlesztését és implementálását indítványozta, amelyek (a) bizonyítékon alapulnak és minőségi megoldásokat biztosítanak, (b) megengedhetőek a felhasználó számára, (c) költséghatékonyak a fenntartó számára, (d) könnyen megvalósíthatóak a szolgáltató és elérhetőek a felhasználók számára, azaz alkalmazkodnak a lakosság igényeihez, lehetőségeihez és hétköznapi élettereikhez (például elérhetőek közösségi terekben, egészségközpontokban, iskolákban és munkahelyeken, ahol megfelelő számú és képzettségű szakember áll rendelkezésre rövid időn belül, stb). Továbbá amelyek (e) alkalmasak preventív megoldásként és/vagy mentális egészségpromóciós célok alkalmazására, (f) kifejezetten a serdülők és fiatal felnőttek körében. Ilyen módon, (g) a WHO a szakemberek szakmai hozzáállásának megváltoztatására is felszólít.

A Schlosser, Antonova és Petrut (2021) szerint, a WHO által javasolt megoldásoknak további fontos szempontoknak is meg kellene felelnie ahhoz, hogy a segítség valóban hatékony legyen. Ezeknek a mentálhigiénés megoldásoknak (h) viszonylag gyorsan, kevesebb órászámmal kellene relatív javulást elérni és megoldást adni a felhasználó számára, (i) a módszernek könnyen felhasználhatónak és tanulhatónak kell lennie a befogadó által, (j) pragmatikus, azaz a mindennapi tevékenységbe és életvitelbe könnyen beépíthető és beilleszthető módszerre van szükség. (k) Miután a felhasználó a módszert elsajátította, azt később a saját lehetőségei szerint önállóan gyakorolhatja és alkalmazhatja a saját idejében és környezetében, valós helyzetekben is. Ezért kiemelten fontos, hogy (l) a megoldás élményalapú (fenomenológiai jellegű) legyen, mely így (m) autentikus felismerésekhez vezet a megszerzett tudáson keresztül. Valamint, olyan módszer, amelynek hatása (n) viszonylag kevés további kontaktórával fenntartható, (o) és melyben a szakemberek viszonylag gyorsan kiképezhetőek, (p) ezzel is javítva a módszerek és megoldások hozzáférhetőségét; (q) könnyen formálható és alkalmazható különböző zavarokra és többféle mentális zavar kezelésére, azaz transzdiagnosztikus (transdiagnostic) jellegű. Illetve, (r) egyaránt alkalmas egészséges és adaptívan funkcionáló egyének és csoportok mentális egészségpromóciójára, teljesítményjavítására és fejlesztésére, azaz, transzterapeutikus (transstherapeutic); továbbá, (s) a használt módszereknek úgynevezett „folyamatalapúnak” (process-based therapy), és (t) pontosabbnak, azaz precíziósnek PBT (precision psychology) kell lenniük, melyek (u) alkalmazkodnak az egyes személyek egyéni szükségleteihez, és szempontként kezelik az egyének közötti eltéréseket (individual differences) (Antonova, Schlosser, Pandey &

Kumari, 2021; Schlosser, Antonova & Petrut, 2021; Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

Ez a hosszú lista számos kitéttel jelentkezik és jelentős elvárásokat támaszt a pszichológia tudományával szemben, melyeknek egy része új, és óriási mennyiségű kutatást követel. Azonban már léteznek olyan bevett módszerek, amelyek külön, de részlegesen eleget tudnak tenni ezeknek a fontos szükségleteknek. Sőt, a magatartástudományban megszületően van az a módszer, amely átfogó és komplex megoldást nyújt ezekre a szükségletekre. Az Elfogadás és Elköteleződés Terápia (ACT) módszer az egyik korai folyamat alapú CBT, széles körben használt a klinikumban és alkalmazott pszichológiában egyaránt. A fejezett folytatása „A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé: A folyamat alapú CBT és Precíziós Pszichológia jövője” alatt olvasható, ahol az ACT kortárs módszerét, az emberről alkotott képét, folyamatait, és felhasználási területeit mutatjuk be. Innen átvezetük az olvasót a folyamat alapú kognív viselkedésterápiás szemléletbe, vitatom meg hogy a folyamat alapú terápiák, digitális technológiák, mediációs vagy annál komplikáltabb analízisek, miként nyitnak utat a pszichológia tudományban is megjelenő precíziós megközelítésnek, a Precíziós Pszichológiának.

A mentális egészséggel kapcsolatos távlati kitekintések

Végezetül az alábbi állításokban három a jövőbe tekintő alapvetően bizakodó előretekintést fogalmazok meg a pszichológia tudomány és a mentális egészség kapcsán: 1. 2072-re a mentális egészség és jóllét alapjoggá és vezető iparággá, a társadalmi fejlődés meghatározó mércéjévé válik a fejlett társadalmakban (mint ahogy néhány országban már ma is az). Csökkenni fog a kezeléshez hozzá nem férő mentális segítséget igénylők száma. Történik ez egy olyan digitális világban, ahol talán az autentikus emberi kapcsolatot is nyújtó pszichoterápia az egyik legkevésbé automatizálható szolgáltatás. A mentális egészség nemcsak, hogy alapjoggá válik, hanem talán társadalmi elvárássá is, hasonlóképpen, mint ahogy ma azt szeretnénk, hogyha fizikai állapotukat tekintve sokáig egészségesek maradjanak hozzátartozóink. Alapelvárássá magunkkal és egymással szemben is. Ennek

megőrzése politikusaink alapvető feladatává válik, visszakölcsönözve a politikának a valódi értékek képviselőjét a mostani nyíltan silány érdekképviselő helyett.

2. Politikusaink rendszeres pszichológiai átvilágításnak vetik majd alá magukat, ezzel garantálva, hogy alkalmasak pozíciójuk betöltésére, pont úgy, ahogy ma egy repülőgépet vezető pilótától, vagy gyermekeinket oktató pedagógustól is elvárjuk.

3. A természetes módon jelentkező paradigmaváltások központi szerepet kölcsönöznek a pszichológiatudományban a kontextuális magatartástudománynak más tradicionális pszichológiai iskolákkal és irányzatokkal szemben. A mai strukturalizált pszichodiagnosztikát egy új, a folyamat alapú módszereken és precíziós pszichológián alapuló modell váltja a következő három évtizedben. A távolabbi jövőben a létrejövő pszichológiai intervenciók teljesen integrálódnak egy holisztikus személyközpontú és egészségpromóciót előtérbe helyező orvoslásba.

Irodalom

Bloom, D.E., Cafiero, E.T., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L.R., Fathima, S., Feigl, A.B., Gaziano, T., Mowafi, M., Pandya, A., Prettnner, K., Rosenberg, L., Seligman, B., Stein, A.Z. and Weinstein, C. (2011) The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases. Geneva: World Economic Forum.

http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf

Chang, S. S., Stuckler, D., Yip, P., & Gunnell, D. (2013). Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *BMJ (Clinical research ed.)*, 347, f5239. <https://doi.org/10.1136/bmj.f5239>

Chen B, Wang L, Li B and Liu W (2022) Work stress, mental health, and employee performance. *Frontiers in Psychology*. 13:1006580. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1006580

Eisenbeck, N., Carreno, D. F., Wong, P. T. P., ... Schlosser K.K., ... & García-Montes, J. M. (2022). An international study on psychological coping during COVID-19: Towards a meaning-centered coping style. *International journal of clinical and health psychology : IJCHP*, 22(1), 100256. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2021.100256>

Gustavsson, A., Svensson, M., Jacobi, F., Allgulander, C., Alonso, J., Beghi, E., Dodel, R., Ekman, M., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Gannon, B., Jones, D. H., Jennum, P., Jordanova, A., Jönsson, L., Karampampa, K., Knapp, M., Kobelt, G., Kurth, T., Lieb, R., ... CDBE2010Study Group (2011). Cost of disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 21(10), 718–779. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.08.008>

Harari, Y.N. (2018) *Homo Deus: A Brief History Of Tomorrow*. Harper Perennial, US. ISBN: 0062464345

Henderson, C., Potts, L., & Robinson, E. J. (2020). Mental illness stigma after a decade of Time to Change England: inequalities as targets for further improvement. *European journal of public health*, 30(3), 526–532. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa013>

Institute for Health Metrics and Evaluation (2021) New Global Burden of Disease analyses show depression and anxiety among the top causes of health loss worldwide, and a significant increase due to the COVID-19 pandemic. University of Washington, US. Available online at : <https://www.healthdata.org/news-events/insights-blog/acting-data/new-global-burden-disease-analyses-show-depression-and>

Jenkins, R., Baingana, F., Ahmad, R., McDaid, D., & Atun, R. (2011). Mental health and the global agenda: core conceptual issues. *Mental health in family medicine*, 8(2), 69–82.

Johnson, L.B. (1967) *Statement by the President Upon Signing the Mental Health Amendments of 1967*. The American Presidency Project, US. Available online at: <https://www.presidency.ucsb.edu/node/238247>

Kovary, Z., Juhasz L. Kajos, D. Komoroczy, T. and Szekely, P. (2019) Egzisztenciális pszichológia egykor és ma. Orioldbooks, HU. ISBN 978-615-5981-00-5

Kreko, P. (2018) Tömegparanoia - Az összeesküvés-elméletek és álhírek szociálpszichológiája. [Athenaeum Kiadó](https://www.athenaeumkiado.hu/). HU.

Mason, P. (2015) The end of capitalism has begun. The Guardian, UK. Available online at: <https://www.theguardian.com/books/2015/jul/17/postcapitalism-end-of-capitalism-begun>

Mathur, M. B., Epel, E., Kind, S., Desai, M., Parks, C. G., Sandler, D. P., & Khazeni, N. (2016). Perceived stress and telomere length: A systematic review, meta-analysis, and

methodologic considerations for advancing the field. *Brain, behavior, and immunity*, 54, 158–169. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2016.02.002>

Mason, P. (2016) *PostCapitalism : A Guide to Our Future*. Penguin Books, GB. ISBN: 9780141975290.

Musk, E. (2017) Making Humans a Multi-Planetary Species. *New Space* 5,2, 46-61. <http://doi.org/10.1089/space.2017.29009.emu>

Patel, V. (2014). *Why mental health matters to global health*. *Transcultural Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/1363461514524473>

Penninx, B. W. J. H., Benros, M. E., Klein, R. S., & Vinkers, C. H. (2022). How COVID-19 shaped mental health: from infection to pandemic effects. *Nature medicine*, 28(10), 2027–2037. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02028-2>

[Roser, M., Ritchie, H., and Spooner, F.](#) (2021) Burden of Disease. Available online at: <https://ourworldindata.org/burden-of-disease> . Accessed on 14.02.2023

Santomauro, D.F. and the COVID-19 Mental Disorders Collaborators (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet (London, England)*, 398(10312), 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)

Sciubba, J.D. (2023) The Truth About Human Population Decline. TED. Available online at: <https://www.youtube.com/watch?v=PImDVT8fb-I>

Schlosser, K.K. et al. (2017) Addressing Key Psychological, Social and Physiological Factors in Preparation for Long Duration Manned Missions . Suggested Adaptations of the Current Astronaut Selection and Training. 51st ESTLAB: Extreme habitable Worlds Symposium, Oral presentation.

Schomerus, G., Schindler, S., Sander, C., Baumann, E., & Angermeyer, M. C. (2022). Changes in mental illness stigma over 30 years - Improvement, persistence, or deterioration?. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*, 65(1), e78. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.2337#>

Trautmann, S., Rehm, J., & Wittchen, H. U. (2016). The economic costs of mental disorders: Do our societies react appropriately to the burden of mental disorders?. *EMBO reports*, 17(9), 1245–1249. <https://doi.org/10.15252/embr.201642951>

WHO (2022) Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact: Scientific brief. Available online at: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1

WHO Reference Number: WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Mental_health/2022.1.

WHO Environment, Climate Change and Health (ECH) (2004) *The global burden of disease: 2004 update*. WHO Press, Geneva, Switzerland. ISBN: 9789241563710. Available online at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563710>

World Health Organization(2011). Mental Health Atlas 2011. Geneva: WHO, 2011.

Yaribeygi, H., Panahi, Y., Sahraei, H., Johnston, T. P., & Sahebkar, A. (2017). The impact of stress on body function: A review. EXCLI journal, 16, 1057–1072. <https://doi.org/10.17179/excli2017-480>

1. A pozitív pszichológia jövője, pozitív pszichológia a jövőben

Szondy Máté

Változékony, bizonytalan, komplex és többértelmű (*volatile, uncertain, complex, ambiguous*, VUCA) világban élünk, ami évről évre egyre nagyobb kihívást jelent az egyének, a közösségek és a társadalmak számára (Bhattacharya és mtsai, 2020). Ennek része a megállíthatatlannak tűnő globális környezetváltozás, az időről-időre megtapasztalt gazdasági válságok, a globalizációval és kapitalizmussal kapcsolatos kérdések-kétségek és a korábbi stabil kapaszkodók meggyengülése – itt gondolhatunk különböző vallási-erkölcsi hitrendszerekre, de akár arra is, hogy magával a *realitással* kapcsolatos bizonyosság is csökken. A deepfake technológia tökéletesedésével például az információk és hírek valóságtartalmával kapcsolatos bizalom egyre gyengülni látszik (Köbis és mtsai, 2021).

Számos országban egyre nőnek az anyagi-társadalmi különbségek, az egyenlőtlenség, a kirekesztés, a szegénység és az ebből fakadó pszichés és testi problémák egyre nagyobb kihívást jelentenek. Egyelőre semmi sem utal arra, hogy ezek a trendek változnának a következő évtizedekben – sőt, a klímaváltozás már önmagában „garantálja” az élelmiszer – és vízhiányból, szegénységből, illetve a szárazsághoz kötött migrációból fakadó feszültségeket. Szintén fontos – és kétarcú – jelenség a technológia fejlődése. Egyrészt a technológiai újítások segíthetnek az egészségmegőrzésben, gyógyításban, a pozitív érzelmek, viselkedések és kapcsolatok támogatásában. Másrészt viszont kiválthatnak addiktív használatot és az ebből fakadó fizikai és lelki problémákat (Szondy, 2020).

Mindezekre a kihívásokra a pszichológiának megfelelő választ kell találnia. Ebben a folyamatban a „hagyományos” megközelítések mellett nagy szerepe lehet az erőforrások támogatására és a pozitív érzelmekre, kogníciókra, viselkedésre fókuszáló pozitív pszichológiának.

A boldogságkeresés útjai

A XXI. század hajnalán új irányzat alakult ki a tudományos pszichológián belül: az ún. pozitív pszichológia irányzata. „Zászlóbontó” cikkükben Seligman és Csíkszentmihályi (2000) - arra hivatkozva, hogy az elmúlt évtizedekben a pszichológia a patológiákra és azok gyógyítására fókuszált - az emberi erősségek és a pozitív fejlődés vizsgálatának fontosságára hívja fel a figyelmet.

A pozitív pszichológia egyik – de egyáltalán nem kizárólagos – témája a boldogság természete. Vajon a következő évtizedek milyen változásokat hoznak a boldogságkeresés útjaiban? A boldogságot sokan az örömök és gyönyörök gyakori átélésével azonosítják. A *hedonikus* boldogság („hedoné” – élvezet) hajszolásával kapcsolatos veszélyekre számos

gondolkodó figyelmeztetett az elmúlt századokban, ezredekben. Epikurusz például több, mint 2000 éve arra figyelmeztetett, hogy az élvezetek hajszolása inkább „nyomorulttá tesz”, nem pedig boldoggá⁶ (Harari, 2020). Buddha hasonló állásponton volt az élvezetek hajszolásával kapcsolatban: azt gondolta, hogy ha a boldogságot a tűnékeny, változó és átmeneti örömekkel és pozitív érzésekkel azonosítjuk, akkor a folyamatos hiány- és ürességérzetünk boldogtalanságot („szenvedést”) eredményez. A pozitív pszichológia a kezdeti éveiben olykor mutatott kilengéseket a túlzott (és így irreális) pozitivitás felé – ami a negatív érzelmek, kogníciók negligálásával, invalidálásával járt. 2010 környékére azonban elkezdte megtalálni az új egyensúlyt az irányzat: többek között a tudatos jelenlét (mindfulness) témájának előtérbe kerülésével az emberi tapasztalás teljes spektrumára (pozitív és negatív élményekre) kiterjesztette érdeklődését (Ryff, 2022).

Mindeközben azonban a hedonikus élmények hajszolása töretlenül jellemző ránk: a biokémiai boldogságkeresés legális és illegális útjai (alkohol, drogok, gyógyszerek) mellett a folyamatos élmény – és aktivitásfüggés egyre inkább jelen vannak az életünkben. Ezt demonstrálta például az a kísérlet, mely szerint sok esetben hajlandóak vagyunk *fájdalmat is elviselni annak érdekében, hogy elkerüljük az ingerszegénységet*. Ezt egy meglepően minimalista kísérletben demonstrálta Timothy Wilson (2014), a Harvard Egyetem kutató pszichológusa, aki negyedórára zárt be kísérleti személyeket egy üres szobába (telefon, számítógép, TV, rádió, könyv nélkül). A szobában egyedül egy elektromos sokkoló volt - a férfiak két-harmada, a nők negyede kipróbálta önmagán a sokkolót a bent töltött 15 perc alatt. Annyira elszoktunk a cselekvés nélküli „semmittevéstől”, hogy ennél még az önmagunknak adott áramütés is vonzóbbnak tűnik.

Sőt, nem csak hogy hozzá vagyunk szokva a (hedonikus) élményekhez és aktivitásokhoz, de ezekkel kapcsolatban a késleltetési képességünk is gyengülni látszik. Ebben szerepe lehet a folyamatos elérhetőségnek és online jelenlétnek. A kutatások alapján azt mondhatjuk, hogy azok, akik többet használják az okostelefonjukat és a közösségi felületeket, részben ennek *következtében* kevésbé képesek késleltetni a szükségleteik kielégítését (Wilmer és Chein, 2016)

A technológia jövőbeli fejlődése várhatóan egyre több lehetőséget nyújt a hedonikus élmények átélésére – ebbe az irányba mutathat a gyógyszerek tökéletesedése, a transzkraniális mágneses stimuláció (TMS) fejlődése (lásd lejjebb), a különböző virtuális élmények lehetőségét nyújtó készülékek. Ezért a jövőben egyre relevánsabb lesz a kérdés: mit választanánk - a *virtuálisan megszerzett pozitív élményt*, vagy a *(nem teljesen pozitív) realitást*. Ezt a kérdést feszegeti Robert Nozick (1974) filozófus gondolatkísérlete, melyben arra kér, hogy képzeljünk el egy olyan gépet, amely minden kíváncsú vagy kellemes élményt kínálhat számunkra, amire vágyhatunk („élménygép”). Az élmények teljesen valóságosnak tűnnek, épp olyanok, mintha a valóságban élnénk át őket. Vajon használnánk a gépet? Nozick – a hedonizmus kritikájaként – azt gondolta, hogy az emberek inkább a valódi élményeket választanák, nem pedig a virtuális „másolatukat”. Érvei a következők: 1. Nem csak

⁶ Ezt írja: Amikor tehát azt állítjuk, hogy az élet célja a gyönyör, nem a tivornyázók gyönyöreiről s nem az élvhajhászásban rejlő gyönyörűségekről beszélünk, ahogy egyesek (...) tartják, hanem arról, hogy testünk mentes legyen a fájdalomtól, lelkünk pedig a zavaroktól. Hisz nem az (...) élvhajhászás (...) teszi az életet kellemessé, hanem a józan gondolkodás, amely (...) száműzi a hiedelmeket, amelyek miatt a legtöbb zavar éri a lelket.” (*Levél Menoikeuszhoz*)

élményeket akarunk szerezni, hanem az ehhez kapcsolódó cselekvés is fontos számunkra. 2. Szeretnénk „valamilyen” emberré válni, nem pusztán az élmények befogadójának lenni és 3. A gépben elveszítjük a kapcsolatot a valódi, „mély” valósággal. Valójában azonban nem tudjuk, hogy az emberek milyen arányban használnák ezt az „élménygépet”, nem tudjuk, hogy a hedonista boldogságkeresés új útjai milyen mértékben fogják beszippantani az embereket. Nem tudjuk, hogy az „élménygép” zúgása elnyomja-e Epikurosz és Buddha (és mások) hangját azzal kapcsolatban, hogy a tartós elégedettség kulcsát nem feltétlenül a hedonikus örömek rejtik.

Robotok, emberek, boldogság

Az elkövetkező évtizedekben várhatóan robbanásszerű terjedésnek indulnak a robotikai fejlesztések. A science fiction területéről egyre inkább valósággá váló területen az emberi érzelmekkel kapcsolatban elsősorban az úgynevezett „társas robotok” (social robot) tűnnek a legfontosabbnak. A jövőben óhatatlanul felmerül a kérdés, hogy a robotokkal való kapcsolat hogyan hat az elégedettségünkre. De először is: mi az a „társas robot”? Sarrica és munkatársai (2019) szerint a következők jellemzik: olyan fizikailag is létező entitások, melyek legalább részleges autonómiával bírnak és társas interakciókba kezdenek az emberekkel (kommunikáció, kooperáció, vagy döntéshozatal útján). Összességében egy külső emberi megfigyelő „társasnak” nevezné a viselkedését.

A társas robotok hatásait elsősorban beteg, kórházban kezelt gyerekek (Logan és mtsai, 2019), illetve idős személyek csoportjaiban figyelték meg. Mindkét esetben sokkal nagyobbak az érzelmi és kommunikációs igények, mint amekkorák a (humán) lehetőségek. Ezt a hiást próbálják kitölteni a társas robotok. Az egészségügyi kontextusban végzett kutatások szerint sikeresen: a robotok alkalmazása csökkenti a stressz- és fájdalomszintet, növeli az adherenciát (azaz az orvosi utasításokkal kapcsolatos együttműködést) és a bizalom szintjét. (Emellett például hatékony lehet olyan gyerekek esetén (pl. autizmus spektrum), akik kevésbé válasz-készek a hagyományos emberi kommunikációra) (Henschel és mtsai, 2021).

A támogató emberi kommunikáció fontos eleme sok esetben az érintés, ami képes komplex pszichés és fiziológiai válaszok elindítására. Vajon mi a helyzet a társas robotokkal ilyen szempontból? A kutatások szerint finom, gyengéd érintésük automatikusan pozitív érzéseket vált ki az emberből (Taishi és mtsai, 2022). A jövőben – az egészségügyi dolgozók egyre csökkenő létszáma mellett - a társas robotok pozitív érzelmekre kifejtett hatása egyre fontosabbá válhat. Természetesen a robotokkal kapcsolatos attitűd sok tényező együttes függvénye: többek között a kulturális hatások, a média robot-ábrázolásai és a személyiség együttesen határozzák meg, hogy mennyire pozitív a robotok percepciója. Ezeken kívül kiemelten fontos a robotok megjelenése: ahogy nő a robot emberszerűsége, egyre pozitívabb a vele kapcsolatos attitűd - azonban csak egy pontig. Amikor a robot már *szinte* teljesen emberszerű, akkor az addigi vonzalom lecsökken - sőt, kellemetlen, viszolygást képes kiváltani (angolul ez az ún. uncanny valley (“borzongások völgye”) jelenség).

Technológia a pozitív élményekért

Az újonnan megjelenő technológiai megoldások – tudatos használat esetén – hatékonyan segíthetnek különböző pozitív állapotok elérésében. A következőkben a virtuális realitás eszközök és a non-invazív agyi stimulációs technikák lehetséges szerepét vizsgálom a pozitív állapotok kiváltásában.

Virtuális realitás (VR)

Napjainkban egyre elterjedtebbek a különböző virtuális realitás készülékek, melyek egyre immerzívebb élményeket képesek létrehozni – azaz felhasználójuk egyre élményszerűbb virtuális élményeket élhet át használatuk közben.

Mindfulness – flow

Az intenzív bevonódással járó tudatos jelenlét (mindfulness), illetve áramlat (flow) élmények kiváltása során az utóbbi években egyre gyakrabban használják az új technológiai eszközöket.

A virtuális realitás például egyes esetekben segítheti a figyelem fókuszálását. Narraro-Haro és munkatársai (2016) egy borderline nőbeteg esetéről számolnak be, aki a mindfulness-meditációja közben egy folyón utazott végig a virtuális realitás technika segítségével. Az eredmények szerint a VR-rel támogatott meditációk után csökken mind az öngyilkossággal, illetve szerabúzással kapcsolatos késztetés, mind a negatív érzelmek szintje. A szerzők (Narraro-Haro és mtsai, 2017) ugyanezt a technológiát egy mindfulness konferencia 44 résztvevőjével is letesztelték és hasonlóan pozitív hatásokat tapasztaltak. Csökkent a résztvevők szorongás és levertség-szintje, nyugodtabbnak érezték magukat és elfogadhatónak érezték a VR-t a mindfulness képességének javítására.

Egy másik kutatásban (Vidyarathi és munkatársai, 2012) a valós és virtuális környezet kombinációját hozták létre egy olyan szobával (*Sonic Cradle*), melyben a felhasználó egy hangszigetelt szobában egy függőágyban fekszik és a légzésmintázatát hangokkal, felerősítve tükrözik neki vissza. Ez a módszer tehát a belső aktivitás (légzés) kézzelfoghatóvá tételével/megtestesítésével (*embodiment*) segíti a figyelem jelenben való lehorgonyozását.

Az új technológiákkal kapcsolatban az egyik legfontosabb kérdés az emberi tényező szerepe (illetve az emberi tényező hiányának hatása). A tudatos jelenlét alapú módszerek „klasszikus” formáiban a tanár megtestesíti (*embodiment*) a tudatos jelenlétet (figyelmével, elfogadó, érdeklődő jelenlétével) és ez fontos része a tréningnek. Vajon mi történik akkor, ha ezt az emberi tényezőt, a megtestesített tudatos jelenlétet megszüntetjük és teljesen (az emberi tényezőt kiiktatva) egy telefonos alkalmazásra, vagy egy virtuális térre bízunk az oktatást?

Szintén jövőbeli kutatásoknak kell választ adniuk arra a kérdésre, hogy a tudatos jelenlét különféle technológiai eszközök segítségével történő elsajátítása során nem jelentkezik-e a technológiai eszközök tudatos jelenlétet csökkentő hatása. A technológiai eszközök segítségével történő mindfulness oktatásnak akkor lehet relevanciája, ha (1) ezek az eszközök nem járulnak hozzá a technostressz-hez és ha (2) transzferhatást tapasztalunk, azaz az ily módon elsajátított mindfulness készségek a digitális felülettől függetlenül is megjelennek.

Empátia-fejlesztés

Egyes kutatások alapján úgy tűnik, hogy a virtuális valóságban átélt élmények növelhetik a másokkal kapcsolatos empátia szintjét.

Shin és Biocca (2018) bemutatja azokat a kutatásokat, melyek arra utalnak, hogy a virtuális realitás eszközök hatékonyan támogathatják a különféle személyekkel, csoportokkal kapcsolatos empátiát, odafordulást és segítségnyújtást. A VR élményben megélt, „megtestesült” élmények segíthetnek abban, hogy a személy jobban megértse mások élményeit – például színvak (Ahn és mtsai 2013), idős (Oh és mtsai, 2016), vagy skizofrén személyek (Kalyanaraman és mtsai, 2010) élményvilágát. A New York Times által készített VR-élmény (*The Displaced*) három menekült gyerek (Ukrajnából, Dél-Szudánból és Libanonból) életéből mutatott be helyzeteket, ezzel intenzív élményt és empátiát kiváltva a nézőkből (nem empirikus kutatásról van szó).

A VR élmény által kiváltott empátia etikai kérdéseket is felvet: egyes kritikusok (pl. Nakamura, 2000) szerint ez egyfajta „toxikus empátia”, amelyet a privilegizált személyek rövid ideig élnek át, miközben azt állít(hat)ják, hogy megtapasztalták a nehéz helyzetben lévő csoportok élményeit - de ez valójában nem teszi őket empatikusabbá. Jó hír, hogy az empirikus kutatások szerint ez nem igaz. A Stanford Egyetem kutatói (Herrera és mtsai, 2018) azt vizsgálták, hogy a hajléktalan személyekkel kapcsolatos empátiára hogyan hat a VR-élmény. Eredményeik szerint a VR empátia-növelő hatása heteken át tart és valós, reális segítő magatartást inspirál. A kutatásban résztvevők fele olvasott a hajléktalanok életéről, a másik felük ugyanezt VR-környezetben tapasztalta meg. Bár mindkét módszer növelte a hajléktalanokkal kapcsolatos empátiás törődésszintjét, a VR-csoportnál hosszabb volt a hatás (minimum 2 hónap) és nagyobb valószínűséggel fordult reális segítségnyújtásba.

Integráció, honvagy kezelése

Jelenlegi, egyre globalizáltabbá váló világunkban egyre több ember hagyja el (kényszerből vagy önként) lakóhelyét és próbál új egyensúlyt teremteni a származási és befogadó kultúra között. Recupero és mtsai(2018) áttekintik, hogy a pozitív technológia (a kiterjesztett valóság eszközök, illetve a digitális történetmesélés) hogyan csökkentheti az új, idegen és szokatlan környezetben megjelenő honvágyat, illetve hogyan segítheti az új környezetbe történő integrációt. Beszámolójuk szerint „a kiterjesztett valóság azáltal gazdagíthatja az intervenciókat, hogy hozzáad valamilyen digitális elemet a valósághoz, ahelyett, hogy helyettesítené azt valamilyen immerzív élménnyel – ami (ebben az esetben) pusztán egyfajta fájdalomcsillapítást jelentene a szomorúság ellen, de nem segíti az integrációt az új, „valódi” fizikai és társas környezetben.”

A szerzők szerint a kiterjesztett valóság támogathatja az interkulturális kommunikációt a befogadó kultúra tagjaival. Például segíthet a kulturális jelentések, gyakorlatok és emlékek megosztásában. Az együtt és egymás mellett élő közösségeket bevonó, a digitális felületek segítségével történő emlékezés és történetmesélés erősítheti a kölcsönös megértést és tiszteletet.

Önegyüttérzés

Az önegyüttérzés (*self-compassion*) konstrukciójának megalkotásával Neff (2014) a mások iránt érzett együttérzés fogalmát kiterjesztette az énmire. Neff az önegyüttérzés három fő komponensét azonosítja: az *önmagunk iránt érzett kedvesség* (*self-kindness*) azt jelenti, hogy nehézségek vagy sikertelenség esetén is megértőek és kedvesek vagyunk önmagunkhoz; a *közös emberi természet* (*common humanity*) annak a belátása, hogy a közös emberi lét része, hogy tökéletlenek vagyunk és hibákat követünk; a *tudatos jelenlét* pedig itt arra vonatkozik, hogy a negatív gondolatokon való rágódás, illetve a velük való azonosulás helyett képesek vagyunk tudatos objektivitással figyelni őket.

Falconer és mtsai (2014) olyan virtuális környezetet dolgozott ki, amellyel erősen ön-kritikus személyekben próbálták növelni az ön-együttérzés szintjét. Az immerzív virtuális élmény első részében a résztvevők (virtuális felnőttként) megpróbálták megvigasztalni egy (virtuális) síró kisgyereket. A második fázisban két csoportba sorolták a résztvevőket. Az egyik csoport tagjai a síró gyerek virtuális szerepébe kerültek és megtapasztalták saját maguk első fázisban rögzített vigasztaló gesztusait. Így önmaguknak nyújtottak vigasztaló gesztusokat és mondatokat. A másik csoport tagjai nem kerültek a síró gyerek szerepébe, csupán „kívülről”, megfigyelőként nézhették végig a vigasztalás gesztusát. Az élmény hatására mindkét csoportban csökkent az önkritikusság és nőtt az ön-együttérzés szintje (nagyobb volt a változás, ha a résztvevő a „gyerek” szerepében meg is tapasztalta a vigasztalást, nem csak szemtanú volt). Ugyanez a munkacsoport két évvel később (Falconer és mtsai, 2016) hasonló VR-elrendezés hatását vizsgálta depressziós személyek esetén. Eredményeik szerint ez az élmény szignifikánsan csökkentette a depresszív hangulat szintjét és ezen populáció esetén is növelte az önegyüttérzést.

Jelenleg még nem tudunk olyan kutatásról, melyben hasonló VR-élményt vetettek volna össze olyan ön-együttérzést növelő imaginációs technikákkal, mint például a sématerápia imaginációs módszere. A jövőben mindenképp indokolt lenne a felmérése.

Borzongató áhítat (*awe*)

Az ún. „borzongató/áhitat” (*awe*) élménye az öröm és a félelem határán helyezkedik el. Kulcsár Zsuzsanna (2007) összefoglalója alapján azt mondhatjuk, hogy „a jelenség két közvetlen kiváltója (...) az erő két elemi formája: a természeti és az emberi erő, de tárgyai lehetnek pusztulást megjelenítő helyzetek vagy művészi alkotások (azaz kiváthatják esztétikai élmények) is.” Chirico és mtsai (2018) például természeti képek VR-megjelenítésével váltott ki csodálat-élményt a résztvevőknél.

A „borzongató áhítat” élményét legtípikusabban a Föld látványa képes kiváltani (Yaden és mtsai, 2016). Számos úrhajós számol be az úrutazás hatására történő, jelentős gondolkodásbeli változásról: az angolul „overview hatásnak”⁷ nevezett jelenséget átélőkben tudatosul, hogy mennyire törekény a hajszálvékony atmoszféra által biztosított élet a Földön.

⁷ Nagyon szabad fordításban talán „bolygó-hatás”, vagy „Föld-hatás”.

Az úrból az országhatárok, az emberek közti különbségek és konfliktusok jelentősége csökken, az összefogás a Föld jövőjéért pedig magától értetődő kötelességé válik. A „borzongató áhitat” kiváltására különösen alkalmasnak tűnik a virtuális realitás immerzív jellege: több kutatócsoport is kidolgozott olyan VR-környezetet, amely a Föld látványának segítségével váltja ki a csodálat érzését (Stepanova és mtsai, 2019).

Nem-invazív agyi stimuláció

Nozick „élménygépezetéhez” hasonló szerkezetek a science-fiction világában is megjelennek. Philip K. Dick *Álmodnak-e az androidok elektronikus bárányokkal* című regényében a *hangulatorgona* („Penfield Mood Organ”) nevű szerkezet (Nozick élménygépének irodalmi megfelelőjeként) képes bármilyen hangulatot vagy mentális állapotot létrehozni. Úgy tűnik, hogy ez a lehetőség lassan a filozófia és az irodalom területéről átlép a valóságba.

Többfajta agy-stimulációs technológia létezik, ezek egy része invazív, más részük nem invazív. A mély agyi stimuláció (deep brain stimulation, DBS) például a Parkinson-betegség kezelésében, az elektrokonvulzív terápia (ECT) pedig a major depresszió kezelésében hatékony (rossz híre ellenére).

A transzkraniális mágneses ingerlés (TMS) során mágneses mezővel stimulálják az agykéreg adott területeit (noninvazív módon, a koponyán keresztül) és ezzel aktiválják, vagy gátolják a terület aktivitását. A beavatkozás hatékonyságát elsősorban depresszió kezelésében mutatták ki eddig, de számos egyéb mentális folyamatra (pl. kreativitás, figyelem, tanulás) is hatással van. A depresszió kezelésén túl a pozitív érzések is serkenthetőek ezzel a módszerrel – kimutathatóak az agyban azok a „hedonikus forrópontok”, melyek TMS-sel történő ingerlése öröm – és gyönyörérzést vált ki (Smith és mtsai, 2010).

Technológia és a pszichológiai jóllét

Hogyan dönthetjük el, hogy egy-egy adott technológiai megoldás vajon pozitívan hat a jóllétünkre, vagy inkább veszélyt jelent majd rá nézve? Vajon a VR-szemüvegben, vagy a transzkraniális stimulációban eltöltött idő hogyan hat a boldogságunkra? Ezzel kapcsolatban Martin *Seligman* (2011) PERMA-modellje adhat iránymutatást. A modell szerint a pszichológiai jóllét öt fő összetevőből áll össze: pozitív érzelem (Positive emotion), elmélyülés (Engagement), kapcsolatok (Relationships), értelem (Meaning), teljesítmény (Accomplishments). Amikor az adott technológia hatásáról gondolkodunk, érdemes egyenként végiggondolni ezeket a dimenziókat.

Pozitív érzelem

Milyen érzelmeket vált ki az adott technológia használata? Feltölt, örömezt, elégedettséget okoz, vagy szorongás, levertség, negatív hangulat kapcsolódik a használatához (mind rövid, mind hosszútávon)

Elmélyülés	Pusztán passzívan befogadjuk az élményeket, vagy aktívan részt veszünk a technológia nyújtotta élmények létrehozásában, megalkotásában?
Kapcsolatok	A technológia használata segíti a másokhoz való kapcsolódásunkat? Nyújt társas élményeket? Esetleg segít felkészülni a másokhoz való kapcsolódáshoz?
Értelem	Látunk-e bármilyen értelmet/célt a technológia használata során?
Teljesítmény	Ad-e a technológia használata teljesítményérzést?

1. Táblázat A PERMA modell technológiákkal kapcsolatos értékelési dimenziói

Bármilyen technológiai újítás is jelenik meg a következő évtizedekben, ezek közül azok segítik majd leginkább az emberi boldogságot, melyek támogatják a pozitív érzelmek megjelenését, melyek lehetővé teszik az élmény aktív alakítását és támogatják a kapcsolatainkat, melyeknek látjuk az értelmét és amelyek teljesítményérzést nyújtanak.

Kérdések és kétségek

A következő évtizedekben a pozitív pszichológiának több kérdésre is megfelelő választ kell adnia.

Mennyire „nyugati, iskolázott” irányzat?

A legtöbb pozitív pszichológiai kutatásban (egyes adatok szerint 98%-ban) úgynevezett WEIRD mintát használtak. A betűszó a nyugati, iskolázott, iparosodott, gazdag és demokratikus társadalmakat jelöli. Amit a pozitív pszichológiai kutatásokról tudunk, az tehát egyáltalán nem írja le a nem-nyugati, esetleg törzsi, archaikus, szegény, kisebbséghez tartozó, hátrányos helyzetű csoportok élményvilágát. Hiába ismerjük a nyugati egyetemisták (a kutatások mintáiban leggyakrabban őket találjuk) boldogságát meghatározó tényezőket, de ha az általános emberi reakciókat akarjuk megérteni, akkor sokkal szélesebb körből kell merítenünk (van Zyl és mtsai, 2021).

„Örömszakadék”?

A társadalmakban már jelenleg is hatalmas szakadékok tátonganak az egyes csoportok között: ez megnyilvánul az anyagi helyzetben, az egészségügyi ellátáshoz vagy a megfelelő oktatáshoz való hozzáférésben, vagy épp a digitális lehetőségek használatában. A pandémia és minden más nehéz, megterhelő esemény (háború, infláció, klímaváltozás) nagyobb mértékben sújtja azokat, akik eleve nehezebb helyzetben voltak (V.Komlósi, Polonyi, 2022). Így aztán a társadalmi olló egyre szélesebbre nyílik. Várhatóan azok a technológiai újítások, melyek segíthetnek az elégedettség növelésében, szintén egyenlőtlenül lesznek hozzáférhetőek: a jobb anyagi helyzetben lévők könnyebben hozzáférnek majd ezekhez.

Ugyanakkor az, hogy ez eredményez-e a jövőben egyfajta „örömszakadékot”, még nem egyértelmű. Ez attól függ, hogy a jövőbeli technológiák (pl. VR, vagy non-invazív agyi stimuláció) a hedonikus boldogság mellett valóban növelik-e pszichológiai jóllétünket (lásd fent a PERMA modellnél).

Üzlet?

Ahogy minden népszerű témát, úgy a boldogság kérdését és a pozitív pszichológiát sem kerülte el a fogyasztói társadalom. A „boldogságkeresés” témájához számtalan könyv, workshop, alkalmazás, tréning kapcsolódik – a terület sok szempontból üzletiessé vált (Horowitz, 2018).

Ez azonban nem teszi kisebbé a területen elért tudományos eredményeket, pusztán felhívja a figyelmünket két dologra. Egyrészt arra, hogy a pozitív pszichológia eredményeit nem csupán azokkal ismertethetjük meg, akiknek ezt megengedi az anyagi helyzete: sosem válhat az anyagi helyzet függvénye, hogy valaki értesül a tudományos pozitív pszichológia kutatási eredményeiről. Sőt, a rosszabb anyagi helyzetben lévők még többet profitálhatnak ezekből az információkból, mint a tehetősek.

Másrészt azt is szem előtt kell tartanunk, hogy bármilyen fontos cél is a boldogság és elégedettség növelése, ezek nem helyettesíthetik a stressz, az egyenlőtlenség és a szegénység elleni küzdelmet. Például egy kizsákmányoló munkahelyi környezetben nem az az etikus és valid cél, hogy az ott dolgozók különböző pozitív pszichológiai intervenciók segítségével jobban elviseljék a toxikus körülményeket, hanem az, hogy *megváltozzanak* a munkakörülmények.

Összefoglalás

A következő évtizedekben várhatóan egyre jobban nő az emberi élmények „hedonikus amplitúdója”. Egyrészt az a fajta bizonytalanság, ambivalencia és változékonyság, ami napjainkat jellemzi, a jövőben várhatóan egyre fokozódni fog – ez pedig megnöveli a különböző negatív érzelmi állapotok, reakciók és patológiák számát. A másik oldalon pedig a technológia fejlődésével egyre kifinomultabb eszközök állnak majd a rendelkezésünkre ahhoz, hogy hatással legyünk a pozitív élményeink és érzéseink mennyiségére: virtuális realitás, invazív és nem invazív agyi stimuláció, a robotika fejlődése. Várhatóan Nozick kérdése („befeküdnénk-e az élménygéphez, amiben bármilyen pozitív élményt valóságként átélhetünk?”) egyre fontosabb és egyre kevésbé elméleti kérdés lesz. Az egyre könnyebben elérhető pozitív élmények, stimulusok és aktivitások egyre erősebb önkontrollt igényelnek majd, ha el akarjuk kerülni az addikciót. Ebben segíthet a mértékletesség, minimalizmus iránti fogékonyság és a tudatosság – ezek az erősségek a következő évtizedekben várhatóan egyre fontosabbá válnak majd.

Irodalom

- Ahn, S.J., Le, A.M., & Bailenson, J. (2013). The effect of embodied experiences on self-other merging, attitude, and helping behavior. *Media Psychology*, 16(1), 7–38.
- Bhattacharya, D., K. Carroll Steward, M. Chandler, and C. Forbes, 2020: Using climate models to learn about global climate change: Investigating the phenomenon of increasing surface air temperatures using a global climate modeling approach. *Sci. Teach.*, 88, no. 1, online.
- Chirico, A., Ferrise, F., Cordella, L., & Gaggioli, A. (2018). Designing Awe in Virtual Reality: An Experimental Study. *Frontiers in Psychology*, 22, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02351>
- Falconer, C.J., Slater, M., Rovira, A., King, J.A., Gilbert, P., & Antley, A. (2014). Embodying compassion: a virtual reality paradigm for overcoming excessive self-criticism. *PLoS One*, 9: e111933
- Falconer, C.J., Rovira, A., King, J.A., Gilbert, P., Antley, A., Fearon, P., Ralph, N., Slater, M., & Brewin, C. (2016). Embodying self-compassion within virtual reality and its effects on patients with depression. *BJPsych Open*, 2(1): 74–80.
- Herrera, F., Bailenson, J., Weisz, E., Ogle, E., & Zaki, J. (2018). Building long-term empathy: A large-scale comparison of traditional and virtual reality perspective-taking. *PLoS ONE* 13(10)
- Henschel, Anna & Laban, Guy & Cross, Emily. (2021). What Makes a Robot Social? A Review of Social Robots from Science Fiction to a Home or Hospital Near You. *Current Robotics Reports*. 2. 10.1007/s43154-020-00035-0.
- Köbis, N., Bonnefon, J. F., & Rahwan, I. (2021). Bad machines corrupt good morals. *Nature Human Behaviour*, 5(6), 679-685.
- Kulcsár Zs. (2007). *Komplex humán emóciók, összetartozás és felépülés*. Budapest: Trefort Kiadó
- Logan DE, Breazeal C, Goodwin MS, Jeong S, O'Connell B, Smith-Freedman D, Heathers J, Weinstock P. Social Robots for Hospitalized Children. *Pediatrics*. 2019 Jul;144(1):e20181511. doi: 10.1542/peds.2018-1511.
- Nararro-Haro, M.V., Hunter, H.G., Garcia-Palacios, A., Sampaio, M., Alhalabi, W., Hall, K., & Linehan, M. (2016). The use of virtual reality to facilitate mindfulness skills training in Dialectical Behavioral Therapy for borderline personality disorder: a case study. *Frontiers in Psychology*, 7, 1573-1578.

- Nararro-Haro, M.V., López-del-Hoyo, Y., Campos, D., Linehan, M.M., Hoffman, H.G., García-Palacios, A. (2017). Meditation experts try Virtual Reality Mindfulness: A pilot study evaluation of the feasibility and acceptability of Virtual Reality to facilitate mindfulness practice in people attending a Mindfulness conference. *PLoS ONE*, 12(11): e0187777. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187777>
- Nakamura, L. (2020). Feeling good about feeling bad: virtuous virtual reality and the automation of racial empathy. *J. Vis. Cult.* 19, 47–64. doi: 10.1177/1470412920906259
- Neff, K. (2014). *Együttérzés önmagunkkal*. Budapest: Ursus Libris.
- Nozick, R (1974) *Anarchy, State, and Utopia*. Basic Books
- Oh, S.Y., Bailenson, J., Weisz, E., & Zaki, J. (2016). Virtually old: Embodied perspective taking and the reduction of ageism under threat. *Computers in Human Behavior*, 1 (60), 398–410.
- Recupero, A., Triberti, S., Modesti, C., & Talamo, A. (2018). Mixed Reality for Cross-Cultural Integration: Using Positive Technology to Share Experiences and Promote Communication. *Frontiers in Psychology*, 9, 1223. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01223
- Ryff, C. D. (2022). Positive psychology: Looking back and looking forward. *Frontiers in psychology*, 13, 840062.
- Sarrica, M., Brondi, S., & Fortunati, L. (2020). How many facets does a “social robot” have? A review of scientific and popular definitions online. *Information Technology & People*, 33(1), 1-21.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). *Positive psychology: An introduction* (Vol. 55, No. 1, p. 5). American Psychological Association.
- Shin, D., & Biocca, F. (2018). Exploring immersive experience in journalism what makes people empathize with and embody immersive journalism? *New Media and Society*, 19(11), 1-24.
- Smith, K. S., Mahler, S. V., Peciña, S., & Berridge, K. C. (2010). Hedonic hotspots: Generating sensory pleasure in the brain. In M. L. Kringelbach & K. C. Berridge (Eds.), *Pleasures of the brain* (pp. 27–49). Oxford University Press.
- Stepanova, E.R., Quesnel, D., & Riecke, B.E. (2019). Understanding AWE: Can a Virtual Journey, Inspired by the Overview Effect, Lead to an Increased Sense of Interconnectedness? *Frontiers in Digital Humanities*, <https://doi.org/10.3389/fdigh.2019.00009>

- Hirayama, Taichi & Okada, Yuka & Kimoto, Mitsuhiro & Iio, Takamasa & Shimohara, Katsunori & Shiomi, Masahiro. (2022). What is the speed boundary between patting and slapping by a robot?: Investigating perceptions toward robot-robot interaction. 212-218. 10.1145/3527188.3561935.
- Vidyarthi, J., Riecke, B. E., & Gromala, D. (2012). Sonic Cradle: designing for an immersive experience of meditation by connecting respiration to music. In Proceedings of the designing interactive systems conference, *ACM*, 408–417.
- Wilson, T.D., Peinhard, D.A. et al (2014) Just think: the challenges of the disengaged mind. *Science*, 345 (6192), 75-77.
- Wilmer HH, Chein JM. Mobile technology habits: patterns of association among device usage, intertemporal preference, impulse control, and reward sensitivity. *Psychon Bull Rev*. 2016 Oct;23(5):1607-1614. doi: 10.3758/s13423-016-1011-z. PMID: 26980462.
- Yaden, D.B. Iwry, J., Slack, K.J., Eichstaedt, J., Zhao, Y., Vaillant, G.E.; & Newberg, A.B. (2016). The overview effect: Awe and self-transcendent experience in space flight. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*. **3** (1): 1–11.

2. Ki vezet a végén? Az emberi autonómia jövője. Az önvezető autókkal kapcsolatos pszichológiai és morális kérdések^[T1]

Kellerwessel Klaus, Ujhelyi Adrienn, Hantos Ádám, Polonyi Tünde^[T2]

Az eszközhasználó ember

Az evolúciós környezetben az emberi faj kiemelkedését az állatvilágból nagymértékben hozzásegítette az ember értelmi képességeinek robbanásszerű fejlődése, melynek hozadékaként fajunk esetében megjelent a természetben előforduló nyersanyagok fejlettebb szintű felhasználása. Az ember különböző célok teljesítése érdekében megtanulta a különböző eszközök létrehozását és azok alkalmazását, mely kifejezetten megkönnyítette a mindennapi tevékenységek végzését. Johnson-Frey (2003) úgy gondolta, hogy az eszközhasználat az ember egyik legjelentősebb olyan tulajdonsága, amely egyedülállóná tesz minket az állatvilágban. Áttekintő tanulmányában amellet érvelt, hogy annak ellenére, hogy az eszközhasználat valamilyen mértékben számos más állatfaj esetében is előfordul (különösképpen tekintettel az emberszabású majmokra), annak színvonala nem éri el az emberét. Ahhoz, hogy képesek legyünk különféle eszközeinket megalkotni és felhasználni, specifikus szenzoros és motoros idegpályák bonyolult összjátékára van szükség, mely lehetővé teszi a környezetben fellelhető anyagok finom megmunkálását. Számos összehasonlító kutatásban rávilágítottak annak jelentőségére, hogy távoli, emberszabású rokonainkhoz képest az emberi agyban ezek az idegi összehangolt folyamatok sokkal nagyobb mértékben reprezentáltak.

A környezet változó elvárásaihoz igazodva szükségessé vált az ember által megalkotott eszközök továbbfejlesztése annak érdekében, hogy növeljük azok hatékonyságát és könnyebbé tegyük azok használatát. Brangier és Hammes-Adelé (2011) szerint a technológia és az emberiség fejlődése természetét tekintve szimbiotikus. Tanulmányukban az ember, a technológia és a szervezetek közös szimbiózisának leírásához három változót különböztettek meg. Szerintük ezen kapcsolatot kiválóan leírja az ember és technológia közötti kölcsönös alkalmazkodásból származó észlelt előnyösség, a technológia feletti kontroll érzése, valamint a technológia észlelt hasznossága.

Történelmünk során eszközeink fejlesztéséből fakadóan hatékonyabbá vált a természeti kincsek felhasználása és feldolgozása, napjainkig az emberi közösségek a termelés újabb és hasznosabb módjait érték el az ipari forradalmak áttörései révén. Korunkat a negyedik ipari forradalom jellemzi, amelyben a termelési és gyártási folyamatokat olyan gépi rendszerek segítik, melyek képesek bizonyos olyan feladatokat végrehajtani, melyek eredetileg az ember hatáskörébe tartoztak. Gorecky és munkatársai (2014) tanulmányukban az ember-gép kapcsolat változását helyezték kilátásba az aktuális ipari forradalom idején. Napjainkban a gyárakban egyre inkább előfordulnak olyan gépek, melyek alapszintű döntéshozatali és kommunikációs feladatok ellátására képesek, ezáltal részben leveszik a gyárakban dolgozó munkások válláról a terhet, valamint jóval összetettebb termelési módszerek válhatnak realizálhatóvá. Ennek fényében megváltozik az emberek szerepe a

gyártási folyamatokban, ugyanakkor a 80-as években népszerű vélekedéssel ellentétben ez a változás nem eredményezi feltétlenül az emberi hozzájárulás szükségtelenségét. Sőt, Gorecky és munkatársai álláspontja alapján az emberekre jóval összetettebb feladatok hárulhatnak, melyek végzése által új irányokba terelhetik a munkavégzéshez szükséges képességeik és készségeik fejlődését. A tanulmányban a jövő gyári munkását olyan entitásként írják le, aki a különböző, az alapvetőbb termelési folyamatok elvégzése érdekében automatizált rendszerek működésének és együttműködésének felülvizsgálásáért, valamint a termelési stratégia tervezéséért felel. Mivel a termelést végrehajtó gépek monitorozásához a virtuális világ is segítséget nyújthat, az ember esetében nem lesz szükséges a folyamatos, hosszantartó gyári jelenlét. Ezentúl a jövő gyáraiban dolgozókra alapvetően nagyobb felelősség hárulhat, illetve széleskörűbbé válhatnak a feladatai.

Az ember-robot interakciós kutatások szerepe

A 20. és 21. század robbanásszerű technológiai áttörései nyomán mind a tudományos, mind a mindennapi felhasználás területén megjelentek a robotok. Mivel jelenlétük és felhasználásuk mértéke az évek során egyre inkább növekszik, az ember-robot interakciókat is fokozódó tudományos érdeklődés övezi. Sheridan (2016) áttekintésében utal arra, hogy ezen kutatási téma, habár még nincs kiaknázva megfelelő mértékben, számos tudományág számára gyümölcsöző lehetőségeket kínálhat a jövőben. Az ember-robot interakciókat fókuszba helyező tudományos eredmények kiválóan alkalmazhatók minden olyan területen, ahol a feladatvégzést robotok segítik vagy segíthetik, mint például a mezőgazdaság, az egészségügy (ezen belül a rehabilitáció, a sebészet), a légi- és tengeri közlekedés és kutatás, az űrkutatás, az áruszállítás, illetve többek közt a hadiipar.

Sheridan tanulmányában az ember-robot interakciós kutatások négy alapvető alkalmazási területét különböztette meg (2016). Az első ilyen terület az elsősorban ipari felhasználású robotok szerepe köré szerveződik, melyek esetében szükséges a működésük folyamatos emberi felülvizsgálata. Telerobotoknak nevezzük azokat a robotokat, amelyek limitáltan képesek ellátni szekvenciális feladatokat, azokat programozottan végzik. Képesek környezetük alapvető érzékelésére, ugyanakkor szükséges az emberi operátorral való folyamatos kommunikáció és az operátor időnkénti beavatkozása új feladatok kijelölése céljából. Az ehhez hasonló robotokat leginkább az ipari termelésben és a különböző termékek szállításában, mozgatásában alkalmazzák. A második terület esetén a fókusz az úgynevezett teleoperátorokra irányul. Ezek olyan speciális robotok, melyeket jellemzően nehezen megközelíthető vagy rendkívül veszélyes környezetben használnak. Jellemző rájuk, hogy távoli, manuális irányításúak, ezáltal nem szükséges az egyes részfeladatok teljesítése érdekében újraprogramozni azokat. A harmadik terület az önvezető járművek technológiája köré épül, melyek esetében az emberre kevesebb irányítási feladat hárulhat. A negyedik terület az emberek és robotok közötti szociális interakciókkal kapcsolatos, ugyanis a robotok alkalmazása egyre inkább széleskörűvé válhat olyan területeken, mint az oktatás, a szórakoztatóipar, az egészségügy, vagy a szociális szféra. Sheridan szerint az emberi tényezőkkel kapcsolatos tudományos tájékozódás esetében a robot által megvalósítandó feladatok értelmezése, a robottal való kommunikáció kulcsfontosságú kérdés. Példaképpen említve, egy gyári robot mozgatása nem tűnhet olyan feladatnak, melynek végzése során komplikációk léphetnek fel, ugyanakkor a magasabb szintű, bonyolultabb irányítás (mit, hogyan mozgassunk, mit kerüljünk el, hogy oldjunk meg egy váratlan problémát stb.)

esetében felmerülhetnek a kommunikáció elégtelenségéből fakadó nehézségek, ugyanis a robot irányításához szükséges parancssorok szimbolikusabb, absztraktabb tartalommal bírnak.

Az ember-robot kommunikáció megkönnyítésére megoldást nyújthat az újonnan rendkívüli fejlődésen átesett nyelvi rendszerek (pl. az Apple által fejlesztett SIRI) alkalmazása, valamint a robot számára elrendelt feladatok előzetes modellezése (akár a virtuális valóság technológiája segítségével). Az ember-robot interakciók emberi tényezőinek vizsgálata során további kihívást jelenthet a feladatelemzés, annak meghatározása, hogy mely részfeladatokat bízhatjuk az emberre és melyeket bízhatjuk a robotra, továbbá a feladatok megtervezése térben, időben, a befektetett energia és költség tekintetében. A terület másik komoly kérdésköre az emberek és robotok egymásról alkotott viselkedési modelljei lehetnek, ugyanis kihívást jelenthet a robot (ember által meghatározott) cselekvési korlátainak (mit csinálhat vagy mit kell csinálnia a robotnak) összeegyeztetése a robot saját, tervezési és konfliktuskerülési célokkal kapcsolatos modelljével.

A robotikus technológia alkalmazása a jövőben megjelenhet az oktatás területén is, ahol a robotok közreműködhetnek a tanításban, növelve a tanulás élvezeti értékét a tanulók számára, illetve biztosíthatják az interaktív és „face-to-face” oktatás lehetőségét is. Annak megértése, hogy a különböző korú és képességi szintű egyének miként tanulhatnak a robotoktól a leghatékonyabb módon, további kihívást jelenthet az emberi tényezőkkel kapcsolatos kutatások terén.

A robotok széleskörű használatából fakadó félelmek, illetve az emberi értékek kérdéskörét a terület egyik legjelentősebb kihívásának is tekinthetjük. A robotok vélt, emberi társadalomra gyakorolt pozitív és negatív hatásai sci-fi és horrorfilmek sokaságát inspirálta a filmiparban, mely nagymértékben tükrözi a velük kapcsolatos közvélekedést is. Vajon a robotok a jövőben elveszik a munkánkat vagy újakat nyújtanak számunkra? A robotok asszisztenciája a mindennapi életben növelheti a személyes jelentőségünk érzését vagy csökkentheti azt? Hozzájárulnak biztonságunk növeléséhez vagy kockázatot jelentenek számunkra? Akárhogy is, vélhetően az ember-robot interakciós kutatásokban jártas szakemberek realisztikus tudásanyaggal rendelkeznek a témában, ezáltal komoly szerepük lehet az edukációval és felvilágosítással kapcsolatban is.

A virtuális valóságban rejlő lehetőségek

Korunk egyik áttörő fejlesztése a virtuális valóság („virtual reality”, VR) technológiája, mely lehetővé teszi különböző, számítógép által szimulált környezetek és helyzetek immerzív élményét. Az utóbbi évtizedekben tanúi lehettünk a rekreációs célú VR-eszközök robbanásszerű elterjedésének, ugyanakkor érdemes rávilágítani a benne rejlő tudományos lehetőségekre is. Annak ellenére, hogy a VR-technológia a közelmúltban vált hozzáférhetővé a fogyasztók számára, vele kapcsolatban már az ezredforduló környékén is születtek tanulmányok. Az egyik ilyen tanulmány Gaggioli és Breining (2001) nevéhez fűződik, melyben a virtuális valóság emberi észleléshez és egyéb kognitív folyamatokhoz kapcsolódó jellegzetességeit igyekeztek feltárni a technológia hajnalán.

Az utóbbi időkben számos kutatási eredmény világított rá annak jelentőségére, hogy a VR-technológia alkalmazása nagymértékben kiterjeszthető a szórakoztatáson túlra,

nevezetesen az egészségügyi ellátásban is különösen hasznosnak bizonyulhat: például komoly terapeutikus alkalmazási lehetőségeket nyújthat különböző neuropszichiátriai természetű kórképekben érintett személyek esetében. Zhang és munkatársai (2021) metaanalízist végeztek, hogy felderítsék a VR-alapú terápiás eljárások hatékonyságát stroke-ot átélt páciensek esetében. Eredményeik alapján jogosan feltételezhetjük, hogy a hagyományos eljárások mellett a VR-technológia hatásosnak bizonyult olyan kognitív működések fejlesztésében, mint az emlékezet, a végrehajtó, illetve a téri-vizuális funkciók.

A virtuális valóság alkalmazásának hatékonyságát más, kognitív deficitekkel jellemezhető kórképekkel kapcsolatosan is igyekeztek feltérképezni, mint például a demencia és az időskori kognitív hanyatlás (Zhu és mtsai, 2021), az Alzheimer-kór (Yi és mtsai, 2022), vagy akár a szkizofrénia (Bisso és mtsai, 2020). A demenciában és kognitív hanyatlásban érintett idős emberek rehabilitációjában is ígéretes irányvonalat képviselhet ezen technológia. Zhu és munkatársai 2021-es tanulmányukban számos, a témában végzett kutatás eredményeit értékelték ki. Tapasztalataik alapján a VR-alapú intervenció javulást eredményezett a vizsgálati személyek általános kogníciójával, figyelmével, végrehajtó funkcióival, emlékezetével, illetve az egyensúllyal, mint motoros működéssel kapcsolatban.

A virtuális valóság ugyanakkor a terápiás eljárásokon túl a diagnosztikában is kedvező lehetőségeket kínálhat. Porffy és munkatársai (2022) kifejlesztettek egy speciális, VR-alapú eljárást, mely nagymértékben megkönnyítheti a kognitív deficitek feltérképezését különböző pszichopatológiák esetében (szkizofrénia, Alzheimer-kór és depresszió). A módszer rendkívül ígéretesnek bizonyulhat ezen esetekben, mivel a mindennapi életben előforduló helyzetek élethűen 0modellezhetők anélkül, hogy szükség lenne a páciens „terepen” való megfigyelésére. A kutatásban résztvevő személyek kognitív teljesítményét (figyelem, információfeldolgozási sebesség, munkamemória, verbális és vizuális tanulás stb.) virtuális valóság segítségével, egy szimulált bevásárlási feladat révén vizsgálták. Eredményeik azt mutatták, hogy a vizsgált kognitív funkciók felmérése legalább olyan hatékony volt a VR-alapú módszer segítségével, mint a hagyományos (gyakran papír-ceruza alapú) módszerekkel, ugyanakkor a VR-alapú eljárás lehetővé teszi az egyes kognitív működések komplex, egyidejű értékelését. A javasolt eljárás validitásvizsgálatát célzó kutatási eredményeik is alátámasztották az eljárás hatékonyságát és alkalmazhatóságát.

A VR-alapú módszerek azonban bizonyos fiziológiai jellegű betegségek esetében is mutathatnak sikereket. Példaképpen említhetjük a daganatos kórképeket, ugyanis az ehhez hasonló betegségek közvetlen kezelését olykor pszichológiai segítségnyújtás és egyéb rehabilitációs módszerek kísérhetik. Bani Mohammad és Ahmad (2019) kutatásukban a VR-technológia szerepét vizsgálták onkológiai páciensek fájdalmai és szorongásos tünetei kezelése során. Eredményeik alátámasztották, hogy a virtuális valóság által támogatott farmakoterápia a tünetek enyhítésében jóval hatékonyabbnak bizonyult, mint pusztán a fájdalomcsillapító gyógyszerek használata. Egy másik kutatásban (Chirico és mtsai, 2020) is hasonló eredmények születtek, melynek során kemoterápián áteső daganatos betegek szorongását VR-technológia és zeneterápia segítségével sikeresen csökkentették és nagymértékben javították a páciensek hangulati állapotát. Az onkológiai ellátásban alkalmazott VR-technológia a pszichológiai támogatás mellett a fiziológiai rehabilitációt is segítheti, ennek sikereire Su és munkatársai (2024) áttekintő tanulmánya is rávilágít, melyben számos VR-alapú fiziológiai rehabilitációval kapcsolatos cikket megvizsgáltak. A cikkek

döntő többségének esetében a VR-alapú testmozgásos gyakorlatok javították az onkológiai páciensek fiziológiai állapotát.

Cornet és van Gelder (2023) szerint a VR-technológia kiválóan alkalmazható lehet egy új lehetséges területen, a kriminalisztikában. Tanulmányukban rávilágítottak a virtuális realitás potenciális előnyeire az antiszociális gondolkodás és viselkedés feltérképezésében, megértésében, illetve lehetséges kezelésében. Szerintük a virtuális valóság egyik legkiemelkedőbb előnye, hogy lehetővé teszi a biztonságos környezetben való tanulás lehetőségét, illetve biztosítja, hogy a szimulált helyzetek minél valóságosabbak legyenek. Ez a kutatók számára rendkívül gyümölcsöző lehet, mivel eddig nem nyílt lehetőség az antiszocialitás ennyire közvetlen megfigyelésére és tanulmányozására.

Az automatizáció, mint a túlzott bizalom tárgya

Korunk technológiai fejlesztéseinek egyik legszembetűnőbb hozadéka eszközeink és gépeink működésének/működtetésének az automatizációja annak érdekében, hogy mindennapi feladataink elvégzése gyorsabbá és könnyebbé váljon. Ennek fényében a jövő pszichológiájának egyik fontos feladata annak feltárása, hogy miként hat az emberre a mindennapi eszközök egyre inkább autonómabb működése, melynek kapcsán érdemes kiemelni az automatizációba vetett túlzott bizalom kérdését. Aroyo és munkatársai (2021) szerint a témában eddig rendelkezésre álló tudásanyag további bővítésre szorul, továbbá több, a témához kapcsolódó fontos kérdésekre hívták fel a figyelmet. A robotok iránti túlzott bizalom jelenségét eddig leginkább pszichológiai és emberi tényezőkkel kapcsolatos szempontból vizsgálták, holott számos más tudományág is közreműködhet a témával kapcsolatos további tájékozódásban (pl. filozófia, mérnöki tudományok, jog, társadalomtudományok).

Ezen kutatási terület másik fontos kérdése a robotokkal kapcsolatos tévedések és a túlzott bizalom kapcsolatának mélyebb megismerése. A robotokkal kapcsolatos tévedések azonban nem feltétlenül tekinthetők káros jelenségnek, ugyanis azok a túlzott bizalom kialakulásának kiváltó okai és következményei is lehetnek. A terület további fontos kérdése az antropomorfizáció, mivel a robotok iránti túlzott bizalom jelentős mértékben kapcsolódik azok emberi tulajdonságokkal való felruházásához, tehát minél emberibb küllemű egy robot, annál inkább hajlamosak vagyunk egy afféle szociális kötődést kialakítani iránta. Ezek mellett érdemes kitérni az ember-robot diádot tartalmazó ökoszisztémára is, ugyanis a tágabb szocio-technológiai környezet, mint rendszer behatóbb ismerete is fontos kérdés a túlzott bizalom kapcsán. A témával kapcsolatban fontos megemlíteni továbbá a felelősség kérdését, amely szintén triviális kérdés, tekintve, hogy az automatizált rendszerek működési zavarai olykor balesetekhez vezethetnek, és a felelősségre vonás komoly jogi bonyodalmakat eredményezhet. Aroyo és munkatársai szerint ez a kérdés szintén szorosan köthető a technológia iránti bizalom túlzott formájához. Végezetül, az oktatásnak és a műveltségnek is hangsúlyos szerep jut a releváns kutatások terén, a témában szerzett elméleti tudás nagymértékben hozzájárulhat a gyakorlati edukációs stratégiák megtervezésében, amely a kockázatok felismerése és hatékony kezelése révén optimalizálhatja az emberek és a különböző automatizált rendszerek közös munkáját.

De vajon melyek azok a tényezők, amelyek elősegítik e jelenség kialakulását? Ullrich és munkatársai (2021) erre a kérdésre igyekeztek választ találni vizsgálatukban. A vizsgálati

személyeket egy szimulált helyzet elé állították, melynek során egy képzelt, 4 hetes szafaritúrán vettek részt, ahova nem vihették magukkal a macskájukat, annak etetését egy robotra bízták. A szimulációban minden egyes nap döntéshelyzet alakult ki arra vonatkozóan, hogy a vizsgálati személy maradjon a szafaritúrán aznap (kockázatos, de jutalmazó helyzet) vagy látogasson el egy szomszédos faluba (biztonságos helyzet, nincs jutalmazás), ahol monitorozhatja a robot működését és vészhelyzeti hívást kezdeményezzen, ha a robot valami hiba folytán nem végezné el a feladatát. Az első három hétben a robot kifogástalanul teljesített, az utolsó héten azonban működési zavarok léptek fel három egymást követő nap (ez a macska halálát eredményezte, ha a vizsgálati személy nem avatkozott közbe). A várakozásoknak megfelelően a robot működését érintő kezdeti pozitív visszajelzések a vészhelyzeti hívások számának csökkenését idézték elő a vizsgálati személyek körében. A cikk szerzői szerint a túlzott bizalom kialakulása a rövidtávú jutalmakhoz és pozitív visszacsatolásokhoz köthető legnagyobb mértékben, mely esetben a robot teljesítménydemonstrációja és a robot megbízhatóságáról alkotott kép háttérbe szorul. Egy másik lehetséges ok lehet a robot elé helyezett kihívások nem megfelelő általánosítása, ezt úgy is értelmezhetjük, hogy az emberek számára olykor a kezdeti események kedvező kimenetele várhatóan a későbbi eseményekre is vonatkoztatható. A szerzők úgy vélték, hogy hajlamosak vagyunk továbbá átültetni az emberek közötti interakciókból fakadó szabályszerűségeket a robottal folytatott interakciókba, példaképpen említve, hogy mások előzetes véleményével szemben a saját tapasztalatunkra nagyobb mértékben hagyatkozunk. A korábban említetteken túl a vágyakozás is elősegítheti a túlzott bizalom kiépítését, ugyanis hajlamosak vagyunk egy helyzet várható kockázatait és negatív hozadékait figyelmen kívül hagyni, mivel az árnyékot vethet a számunkra kényelmesebb, kedvezőbb kimenetel lehetőségére.

Jövő a jelenben: az önvezető autók kérdése

Az önvezető autók ígérete már évtizedek óta foglalkoztatja kollektív fantáziánkat: Elon Musk 2014 óta minden évben megígéri, hogy jövőre lesz teljesen önvezető autó (Tangemann, 2022). Azt, hogy eddig mégse lett, egy 2021-es tweetjében úgy magyarázta:

„Nem számítottam rá, hogy ennyire bonyolult” (Duffy, 2021).

Világszerte 1 200 000 ember hal meg a közutakon évente, a balesetek oka pedig 94%-ban emberi tényező (Singh, 2014). Az önvezető autók technológiája ezt az utóbbit igyekszik kivenni a képletből, potenciálisan százazrekkal csökkentve ezzel a hiábavaló halálesetek számát világszerte. Ezenkívül a technológia a végenincs dugók, a parkolóban töltött kihasználatlan autó-órák és a globális kataklizmával fenyegető környezetszennyezés okozta problémákra is kiváló megoldásnak bizonyulhat (Muller, 2021), érvelnek a támogatói.

Ez az érvelés azonban több szempontból problematikus: az idézett cikk „emberi tényező” alatt minden olyan szituációt ért, ahol a sofőrnek a legkisebb esélye is lehetett volna elkerülni a balesetet. Nicholas (2021) példájával élve: ha egy elhanyagolt vidéki úton benővi a behajtani tilos táblát a gaz, és ezért egy autó egy ködös reggelen belehajt egy szakadékba, akkor a jelentés ezt is emberi tényezőnek tulajdonítja, mivel a sofőrnek lehetett volna lehetősége az utolsó pillanatban fékezni. A ködös reggel, a vidéki út, és a táblát benövő gaz egy önvezető autó szenzorainak ugyanúgy komoly problémákat okozhatnak, mint az emberi

tényezőnek (nem is beszélve a szakadékról) (Koopman, 2017), sőt a jelenlegi modellek még érzékenyebbek is a különböző látási viszonyokra, mint emberi társaik (Nicholas, 2021).

Több témával foglalkozó szakember kiemelte azonban, hogy amennyiben akár csak egy kicsit is biztonságosabbnak ígérkezik az emberi sofőrök leváltása mesterséges társaikra, erkölcsi kötelességünk mindent megtenni a folyamat meggyorsítása érdekében (Wolkenstein, 2018; Arfini és mtsai., 2022). A konkrét szám adatok tehát az érvelés szempontjából lényegtelenek: mindegy, hogy az új technológia 94%-al biztonságosabb, és így 1 128 000 embert ment meg, vagy csak 1%-al, és így 120 000-et.

Azonban a kapacitás-optimalizálás, a környezetvédelem, sőt, még a balesetek, illetve a dugók számának csökkentése is lehetséges lenne jelenleg létező technológiákkal, például tömegközlekedéssel (Silverman, 2021; Nicholas, 2021). A tömegközlekedés elérhetőbbé, hatékonyabbá és kényelmesebbé tétele azonban hatékonyabb finanszírozási formákat, és komoly társadalmi változásokat kívánna, úgyhogy (hiába lenne elvileg az „erkölcsi kötelességünk”), inkább távoli techno-utópiák ígéretébe kapaszkodunk, csak hogy fenntarthassuk a status quo-t (Giridharadas, 2019).

Pszichológusként azonban a fent említett előnyöktől függetlenül is értékes lehet az önvezető autók ígérete – az autonóm ágensek leendő döntéseinek végiggondolásakor saját elvárásainknak, értékeinknek, és világról alkotott hiedelmeinknek ásunk a mélyére.

Az automatizáció-asszisztált sofőr pszichológiája

Mielőtt mélyebben rátérnénk az önvezető mód körül kialakuló morális és etikai kérdésekre, érdemes pár szót említeni azon kutatási irányokkal és eredményekkel kapcsolatban, amelyek az autót vezető (vagy nem vezető) sofőr egyéni pszichés működéseibe engednek betekintést nyerni, hiszen annak megismerése, hogy a vezetés terhének levétele, az automatizációnak való kitettség miképpen befolyásolja a környezet monitorozásának módját, égetően fontos kérdés, ha azt szeretnénk eldönteni, hogy a vezetés rendkívül összetett feladata milyen mértékben és milyen esetekben ruházható át gépekre. Navarro és Gabaud (2020) öt kutatási irányt javasolt az automatizált vezetés pszichológiai vetületeit tekintve.

- 1) Az első a vezetők *figyelmével*, annak elterelődésével, a sofőrök fáradásával kapcsolatos, itt kiemelt jelentőséggel említhetjük a vizuális figyelem alakulását. Navarro és munkatársai (2016) kutatásukban azt tapasztalták, hogy a kormányzás automatizációjának során a vizsgálati személyek vizuális figyelme a környezet irrelevánsabb részei felé tájolódtott, valamint a fixációk is jobban eltértek az útra rávetíthető tangens ponttól.
- 2) A második lehetséges kutatási irány a *mentális erőfeszítést* és a *szituációs tudatosságot* helyezi előtérbe. De Winter és munkatársai (2014) számos, a témával kapcsolatos cikk eredményeit vetették össze, és eredményeik azt mutatták, hogy összességében az automatizált vezetés esetében nőtt a vizsgálati személyek szituációs tudatossága vezetéshez kötődő feladatok esetében, ugyanakkor az azzal irreleváns feladatok végzése során nagymértékben csökkent.

- 3) A harmadik kutatási irány a kormány újbóli átvételére vonatkozó *adaptív viselkedéshez* kapcsolódik. Ezzel kapcsolatban megint csak megemlíthetjük Navarro és munkatársai (2016) kutatását, melyben a tapasztalatok azt mutatták, hogy abban az esetben, amikor a vizsgálati személyeknek át kellett venniük a jármű irányítását az önvezető mód bizonyos ideig tartó használata után, a vezetési feladatokba kisebb hatékonysággal tudtak újra bevonódni.
- 4) A negyedik kutatási irány az *automatizáció iránti bizalom* kérdése felé mutat. Gold és munkatársai (2015) ennek alakulását vizsgálták és azt tapasztalták, hogy amellet, hogy az idősek alapvetően jobban megbíztak az önvezető jármű működésében, mint a fiatalok, a vezetési tapasztalat minden korosztályban fokozta a bizalom mértékét.
- 5) Az ötödik kutatási irány az *automatizáció elfogadásának* témájával kapcsolatos. Kutatások alapján feltételezhető, hogy az emberek többsége nem szívesen használná az önvezető módot (Omae és mtsai, 2005), ugyanakkor ez az arány némiképp megváltozik, ha a vezetés során az automatizált rendszer működésének folyamatos felülvizsgálatára nincs szükség (Payre és mtsai, 2014).

A témában eddig hozzáférhető (és egyre bővülő) tudásanyag rávilágít tehát arra, hogy az önvezető járművek használatából fakadóan kisebb-nagyobb változásokat észlelhetünk egyes pszichológiai, kognitív működéseinkben. Az ehhez hasonló változások leírására létezik a témában egy komplex elméleti keretezés, amely ezen finom változások között összefüggéseket feltételez. Merat és munkatársai (2018) az úgynevezett „out-of-the-loop” jelenséggel kapcsolatban írtak áttekintést, ugyanakkor felhívták rá a figyelmet, hogy a jelenség pontos leírására vonatkozóan az akadémiai köztudatban egyelőre nem született egységes álláspont. Azonban kijelenthetjük, hogy a vezetés során szükséges, hogy az autót vezető sofőr hatékonyan térképezze fel környezete működését, megfelelően mérje fel a különböző közlekedési helyzeteket, valamint egy adott kritikus szituáció fellépése esetén adekvát módon és megfelelő időben reagáljon. Ebben az esetben a vezető úgynevezett „on-the-loop” (OTL) helyzetben van, amikor azonban az előbb megnevezett autóvezetői kompetenciák nem tudnak kellőképpen érvényesülni, a sofőr úgynevezett „out-of-the-loop” (OOTL) helyzetben van. A fogalom eredetileg katonai vadászgépek irányítása esetén merült fel, ugyanis ezen esetekben már régóta használnak különböző automatizált rendszereket (Meilander, 1972). Merat és munkatársai (2018) szerint a jelenség vizsgálatának komoly létjogosultsága van az önvezető járművek esetében is, mivel a vezetés automatizációja nyomán csökkenhet az autóvezetők érzékenysége és válaszkészsége a környezeti ingerek felé, amely a vezetési feladatokba való visszakapcsolódás hatékonyságának romlásához vezethet. Az OOTL-állapot összességében nyomon követhető mind fiziológiai, mind pszichológiai mutatók mentén.

A jelenség vizsgálatát illetően több kutatás eredménye is gazdagította a témával kapcsolatos tudáslapot. Schnebelen és munkatársai (2020) kutatásukban azt vizsgálták, hogy az önvezető jármű irányítása során a vizuális figyelem miképpen változik a szemmozgási jelenségek mentén. A vizsgálati személyeket OTL és OOTL kategóriákba sorolták, az előbbit a szituációs tudatosság magasabb, az utóbbit annak alacsonyabb színvonala jellemzi. Azt tapasztalták, hogy az OOTL-állapot esetén a vizsgálati személyek hajlamosabbak voltak

figyelmüket az irreleváns részletek felé fordítani, valamint kevésbé adekvát módon reagáltak kritikus helyzetekre. Louw és Merat (2017) kutatási eredményei azt sugallták, hogy az OOTL-állapot kialakulását a rendelkezésre álló vizuális információk mennyisége potenciálisan befolyásolhatja. Louw és munkatársai 2016-os kutatása arra is rávilágított, hogy a vezetés közbeni másodlagos (azzal nem releváns) feladatok végzése is elősegítheti az OOTL-állapot kifejeződését. Louw és munkatársai 2017-es vizsgálatukban az OOTL-jelenséget a vezetők válaszkészsége tekintetében is figyelték. Eredményeik azt mutatták, hogy az OOTL-állapot esetén a kormány visszavételére vonatkozó utasítás nyomán nőtt a vizsgálati személyek reakcióideje, ugyanakkor azzal ellentétben a baleset elkerülésére tett konkrét manőver időzítése nagyobb mértékben befolyásolta a kritikus közlekedési szituáció kimenetelét.

A tudatlanság fátyla

Bár az önvezető autók technológiájának egyik fő célja a közlekedés biztonságosabbá tétele, de egyetlen cég vagy elméletalkotó sem tagadja, hogy lehetetlen felállítani olyan véges szabályrendszert, ami minden lehetséges közlekedési helyzetre alkalmazható lenne (Arfini és mtsai., 2022). Bármelyik ágens könnyen olyan helyzetben találhatja magát, hogy emberéletekről kell döntenie, majd döntését a bíróságon, a médiában, és az áldozatok családjánál megindokolnia. Az önvezető autóknak nemcsak a közutak zavaros és kiszámíthatatlan világában kell majd eligazodniuk, hanem az erkölcsi ítéletek és intézményesített jogszabályok semmivel sem egyértelműbb világában is.

Wolkenstein (2018) azt állítja, hogy egy cselekedet automatizáltsága nem változtatja meg annak morális értékét. Ha valami megengedhető, az automatizálva is megengedhető. Az emberi és gépi sofőrök baleset-kezelésének megítélésében tehát nem a helyzet és a döntéshozó között jelenlevő algoritmus jelenti a fő különbséget, hanem a dilemmák feldolgozásának mélysége. Amikor az „emberi tényező” okoz balesetet, akkor a bíróság nem a sofőr gondolatmenete mögött meghúzódó etikai alapelveket veszi majd figyelembe, nem is feltételezi, hogy ilyenek szerepet játszottak volna. Jelenleg a sofőr mentális állapota a baleset idején (beszámítható volt-e, ivott-e, pánikolt-e, volt-e ideje reagálni, stb...) az, ami a leginkább számít (Goodall, 2016). Ez érthető is, hiszen kormányal a kézben, másodpercekkel a becsapódás előtt nem igen van az embernek ideje átrágni magát kétezer év etikai szakirodalmán, döntése tehát inkább egy érmefeldobás, mint egy valódi etikai dilemma (Goodall, 2016).

Az önvezető autók algoritmusait létrehozó bizottságoknak viszont lehetőségük lesz az alapos átgondolásra, évekkel a valódi döntés meghozása előtt. Ez komoly lehetőségeket hordozhat magában. John Rawls politikafilozófus (2004) munkásságának egyik alapkérdése, hogy honnan tudhatjuk meg, milyen is lenne egy igazságos világ? Képzeljük el, hogy a születésünk előtti pillanatban lehetőséget kapunk megszerkeszteni azt a társadalmat, amibe bele fogunk születni. Mi oszthatjuk el a rendelkezésre álló korlátozott erőforrásokat a társadalom szereplői között. Rajtunk van azonban a tudatlanság fátyla: nem tudhatjuk, milyen családba, vallásba, vagyoni helyzetbe, milyen erkölcsi elveket valló közösségbe fogunk megszületni. Olyan társadalmat kell tehát készítenünk, amiben minden szerep akarható, a felszíni jellemzőktől (kultúra, vagyoni helyzet, stb...) függetlenül. Más szóval: mi vágjuk fel a tortát, de más választ szeletet.

Az önvezető autók megjelenésével rákényszerülhetünk a gondolatkísérlet gyakorlatba ültetésére. A lehetséges etikai dilemmákra olyan megoldásokat kell adnunk, hogy közben tudjuk, különböző helyzetekben különböző szereplőkként fogunk majd kapcsolatba kerülni velük: hétfőn gyalogosként, kedden utasként, szerdán bicikliként. És azt, hogy mikor ér majd minket baleset, a rendszer kidolgozásakor nem tudhatjuk. A felmerülő etikai dilemmák megoldását tehát úgy kell majd megkonstruálnunk, hogy bármelyik szerepet el tudjuk fogadni benne. Hála tehát a szisztematikus feldolgozás lehetőségének és a tudatlanság fátylának, lehetőséget kaptunk egy valóban igazságos világ megkonstruálására. Nem foghatjuk pillanatnyi állapotunkra, információ feldolgozási kapacitásunk végetségére, vagy akár saját elfogultságunkra az erkölcstelen cselekedeteket többé. Nincs többé korrump „emberi tényező”.

Lehet a felelős egy autó?

Az erkölcs diádikus elmélete (Gray és mtsai, 2014) szerint minden ártalomokozást igyekszünk egy tudatos elkövető és egy szenvedő áldozat sémájában leképezni. Ha van hiba, lesz hibás is. De ki a hibás, ha a hibás egy gép?

Attól, hogy az önvezető autók (tegyük fel) biztonságosabbak lesznek, még nem biztos, hogy annak is fognak tűnni. Az átmeneti kor kezdetén (ahol most is tartunk), amikor emberi és gépi sofőrök vegyesen közlekednek az utakon, valószínű, hogy pusztán az újszerűsége miatt egy önvezető autó által okozott baleset több média-figyelmet fog kapni, mint egy emberi sofőr által okozott, ez pedig egy illuzórikus korreláció (Hamilton és Gifford, 1976) kialakulásához is vezethet, vagyis erősen korrelációt fogunk észlelni a balesetezés és az önvezető autóval utazás között, még akkor is, ha ez a valóságban nem feltétlenül van így. Az egyik hibás tehát maga a technológia lesz.

Vajon beleülnénk-e egy tökéletesen működő önvezető autóba, ha tudjuk, hogy elütött korábban egy gyereket? A baleset óta frissítve lett az erkölcsi rendszere, ő már nem ugyanaz az autó, aki volt. Amikor arról kérdezték egy vizsgálat résztvevőit, hogy hajlandóak lennének-e használni egy olyan étkezészetet, amit legutóbb AIDS-el élő embereket használtak, egyöntetűen nemet mondtak (Mulholland, 2007). Hiába tudták, hogy az AIDS nem terjed így, hiába biztosították őket, hogy az étkezészet le van fertőtlenítve minden elképzelhető módon, mégis vonakodtak. Mulholland (2007) a jelenséget a fertőzés törvényének nevezi, és úgy fogalmaz:

„Ami egyszer kapcsolatba került, az kapcsolatban is marad” (153.o.). Feltételezhetjük tehát, hogy a másik felelős az autó maga lesz, amit örökre megfertőzött a szoftver bűne.

Egyes gyártók már kijelentették, hogy a saját önvezető autóik által okozott balesetekért teljes felelősséget vállalnak. Arfini (2022) üdvözölte ezt a döntést, mivel szerinte a gyártók felelősség-vállalása egy komoly incentíva lehet a baleset-biztosabb autók legyártásához. Kérdéses azonban, hogy magára hajlandó-e vállalni egy cég a felelősséget az olyan balesetek bekövetkezése után is, amik a szükséges fizikai karbantartás, vagy szoftver-frissítés autótulajdonos általi elhanyagolása miatt következnek be? Ha pedig a „teljes” felelősség alól kivételt képeznek azok az esetek, amikor a tulajdonos nyilvánvaló hibája vezetett a tragédiáig, akkor mi fogja garantálni, hogy ennek az újfajta „emberi tényező” nem kap majd egy olyan tág definíciót, amibe az esetek 94%-a beletartozik majd?

Felelősek lesznek-e az utasok? – merülhet fel bennünk a kérdés - Ők fognak-e lakolni autóik bűneiért? A jelenlegi jogi szabályozása szerint elsősorban az aktuális sofőr kerül felelősségre vonásra baleset esetén, függetlenül attól, ki az autó tulajdonosa (Arfini és mtsai., 2022). Az önvezető autók sofőrje azonban egy algoritmus, aminek a programozásába az aktuális utasnak nem feltétlenül van sok beleszólása. Coeckelbergh (2016) egy újabb fontos lélektani szempontot hoz be: a jogi szabályozástól függetlenül hogyan fog változni az utasok felelősségélménye? Amikor a technológia mediálja az egymáshoz való viszonyunkat, nehezebbé válik egymás emberként észlelése, és így jelenlevő erkölcsi felelősségeink átérzése is. Már egy közönséges autó sofőrjeként is nehéz meglátni a nagy sebességnél mellettünk elsuhanó foltokban az embert, ez pedig az önvezetés megjelenésével csak egyre nehezebb lesz. Valószínű, hogy az autó hermetikusan elzárt világán kívüliekkel szemben csökkenni fog a morális bevonódás – és csupán a baleset megtörténte után fog csak az elűtött folt ismét emberré válni, méghozzá egy vérző, szenvedő emberré.

A halál szétoztása

A különböző erkölcsi rendszerek általános töréstesztjeként (Wolkenstein, 2018) egy másik gondolat kísérlet szolgál: a híres villamos dilemma (Foot, 1967). Tegyük fel, hogy egy erkölcsileg tudatos járókelő teljesen véletlenül egy kapcsoló mellett találja magát, amikor átsuhan a képen egy megfékezhetetlenül száguldó villamos, az előtte álló vágányon pedig éppen háttal álldogál őt, gyanútlanul zenét hallgató munkás. Akad azonban (szerencsére?) egy másik vágány is, amin csupán egyetlen gyanútlanul zenét hallgató, és éppen háttal álló munkás tervezgeti fejben a holnapi bevásárló listát. Az erkölcsileg tudatos járókelő ekkor teljes mértékben átlátja, hogy amennyiben meghúzza a kapcsolót, a villamos engedelmesen a másik vágányra kapcsol majd, és bár őt munkás megmenekül, de a másik munkásra nemcsak a vágány súlya nehezedik majd ezentúl. Foot (1967) dilemmája alkalmasnak bizonyult az utilitarista és a kanti kötelesség-etika szembeállítására. Míg az utilitarista logika a közjót tartja szem előtt, és ezért egy élet feláldozását elfogadhatónak tartja őt megmentéséért, a kanti érvelés szerint kötelességünk minden embert önmagában teljes, végső célként szemlélnünk, és ezért nem használhatjuk eszközként senki halálát, semmilyen ürüggyel.

A tudatlanság fátylával ellátott teljhatalmú embrióhoz hasonlóan a villamos dilemma is egy elrugaszkodott filozófiai játéknak indult, azonban a technológia fejlődésével egészen valóságghű helyzet-leképezéssé vált. A probléma túlságosan könnyedén lefordítható a karambolba kerülő önvezető autók nyelvére: inkább őt embert üssön el, vagy inkább egyet?

Brandom (2016) embertelennek nevezte a tesztet, mondván, hogy a halál szétoztása sosem lehet etikus. „Ha ez a leghatékonyabb keretrendszerünk arra, hogy szembenézzünk a problémával, talán nem kellene ennyire erőltetnünk ezt a technológiát” (l.o.). Itt jön képbe az önvezető autók melletti klasszikus érvelés, ami szerint amennyiben csak egy kicsivel is biztonságosabbnak bizonyulnak emberi társaiknál, kötelességünk a technológia bevezetése. Ha tehát az önvezető autó technológiája képes megmenteni rengeteg embert, de kénytelen lesz megölni néhányat, át kell-e állnunk rá? Meghúzzuk-e a kapcsolót? Ebben a keretezésben az önvezető autók technológia maga is hasonlít egy nagyszabású villamos-dilemmához, vagyis ő maga is szemlélhető a különböző az igazságos-világ felépítések töréstesztjeként.

Nyholm és Smids amellet érvelnek (2016), hogy a villamos dilemma [13] , népszerűsége ellenére, nem tekinthető az önvezető autók előtt álló etikai problémák

megfelelő leképezésének, mivel: 1) más logikával működik, mint a valóságban előforduló helyzetek, mivel 2) a valódi dilemmáknál az algoritmusoknak - ellenben a már említett etikailag tudatos járókelővel - nincs teljeskörű rálátásuk tetteik potenciális következményeire, ezért 3) az önvezető autók sosem kerülnének ilyen helyzetbe. A szerzők szerint ez a félrevezető analógia inkább csak elvonja a figyelmet a valós etikai problémákról, mint a felelősség kérdésköre vagy adatvédelem.

Wolkenstein válasz-cikkében (2018) úgy reagál, hogy:

1) Sajnos vannak a villamos dilemmával^[74] analóg helyzetek a valóságban is. Egy természeti katasztrófa után például rengeteg, különböző súlyossággal sérült ember számára kell a lehető legoptimálisabb módon szétosztani a korlátozott segítési-kapacitást. Ez legrosszabb esetben ahhoz is vezethet, hogy néhány súlyosan sérült egyént hagyni kell meghalni, akik talán túlélhetnék, ha ők lennének az egyedüli túlélők, és megkapnának minden szükséges segítséget. Tudatosan feláldozunk tehát egy embert másokért.

2) Az, hogy valószínűség-értékeket kell rendelnünk a dilemma egyes szereplőihöz, a konkrét számolási procedúrát ugyan befolyásolhatja, de dilemma felépítését magát nem. Mondhatjuk azt, hogy az ötös csoportban levőknek meglepően erős az izomzatuk, így 30%-al nagyobb valószínűséggel maradnak életben, mint a másik oldal magányos, trolli-allergiás^[75] munkatársa. Wolkenstein itt az USA egészségügyi szervezetének az erőforrás-elosztási gyakorlatát hozza példának, ahol statisztikai halálokban számolnak. 1 db statisztikai halál = 1 ember 100%-os halála = 100 ember 1%-os halála.

3) Ha egy önvezető autót villamos dilemmák mentén programozunk le, akkor az az önvezető autó villamos dilemmákat fog projektálni, ahova csak tud. Ez lesz a keretrendszere, amiben leképezi a valóság morális felépítését. Egy gyerek nevelése során a szülei szintén különböző paradigmatis példákat nyújtanak neki (akár valós események kommentálásán, akár mítoszokon és meséken keresztül), amik később precedenst jelentenek a gyermek számára a rá valódi^[76] erkölcsi helyzetek leképezésére és megoldására. A villamos dilemma^[77], és a rá adott megoldásaink mesék az önvezető autó számára, amiknek célja a valóságmodellezés, világgépformálás.

A veszélyes biztonság

Leben (2017) amellet érvelt, hogy a rawls-i logika azoknak a szereplőnek a védelmét követeli meg, akiknek az adott helyzetben a legkilátástalanabb. A Leben-féle autó tehát kiértékeli az egyes szereplők túlélési esélyeit, majd azt üti el, aki a legnagyobb eséllyel élne túl. Ha tehát a magányos munkás 99%-os eséllyel halna bele a villamossal való közelebbi találkozásba, míg az öt munkás mindegyike csak 98%-as valószínűséggel, akkor Leben villamosja az öt munkást üti el, ezzel is óvva a leggyengébbeket.

Ha az autónak választania kell, hogy egy olyan biciklist üssön el, akin van bukósisak, vagy egy olyat, akin nincs, akkor a bukósisakkal ellátott biciklist ütné el, mivel ő nagyobb valószínűséggel élne túl egy ilyen karambolt. Természetesen jóval alacsonyabb valószínűséggel, mintha egyáltalán nem ütné el őt egy önvezető autó, vagyis a szereplő számára a bukósisak-viselés, pont azáltal, hogy növelte a baleset esetén való túlélési esélyeit, a valódi túlélési esélyeket igazából csökkentette. Biztonságosan élni tehát veszélyes.

Ez rávilágít arra, hogy amennyiben a célunk csupán a helyzeten belüli közjó-maximalizálás, azzal akaratlanul is a nagyobb léptékű közjó ellen tehetünk. Minden egyes döntésünk, amit egy-egy adott paradigmátikusnak szánt szituációban hozunk, balesetek ezreire lesz általánosítva (már-már kanti értelemben vett kategorikus imperatívusszá válik (Tímár, 1998)), és ezért magában hordozza a potenciált arra, hogy lebeszéljen minket a bukósisakról, ergó: átírja a társadalmakat.

Kint vagy bent?

A Mercedes kijelentette (Nyholm, 2018), hogy az ő önvezető autói az utasok biztonságát fogják megvédeni tűzön-vízen át. Szélsőséges esetben tehát inkább gázolnak halálra egy teljes kisiskolás osztályt, csak azért, hogy egyetlen utasuk csonttörés nélkül megússza. Nyholm (2018) a problémát autó-autó viszonyban szemléli: ha két önvezető autó vak hűséggel védi saját utasait, a másik autó utasaira való tekintet nélkül, akkor az általuk okozott kár összességében nagyobb is lehet a két autó utasai számára, mint 'altruista' autók esetében (hasonlóan a híres fogoly-dilemmához (Himmelreich, 2022)).

A német közlekedés-etikai bizottság ellenkező megközelítést alkalmaz: az önvezető autóknak a 'civilek' teljeskörű védelmét kell szem előtt tartaniuk (Wolkenstein, 2018). Mivel nincs önvezető autójuk, ezért nem adhatták informált beleegyezésüket a gép döntéséhez sem. Vagyis az önvezető iskola-busz inkább megöli a benne utazó teljes kisiskolás osztályt, csak azért, hogy a busz elé ugró gyalogos egy csonttörés nélkül megússza. Nyholm szerint (2018) ez azért válhat problémássá, mert az egyének visszakozni fognak majd az ilyen mártír-modullal ellátott autók vásárlásától, itt pedig megint képbe jön a technológia fejlődésének és ezzel a közlekedés feltételezett biztonságosabbá tételének a hátráltatása.

Érdemesség az életre

Az alábbiakban felvázolunk néhány etikai irányelvet, némi szatirikus éllel, amik racionálisnak tűnő kiindulópontokból egy hasonló csúszós-lejtő logika mentén igen hamar elfogadhatatlanná válnak. Az érvelésünk lényege, hogy erkölcsi rendszerünk belső nemteljessége miatt minden következetesen végig vitt utópia végül disztópiába torkoll.

Kínában például komoly problémát jelent az évtizedes egyke-politikából következő nemi arány-eltolódás: ötven millióval több férfi van, mint nő (Greenhalgh, 2013). Érthető tehát, ha egy hipotetikus kínai autó programja inkább a nők túlélését részesíti előnyben, a belőlük való fokozott társadalmi hiány miatt. Ha a megfelelő nemi eloszlás fenntartásának kereslet- kínálat logikáját következetesen végig vesszük, amellet is érvelhetünk, hogy az önvezető autó igyekezzen azokat a foglalkozásokat megőrizni, amikre nagyobb a kereslet a piacon, különben balesetek száza során elmélyítheti az eleve nagy hiányt.

A kereslet-kínálat logikája mentén felmerülhet a monetizálás ötlete is: a gyártók árulhatnának kézzelfogható, vagy virtuális talizmánokat (Liu, 2016), amik azt jelzik az önvezető autónak, hogy következzen be bármilyen baleset, az őt birtokló egyén életét meg kell őriznie (Brennan és Jaworksi, 2016). Tovább szöve a gondolatot: miért ne mindig a szegényebb egyént üsse el az autó, akinek a rokonsága kisebb valószínűséggel fog perelni (Nyholm, 2018)?

Ha el akarjuk kerülni, hogy az autó csökkentse a bukósisak viselési kedvet, beállíthatjuk úgy, hogy inkább a bukósisak nélküli, 'felelőtlen' egyéneket üsse el: a chips-adóhoz hasonlóan használhatjuk a halálpontok kiosztását társadalom-nevelő célra is (Thaler, 2018). Inkább üssék el azt, aki dohányzik, mint azt, aki naponta jár futni, már csak azért is, mert míg az előbbi egészségügyi költségei a társadalmat terhelik majd, addig az utóbbinak magasabb az életelvárása is. Nem csináltunk semmit, csak egy fokkal életveszélyesebbé tesszük ezt az alaptól is életveszélyes cselekvést.

Az önvezető autók motiváló hatását természetesen a büntetésvégrehajtás is alkalmazhatja. Sokak számára természetes (Awad és mtsai., 2018), hogy az autó (és rajta keresztül az állam) inkább a bűnözőket és gyilkosokat büntesse, mint a törvényes életet élő, lelkes állampolgárait. Az önvezető autók tehát négykeréken guruló rögtön-ítélő bíróságokként járhatják az utcákat, automatikusan monitorozva minden jelenlevő erkölcsi bizonyítványát.

A halottakat hagyd, az élőket gyászold – írta Seneca (1893). Egy személy halála hatalmas veszteség a családjának, barátainak, amennyiben tehát a közösségben jelenlevő össz- veszteség minimalizálása a cél, akkor teljesen érthető, ha az autó mindig a népszerűbb egyént hagyja meg életben, akinek több barátja, kiterjedtebb családja, szorosabb kapcsolatai, esetleg világszerte rajongói vannak – és akinek a halála sokaknak feltűnne.

Az, hogy mellettem áll-e négy idegen, vagy sem, az tőlem független, számomra nem jelent semmit, egy klasszikus villamos dilemma helyzetben mégis ezen múlik az életem. Nem én választom, hogy idős vagyok-e vagy gyerek, nő vagy férfi, mi a származásom/vallásom, mégis ezek az adottságaim/tulajdonságaim fognak megmenteni/megölni engem.

Felállíthatnánk egy olyan rendszert, ami figyelembe veszi az én akaratomat is? Ami nem életkor, nem vagy testforma szerint állítja sorba a baleset során jelenlevőket, még csak nem is bizonyítvány vagy erkölcsi bizonyítvány szerint, hanem mondjuk az alapján, hogy mennyire érzik jól magukat a bőrükben. Ha a „nagyobb jó” utilitarista imperatívuszát nem pusztán a megmentett emberek számában, vagy a leélendő évek mennyiségében szemléljük, hanem a leélendő boldog évek arányában, máris felsejlik egy olyan rendszer, ahol az marad életben, aki a leginkább élvezzi az életet, akár kislányról, akár nagyanyóról, akár sebészeztől, akár adócsalóról legyen szó. A pozitív pszichológia több, hatékony módszertant is kidolgozott a szubjektív jóllét mérésére (Krueger és Stone, 2014), de ha nem akarjuk a közösség összes tagját hétről hétre kérdőív-csomagokkal bombázni, akkor különböző gépi tanuláson alapuló programok segítségével már az egyének Instagram (Kim és mtsai., 2021), illetve Twitter-használatából (Vespignani, 2020) is bejósolhatjuk az egyének depresszió-szintjét. És íme, egy szép új világot teremtettünk, ahol a depresszió megindokolja önmagát.

Szép új világ

Liu (2016) szerint minden olyan szabály, ami ignorál potenciális diszkriminációs formákat, és következetesen be van tartva az esetek többségében, előbb-utóbb önkéntelen strukturális diszkriminációhoz vezet majd. Ha egy konkrét villamos dilemma helyzetben az ember a még leélendő életévekre való tekintettel a nagyanyó helyett a kislányt választja,

amennyiben ez általános szabállyá válik, hozzájárul egy időseket diszkrimináló rendszer kialakulásához. Ennek társadalmi kárai pedig talán nagyobbak, mint a haszna.

Az se kell feltétlenül, hogy a balesetek kockázata nagy legyen ahhoz, hogy nagynak is tűnjön. Lehet, hogy „csak” 1,5 idős fog meghalni az autók erkölcsi döntései miatt világszerte, de ezt a tágabb közösség még mindig megélheti diszkriminációként.

Felmerülhetne az összes szempont (leélendő élet, kereslet-kínálat, behálózottság, normatív viselkedés, szubjektív jóllét, monetizálás) együttes alkalmazása is. Ez talán egy olyan komplex erkölcsi rendszert jelentene, ami kellően kiszámíthatatlanul ítéli meg ahhoz az egyes szituációkat, hogy ne vezessen látványos szisztematikus diszkriminációhoz.

A fiatalok és népszerűek, okosak és egészségesek, gazdagok és boldogok élete azonban ismét be lett biztosítva, és minél távolabb vagy ettől az archetípustól a különböző dimenziók mentén, minél messzebb vetül tőled a morális reflektor fénye, annál kevésbé vagy érdekes. Működésbe lép tehát Máté-effektus (Barabási, 2003): „Akinek van, annak adatik, akinek nincs, attól az is elvétetik, amije van”, vagyis az élete.

Pánik-mód

A gép szükségszerűen a beépített sztereotípiák mentén fogja elosztani a baleset kockázatát az adott helyzetben jelenlevők között, és ez megszázsorozva a világ útjain, megezerszerezve a médiában, és megmilliószorozva a képzeletünkben, szükségszerűen társadalmi szintű diszkriminációhoz vezet majd. Ez lenne hát az igazságos világ, amit lehetővé tett a szisztematikus feldolgozás, és a tudatlanság fátyla? Amit nem szennyezett be az elfogultság és az „emberi tényező”?

Nem lenne jobb mégis a status quo, mint az egzisztenciális felelősség? Nem lehetne visszakapni az emberi sofőrök ártatlan kiszámíthatatlanságát, és elfogulatlan kétségbeesését? Amikor Leben modellje azonos elhalálozási valószínűségű szereplőkkel találja szembe magát, expliciten kimondja, hogy a random sorsolás módszertanához fordul (2017), de több megközelítésben implicit módon benne van, hogy ha az autó, a megadott, erkölcsileg releváns dimenziók mentén nem képes dönteni a szereplők között, akkor véletlenszerűen osztja szét a halált. A legtöbb dilemma elképzelésekor a megvizsgált kiértékelési dimenzió mentén élesen elkülönülő, archetipikus karaktereket állítunk szembe egymással: egy 8 éves kislányt és egy 80 éves nagymamát. Itt egyértelműen a kislánynak van magasabb várható élettartama. Viszont hogyan döntsön az autó egy 30 és egy 31 éves nő között?

A dimenziók halmozásával és súlyozásával talán el lehet tolni azt a pontot, ahol az autó már nem képes erkölcsileg releváns különbséget tenni az egyes szereplők között, de amennyiben ez a pont el fog jönni, talán egyetlen etikus döntés sem marad a nemdöntésen kívül. Itt jöhet képbe az egyenlőnek tekintett felek közötti ősi különbségtétel, a sorsolás (Rai és Fiske, 2011).

Amennyiben tehát a strukturális diszkriminációtól való félelmünkben azt mondjuk, hogy nincsenek erkölcsileg releváns megkülönböztetési dimenziók, minden embernek ugyanolyan joga van a létezéshez, és senkit nem használhatunk saját társadalom-jobbítgató céljaink eszközéül, akkor beépíthetünk autóinkba egyfajta pánik módot, ami baleset esetén véletlenszerű döntésekhez vezet, hasonlóan az emberi sofőrök kétségbeeséséhez.

De ez az új mód inkább véletlenszerű legyen, vagy inkább csak annak tűnjön? A Spotifyt gyakran érte működésének kezdetén a vád, hogy hiába állították be a felhasználók a véletlenszerű sorsolást, mégis ugyanazokat a zeneszámokat dobta be újra meg újra, sokszor közvetlenül egymás után. Véletlen elosztásnál ez természetesen lehetséges (Barabási, 2022), azonban a Spotify létrehozta az okos sorsolást (smart shuffle), aminek során egy algoritmus ügyel arra, hogy a számok egymásutánisága jobban megfeleljen a felhasználók véletlenről alkotott elképzeléseinek, mint azt a valódi véletlen tenné (Ramroach és Hosein, 2019). Mint korábban láttuk, a strukturális diszkrimináció érzetének létrejöttében az események észlése sokszor nagyobb szerepet játszhat, mint maguk az események, és ebben szerepet játszik a valószínűségek helyes megbecslésére való evolúciós képtelenségünk is (Kahneman, 2017). Vagyis, ha úgy tartjuk, hogy nincs igazságosabb, mint a káosz, és ezért azt akarjuk, hogy az autó pánikja pániknak is tűnjön, akkor mindenképpen egy okos-pánik módban kell majd gondolkoznunk.

Ha a szélsőségesen idős és fiatal emberek elütése azt a látszatot keltheti, hogy szisztematikus diszkrimináció irányul ellenük, akkor a gépnek középkorú emberek elütésére kell törekednie, hogy ezt a látszatot elkerülje. Némi szatirikus éllel azt is mondhatjuk, hogy a lehető legunalmasabb baleseteket kell produkálnia, hogy saját hírértékét (és ezzel a technológia észlelt veszélyességét) csökkentse. Ahogy a Spotify okos-káoszában esetében a rendezettség látszatának elkerülése még nagyobb rendezettséghez vezetett, úgy vezethet az önvezető autók esetében a diszkrimináció látszatának elkerülése valódi diszkriminációhoz. Melyik a rosszabb? A szórványos balesetekben néha megnyilvánuló, tulajdonképpen láthatatlan diszkrimináció, vagy a társadalom közbeszédét uraló, összeesküvés-elméleteket szító, önmagát szisztematikus igazságtalanságnak álcázó véletlen? Diszkrimináció-e az, amit még az elszenvedője sem észlel?

Amennyiben sikerül túllépni ezeken a kérdéseken, még mindig megmarad a véletlen által vezérelt halál keretezésének a kérdése. Ha a cégek nagylelkűen magukra is vállalnak minden felelősséget a balesetért, milyen erkölcsi érveléssel indokolják majd meg az áldozat családjának az autó döntését? A 'Nagyinak meg kellett halnia, hogy a szomszéd kislány élhessen' helyett a 'Nagyinak meg kellett halnia csak úgy' narratívája marad majd csupán. Ráadásul, az emberi sofőrökkel ellentétben, a cég nem a pillanat hevében cselekedett, hanem előre megfontolt szándékkal, kétezer év erkölcsfilozófiai szakirodalmának gondos áttanulmányozása után. Hideg fejjel ölték meg a nagyit, és még csak okuk sem volt rá – mossák kezeiket.

Rend és káosz

Az igazságos világ lényege a bejósolhatóság. Tudnom kell, hogy jó tett helyébe jót várhatok, a jó tetteknek be kell jósolniuk a jó következményeket. A rawls-i logika is egy olyan kiszámíthatóan elviselhető világ felépítésére törekszik, ahol a hova születés véletlenje egyáltalán nem számít. Letakarható egy egyszerű szemfedővel.

Egy követhetetlenül sokdimenziós, több szinten szabályozott rendszer talán elég jó feladatot fog tudni végezni, és egy néhány évtizedes átmeneti stádium után talán már a közvélemény is megbékél majd vele. Talán tényleg hamarabb ráköszönt az emberiségre egy önvezető, fúziós meghajtású, repülő autókból álló techno-utópia, mint a tömegközlekedés széleskörű reformja. De azt tudnunk kell, hogy az önvezető autókba nevelt

igazságosság-rendszer igazságos sosem lesz, mert nem igazságosak az igazság fogalmaink. És logikus sem, mert nem logikusak a logikáról alkotott fogalmaink. Hiába a technológia, hiába az újabb dimenziók, a világ eredendő kaotikusságát nem fogjuk tudni uralni, még azzal sem, ha egyszerűen behódolunk neki.

Sartre ír egy diákjáról (2021), aki egyik órája után odament hozzá tanácsot kérni. A diák el akart menni katonaként harcolni a második világháborúba, küzdeni az általa gonosznak tartott erők ellen, feláldozni magát a hazájáért. Ő volt azonban beteg édesanyja egyetlen támasza, és félt attól, hogyha elhagyja, az állapota talán még tovább romlik. A háborúban a diák csupán egy porszem lenne, de az egész világért dolgozhatna, míg édesanyja számára ő lenne a világ, de édesanyja is csupán egy porszem. Professzor úr! Mi a helyes döntés? Kis jót tenni milliókkal, vagy nagy jót tenni egyetlen emberrel?

A probléma felfogható disztribúciós problémaként: hogyan ossza el saját magát, mint véges erőforrást a diák? Melyik sínre vezesse a villamost? Arra, ahol milliomod-valószínűséggel milliók vesztét fogja okozni, de cserébe biztosan megmentheti egyetlen ember életét, vagy áldozzon fel egyetlen embert, hogy milliók sorsát milliomod eséllyel bebiztosítsa? Melyik sínen várja a diákot több statisztikai halál?

A helyes döntés az – írja Sartre – ami mellett a diák végül dönteni fog. Amennyiben őszintén dönt, és nem hagyja magát befolyásolni se az érzelmei és pillanatnyi hangulata, se pedig mindenféle professzorok és kétezres év erkölcsfilozófiai szakirodalma által. Nincsen olyan külső nézőpont, ahonnan a döntés helyességét meg lehetne ítélni. Minden potenciális külső nézőpont helyességének a megítéléséhez szükségünk lenne egy még külsőbb nézőpontra, ahol ugyanazzal a problémával találkozunk, csak egy szinttel feljebb. Nem bújhatunk az erkölcsi érvelések, automatizálás, vagy újfajta technológiák ígéretei mögé, nem mismásolhatjuk el a döntéseink meghozásában rejlő végtelen és terhes szabadságot, utópia ide vagy oda.

A jövő útja

Ahhoz, hogy jobban megértsük, hogy az önvezető rendszerek széleskörű alkalmazása a mindennapi életben milyen következményekkel járhat az emberek életében, szükséges tehát az emberek és gépek interakciójával kapcsolatos ismeretek behatóbb tanulmányozása és bővítése, az ember-robot kapcsolatok emberi tényezőinek átfogóbb és részletesebb feltérképezése, amely kontextuális keretbe foglalhatja az automatizált vezetés kérdését. Habár ezen területnek még nincs nagy múltú hagyománya a tudományos életben, a technológiai fejlődés és az új technológiák fokozott reprezentációja a mindennapi életben újabb és újabb kihívásokat helyez a jövő kutatói számára (legyenek ők pszichológusok vagy egyéb, kapcsolódó tudományos ágak szakemberei), amely új irányvonalakat jelölhet ki a tudományos tájékozódásban.

Láthatjuk, hogy a jövő nem csak bizonytalanságokkal, hanem gyümölcsöző lehetőségekkel is kecsegtet. A tudományok egyik fontos feladata, hogy ezeket a lehetőséget kiaknázza életünk minőségének és biztonságának fejlesztésének érdekében egy olyan világban, ahol az emberek munkáját különböző gépek, robotok és automatizált rendszerek fogják segíteni és forradalmasítani. Nincs ez másképpen az önvezető járművek esetében sem, mely témát a közvélemény egyelőre még változó fogadtatásban részesít. Mennyire lesz

biztonságos ez a technológia? Kit és milyen mértékben terhel a felelősség egy esetleges baleset kapcsán? Ezen kérdések megválaszolására tudnunk kell, mit várhatunk el az embertől és a géptől, milyen kompetenciák ruházhatók rá ezen közös munka ágenseire. A jövő kutatóira hárul a feladat, hogy gyarapítsák az arra vonatkozó tudásanyagot, hogy ezen új technológiák bevezetése és alkalmazása során milyen egyéni és társadalmi következményekkel kell számolnunk és hogy fogunk tudni legmegfelelőképpen eligazodni a gépek világában, mennyire maradunk önállóak egy olyan jövőben, melyben fokozatosan átruházzuk mindennapi kötelességeinket és felelősségeinket az eszközeinkre.

Irodalom

- Arfini, S., Spinelli, D. és Chiffi, D. (2022). Ethics of Self-driving Cars: A Naturalistic Approach. *Minds and Machines*, 1-18.
- Aroyo, A., de Bruyne, J., Dheu, O., Fosch-Villaronga, E., Gudkov, A., Hoch, H., Jones, S., Lutz, C., Sætra, H., Solberg, M. és Tamò-Larrieux, A. (2021). Overtrusting robots: Setting a research agenda to mitigate overtrust in automation. *Paladyn, Journal of Behavioral Robotics*, 12. 1. sz., 423-436.
- Awad, E., Dsouza, S., Kim, R., Schulz, J., Henrich, J., Shariff, A., ... & Rahwan, I. (2018). The moral machine experiment. *Nature*, 563. 7729. sz, 59-64.
- Bani Mohammad, E. és Ahmad, M. (2019). Virtual reality as a distraction technique for pain and anxiety among patients with breast cancer: A randomized control trial. *Palliative & Supportive Care*, 17. 1. sz. 29–34.
- Barabási, L. A. (2003). *Behálózva*. Magyar Könyvklub.
- Barabási, L. A. (2022). *Villanások-A jövő kiszámítható*. Open Books.
- Bisso, E., Signorelli, M. S., Milazzo, M., Maglia, M., Polosa, R., Aguglia, E. és Caponnetto, P. (2020). Immersive Virtual Reality Applications in Schizophrenia Spectrum Therapy: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. 17. sz. 6111.
- Brandom, R. (2016). Who will you decide to kill with your self-driving car? Let's find out! *The Verge*. URL: <http://www.theverge.com/2016/8/9/12412190/moral-machine-trolley-problem-self-driving-car>.(Letöltés ideje: 2016. augusztus 31.)
- Brangier, É., Hammes-Adelé, S. (2011). Beyond the Technology Acceptance Model: Elements to Validate the Human-Technology Symbiosis Model. *Lecture Notes in Computer Science*, 13–21. -> nincs évfolyam, kötet szám
- Brennan, J., & Jaworski, P. (2016). I'll pay you ten bucks not to murder me. *Business Ethics Journal Review*, 4. 9. sz. 53-58.
- Chirico, A., Maiorano, P., Indovina, P., Milanese, C., Giordano, G. G., Alivernini, F., Iodice, G., Gallo, L., De Pietro, G., Lucidi, F., Botti, G., De Laurentiis, M. és Giordano, A. (2020). Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer

- patients during chemotherapy. *Journal of Cellular Physiology*, 235. 6. sz. 5353–5362.
- Coeckelbergh, M. (2016). Responsibility and the moral phenomenology of using self-driving cars. *Applied Artificial Intelligence*, 30. 8. sz. 748–757.
- Cornet, L. és van Gelder, J. L. (2023). Cognition, criminal conduct, and virtual reality: Understanding and reducing offending using simulated environments. *Handbook of Clinical Neurology*, 197, 207–215.
- Coyle, H., Traynor, V., Solowij, N. (2015). Computerized and Virtual Reality Cognitive Training for Individuals at High Risk of Cognitive Decline: Systematic Review of the Literature. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 23. 4. sz. 335–359.
- De Winter, J. C. F., Happee, R., Martens, M. H. és Stanton, N. A. (2014). Effects of adaptive cruise control and highly automated driving on workload and situation awareness: A review of the empirical evidence. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 27, 196–217.
- Duffy, K. (2021). Elon Musk says making autonomous cars is much harder than he expected, after Tesla's timeline for the latest 'full self-driving' software slipped again. Retrieved from *Elon Musk Didn't Think Self-Driving Cars Would Be This Hard to Make* (businessinsider.com).
- Foot, P. (1967). The problem of abortion and the doctrine of the double effect. *Oxford review*, 5.
- Giridharadas, A. (2019). *Winners take all: The elite charade of changing the world*. Vintage. -> város és kiadó?
- Gaggioli, A. és Breining, R. (2001). Perception and cognition in immersive virtual reality. In G. Riva & F. Davide (szerk.). *Communications through virtual technology: Identity community and technology in the internet age*. Amsterdam, Ios Press. 71-86.
- Gold, C., Körber, M., Hohenberger, C., Lechner, D. és Bengler, K. (2015). Trust in Automation – Before and After the Experience of Take-over Scenarios in a Highly Automated Vehicle. *Procedia Manufacturing*, 3, 3025–3032.
- Goodall, N. J. (2016). Can you program ethics into a self-driving car?. *Ieee Spectrum*, 53. 6. sz. 28-58.
- Gorecky, D., Schmitt, M., Loskyll, M. és Zuhlke, D. (2014). *Human-machine-interaction in the industry 4.0 era*. 2014 12th IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN). DOI: 10.1109/indin.2014.6945523
- Gray, K., Schein, C., & Ward, A. F. (2014). The myth of harmless wrongs in moral cognition: Automatic dyadic completion from sin to suffering. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143. 4. sz. 1600.

- Hamilton, D. L., & Gifford, R. K. (1976). Illusory correlation in interpersonal perception: A cognitive basis of stereotypic judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 12, 4. sz. 392-407.
- Himmelreich, J. (2022). No wheel but a dial: why and how passengers in self-driving cars should decide how their car drives. *Ethics and Information Technology*, 24, 4. sz. 45.
- Johnson-Frey, S. H. (2003). What's So Special about Human Tool Use? *Neuron*, 39, 2. sz. 201–204.
- Kahneman, D. (2019). *Gyors és lassú gondolkodás*. HVG Kiadó Zrt.
- Kim, J., Uddin, Z. A., Lee, Y., Nasri, F., Gill, H., Subramanieapillai, M., ... & McIntyre, R. S. (2021). A systematic review of the validity of screening depression through Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat. *Journal of Affective Disorders*, 286, 360-369.
- Koopman, P., & Wagner, M. (2018). Toward a framework for highly automated vehicle safety validation (No. 2018-01-1071). *SAE Technical Paper*.
- Leben, D. (2017). A Rawlsian algorithm for autonomous vehicles. *Ethics and Information Technology*, 192. sz. 107- 115.
- Liu, H. Y. (2016). Structural discrimination and autonomous vehicles: Immunity devices, trump cards and crash optimisation. In *What social robots can and should do*. IOS Press. 164-173. -> ki a szerkesztő, város?
- Louw, T., Madigan, R., Carsten, O. és Merat, N. (2016). Were they in the loop during automated driving? Links between visual attention and crash potential. *Injury Prevention*, 23, 4. sz. 281–286.
- Louw, T., Markkula, G., Boer, E., Madigan, R., Carsten, O. és Merat, N. (2017). Coming back into the loop: Drivers' perceptual-motor performance in critical events after automated driving. *Accident Analysis & Prevention*, 108, 9–18.
- Louw, T. és Merat, N. (2017). Are you in the loop? Using gaze dispersion to understand driver visual attention during vehicle automation. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 76, 35–50.
- Meilander, W.C. (1972). U.S. patent no. 3,668,403. U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC
- Merat, N., Seppelt, B., Louw, T., Engström, J., Lee, J. D., Johansson, E., ... Keinath, A. (2018). The “Out-of-the-Loop” concept in automated driving: proposed definition, measures and implications. *Cognition, Technology & Work*, 21, 87–98.
- Miskowiak, K. W., Jespersen, A. E., Kessing, L. V., Aggestrup, A. S., Glenthøj, L. B., Nordentoft, M., Ott, C. V. és Lumbye, A. (2022). Cognition Assessment in Virtual Reality: Validity and feasibility of a novel virtual reality test for real-life cognitive functions in mood disorders and psychosis spectrum disorders. *Journal of Psychiatric Research*. 145, 182-189.

Mulholland, N. (Ed.). (2007). *The psychology of Harry Potter: An unauthorized examination of the boy who lived*. BenBella Books, Inc.

è ez akar lenni?:

Lyubansky, M. (2007). Harry Potter and the word that shall not be named. In N. Mulholland (szerk.). *The psychology of Harry Potter: An unauthorized examination of the boy who lived*. Ben Bella Books, Dallas.

Muller, D. A. (2021). *Why You Should Want Driverless Cars On Roads Now*. Retrieved from (52) *Why You Should Want Driverless Cars On Roads Now - YouTube*.

Navarro, J., François, M. és Mars, F. (2016). Obstacle avoidance under automated steering: Impact on driving and gaze behaviours. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 43. 315–324.

Navarro, J., Gabaude, C. (2020). Human factors perspectives on highly automated driving. *Le travail humain*, 4. 83. sz. 285-295.

Nyholm, S. (2018). The ethics of crashes with self-driving cars: A roadmap, *I. Philosophy Compass*, 13. 7. sz. e12507.

Nyholm, S., & Smids, J. (2016). The ethics of accident-algorithms for self-driving cars: An applied trolley problem?. *Ethical theory and moral practice*, 19. 5. sz. 1275-1289.

Omae, M., Hashimoto, N., Sugamoto, T. és Shimizu, H. (2005). Measurement of driver's reaction time to failure of steering controller during automatic driving. *Review of Automotive Engineering*, 26. 2. sz. 213–215.

Payre, W., Cestac, J., Delhomme, P. (2014). Intention to use a fully automated car: Attitudes and a priori acceptability. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 27. 252–263.

Porffy, L. A., Mehta, M. A., Patchitt, J., Boussebaa, C., Brett, J., D'Oliveira, T., Mouchlianitis, E. és Shergill, S. S. (2022). A Novel Virtual Reality Assessment of Functional Cognition: Validation Study. *Journal of Medical Internet Research*, 24. 1. sz.

Rai, T. S., & Fiske, A. P. (2011). Moral psychology is relationship regulation: moral motives for unity, hierarchy, equality, and proportionality. *Psychological review*, 118. 1. sz. 57-75.

Ramroach, S., & Hosein, P. (2019). *A Smart Shuffle approach to Playlist Shuffling with User Defined Constraints*, 1. 2. sz. 71-80.

Rawls, J. (2004). A theory of justice. In *Ethics* Routledge. 229-234. -> ki a szerkesztő?

Sartre, J. P. (2021). *Existentialism is a Humanism*. Yale University Press. -> város?

- Schnebelen, D., Charron, C., Mars, F. (2020). Estimating the out-of-the-loop phenomenon from visual strategies during highly automated driving. *Accident Analysis & Prevention*, 148. 105776.
- Seneca, (1893). *Vigasztalások: Latinból fordította Lévy József*. Franklin-Társulat, Budapest.
- Sheridan, T. B. (2016). Human–Robot Interaction. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 58. 4. sz. 525–532.
- Silverman, J. (2021) Forget Tech Bro Fantasies of Self-Driving Cars and Just Invest in Buses Already. Retrieved from *Autonomous Vehicles Aren't the Future—Public Transportation Is* | The New Republic.
- Singh, S. (2015). Critical reasons for crashes investigated in the national motor vehicle crash causation survey (No. DOT HS 812 115).
- Su, Z., Zhang, L., Lian, X. és Guan, M. (2024). Virtual Reality-Based Exercise Rehabilitation in Cancer-Related Dysfunctions: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 26. e49312.
- Tangermann, V. (2022). Watch Elon Musk Promise Self-Driving Cars "Next Year" Every Year Since 2014. Retrieved from *Watch Elon Musk Promise Self-Driving Cars "Next Year" Every Year Since 2014* (futurism.com).
- Thaler, R. H. (2018). Nudge, not sludge. *Science*, 361. 6401. sz. 431-431.
- Timar, K. (1998). Kant etikai formalizmusának kiindulópontja. *Különbség*, 5. 1. sz. 3-15.
- Ullrich, D., Butz, A. és Diefenbach, S. (2021). The Development of Overtrust: An Empirical Simulation and Psychological Analysis in the Context of Human–Robot Interaction. *Frontiers in Robotics and AI*, 8, 554-578.
- Vespignani, A. (2020). *A jóslás algoritmusai: hogyan befolyásolható a jövő a tudomány segítségével*. Libri, Budapest.
- Wintersberger, P., Riener, A. (2016). Trust in Technology as a Safety Aspect in Highly Automated Driving. *i-com*, 15. 3. sz. 297-310.
- Xu, J. (2018). Overtrust of Robots in High-Risk Scenarios. Proceedings of the 2018 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society - AIES '18. DOI: 10.1145/3278721.3278786
- Yi, Y., Hu, Y., Cui, M., Wang, C. és Wang, J. (2022). Effect of virtual reality exercise on interventions for patients with Alzheimer's disease: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 13. 1062162.
- Zhang, Q., Fu, Y., Lu, Y., Zhang, Y., Huang, Q., Yang, Y., Zhang, K., Li, M. (2021). Impact of Virtual Reality-Based Therapies on Cognition and Mental Health of Stroke Patients: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 23. 11. sz. e31007.

Zhu, S., Sui, Y., Shen, Y., Zhu, Y., Ali, N., Guo, C., Wang, T. (2021). Effects of Virtual Reality Intervention on Cognition and Motor Function in Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 13, 586999.

[T1]A cím maradjon? vagy változtassunk rajta?

[T2]A szerzők sorrendje változtatható!

[T3]trolli vagy villamos?

[T4]villamos

[T5]ez mit jelent?

[T6]???

[T7]Legyen következetesen mindenhol troll vagy villamos, nem?

3. A kreativitás jövője

Fogarasy Tamás, *Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Design Intézet*

Van néhány technológiai fejlődési trend, ami a jövőnk szempontjából egyfelé mutat. Általuk az egyén olyan, személyre szabott világokban és azok személyre szabott történeteiben merülhet majd el, amit korábban soha nem voltunk képesek megteremteni. Fiktív, immerzív, digitális terekben találkozunk másokkal, magunkkal, már nem élő hozzátartozóinkkal és Albert Einsteinnel. Ide menekülünk a világ elől és itt írjuk át olyanra a szubjektív valóságunkat, amit pszichésen már hajlandók vagyunk elfogadni. És ha van, itt fogadjuk a terapeutánkat, akit a teljes, multiszenzorális élményünkkel kínálunk meg.

A virtuális immerzió gondolata talán egyidős az emberiséggel. Valahol félúton a történelemben sűrölja Platón barlangfalát (ahol a hipotetikus barlangba zárt emberek csak a barlang falán látott árnyékok mozgásából tájékozódnak a világ dolgairól), erőteljesen megjelenik Hieronymus Bosch alternatív, néha démoni világokat ábrázoló festményeiben, az interaktív színházi darabokban, szerepjátékokban, és végül a virtuális szemüvegeken futó játékokban. A valóság szubjektív megélése és a bármilyen minőségű megélésből egy alternatívába menekülés valahol a kultúránk alapja. Vannak azok a filmek, amik elgondolkodtatnak, de vannak azok is, ahova (amikbe) elmenekülni járunk. Időre-órára ott vagyunk, nem itt. És az ott-ra egyre több, új vívmány ad lehetőséget. Ahogy a színház nem tűnt el a mozi térnyerésével, ahogy a mozi nem tűnt el a streaming szolgáltatók előretörésével, úgy ezek egyike sem fog végleg eltűnni a technológia továbbfejlődésével sem. A jövőbe nézve, a trendvonalakat meghosszabbítva tudunk spekulálni azzal kapcsolatban, hogy mik lesznek a következő eszközök a valóságunkból való kilépéshez és ezáltal az önkifejezéshez, önkiterjesztéshez. Ugyanakkor, a fejlődés nyomán egy új szereplő jelent meg, ami nem pusztán eredménye ennek a lineáris haladásnak, hanem olyan alak, aki mostantól odaül mellénk és vele együtt szemléljük, alakítjuk tovább a narratívákat. Ez a mesterséges intelligencia.

Szingularitás várás

Ha a korai éveket nem számítjuk, a 2020-as évek elején az első fecskék már megjelentek a kreatív, mainstream tartalomgyártásban. A 2023-as évet leginkább sújtó gazdasági válságban fel-, sőt túlértékelték lettek a nagy nyelvi modelleken alapuló szoftverek, de az implikációk, amivel jártak és a képesség, ami bennük rejlik, nem vitathatók. Mivel a gép hirtelen “utánozni” kezdte az emberi teljesítményt, a közvélemény többek közt félelemmel fogadta színre lépését. Ismét körvonalazódott egy tudatára ébredt, lélekkel nem rendelkező, ámde mindenkinél hatalmasabb és okosabb gölem fenyegető aurája.

Neumann János elsőként vetette fel egy technológiai szingularitás lehetőségét, ami a technológia gyorsuló fejlődésének eredményeként következhet be. Matematikai értelemben kezelhető egy jövőbeni „végtelen” állapotként, de technológiai értelemben is egy olyan pont, ahonnan beláthatatlan a fejlődés sebessége és iránya. Ennek a láncolatnak a logikus eredménye egy mesterséges szuperintelligencia (Larson, 2021).

Az, hogy ténylegesen mikor és mitől fog bekövetkezni és hogy egyáltalán látjuk-e az ide vezető út jeleit, kérdéses. Neumann szerint a szingularitás egy olyan pont a jövőben, ahonnan számítva minden közös ügyünk és általában véve az emberiség gyökeresen megváltozik (Oxtoby et al., 1958). Míg Neumann a kételyeit és félelmeit is megfogalmazta ezzel kapcsolatban, néhány évtizedre rá a mesterséges intelligencia jövődőlése még tudományos körökben is gyakran vallásos optimizmussal van tárgyalva (Kurzweil, 2010; Larson, 2021). A mérsékelt hangok inkább a „végtelen” szabályozására bízhatnak (Chace, 2015), más kutatók sztoikus módon, a bírálatot mellőzve lehetséges hatásokat, jövőbeli szcenáriókat próbáltak feltérképezni (Shanahan, 2015).

A vizsgálódások nagy része arról szól, hogy mikor történhet meg, és utána hogyan változik meg az életünk. A futurologus Kurzweil 2045-re jósolta meg a számítástechnikai szingularitást, amit a Moore-törvényre alapozva kalkulált (Shanahan, 2015), de a mesterséges intelligenciát kutatók körében vannak olyanok is, akik beláthatatlanul távoli jövőbe teszik át az időpontot.

A természetes nyelvek feldolgozásával (NLP) foglalkozó kutatók szerint a mostani eredmények fényévekre vannak attól, hogy a betanított gépeken túlmutató, értelmes és értelmező gépeket hozzunk létre (Larson, 2021). A nyelvi modellek gépi tanulás során felszívják a rengeteg mintát, majd ugyanazon minták alapján visszaadják az eredményt. A szavak, mondatok ugyan helyesek, amit egy mesterséges intelligenciának nevezett szolgáltatás ma közöl velünk, de a gép a tartalmat nem érti.

Larson (2021) provokatív módon techno-giccsnek nevezi a mesterséges intelligencia egyes, disztópikus vagy éppen utópikus jövőképeit és a jelenkori eredményeket is ezekhez képest alacsonyítja le. A mérsékelt táborába tartozó Russel (Russell, 2019) a mesterséges intelligencia jövőjét inkább abban értelmezi, hogy a kivetüléseit hogyan tudjuk majd kontroll alatt (ahogy ő fogalmaz, a gorillát kordában) tartva kihasználni.

A terület neves titánjainak akadémikus vitája mellett, több szálon tényleges transzformáció megy végbe az informatikában, az arra épülő szolgáltatásokban és a kreatív iparban is. Az első fecskék megjelentek és olyan apró intervenciókat hoznak, amik ma még nem tűnnek komolyabb mérföldkönek. Pedig azok. Ilyen az a startup (LipDub), akik a gépi tanulás segítségével a külföldi filmekben szereplő színészek szájmozgását igazítják a szinkronizált hangsávokhoz. Az utómunkával generált száj mostantól úgy mozog, mint ahogy a kedvenc szinkronhangunk a szöveget felmondja neki. A fények, a dinamika mind rendben, befogadható. Hova vezethet ez?

Pszedoszingularitások

Ha az eredményeket nézzük, a gépi tanulás, a gépi neurális hálók gyakorlati használata jóval látványosabb eredményeket hozott, mint vártuk és gyorsabban is halad a szingularitás szent gráljának keresésénél. Ha a következő évtizedeken spekulálunk, valószínűbb, hogy az emberiség ezeket a lehetőségeket fogja mélyrehatóan kiaknázni és

finomítani. Ilyen módon mindegy is, hogy mikorra érjük el az önálló, „élő” szuperintelligenciát, mert az odavezető úton, a részeredmények teljesen felforgatják az életünket. Ezek a gazdaságunkat, társadalmi berendezkedésünket is átformálják majd. Nem várjuk meg a gólemet. Korábban lesz az az élményünk, hogy a gép átvesz egyes területeket az életünkben, munkánkban, minthogy bármilyen szingularitást megközelítsen. Korábban jönnek létre olyan tartalmi formák, műfajok, amik a fogyasztóra hatnak és ezek hátán olyan platformok is születnek, amiben a mentális egészség kérdését is más, kiterjesztett eszközkészlettel kell megközelíteni.

Poszt-kreatív kreatívok

Kreativitás

2022 végén a Getty Images, a világ egyik legnagyobb „stock” kép (digitális sablon kép) értékesítő platformja egyik napról a másikra betiltotta a mesterséges intelligenciával generált fotók és illusztrációk árulását arra hivatkozva, hogy a harmadik fél szoftverében létrejött művek alapjául szolgáló képi adatbázisok szerzői jogviszonya nem tisztázott (Vincent, 2022). Ezek a harmadik fél szolgáltatások nagy mennyiségben fogyasztanak el digitális képeket annak érdekében, hogy parancsra a megfelelő, teljesen egyedi, új képet generálni tudják. A pusztán néhány kulcsszó megadása alapján, pár másodperc alatt elkészülő eredmény minőségben versenyre kel az ember által készített fotókkal, illusztrációkkal. A Getty láthatóan nem csak jogi kérdésekkel találta szembe magát. A sebtében hozott döntés a profit-maximalizálásban érdekelt óriáscég elbizonytalanodásának jele volt. A technológiai fejlődés sebessége váratlanul érte (később persze bevezette a saját generátor szolgáltatását).

Legalábbis Marx óta azt gondoljuk, hogy a kreativitás az emberi mivoltunk központi, meghatározó eleme, magja. Mégis, a neurális hálókra épülő képi és szöveges tartalomgenerálás ma mindenki számára elérhető. És jó eredményeket hoz.

A mesterséges intelligencia tanításával létrehoztunk egy poszt-kreativitás kort (Stephensen, 2019). Egy olyan kreativitást szült a kreativitásunk, ami meghaladja az ember-központú alkotás határait, bár hordozza annak korlátait is (Stephensen, 2020). Mivel a valós mesterséges intelligencia hiányában az algoritmusok és modellek az emberre támaszkodnak, ezért a jövőben is az emberi kreativitás marad a referencia pont, jelentősen eltérő eredményeket a gép nem fog tudni produkálni. Az viszont már ma érezhető, hogy a kreativitásunkat nem tudtuk kisajátítva megtartani. A gép az alkotásban olyan szintű utánzásra képes, amit a befogadó már minőséginek, izgalmasnak, akár katartikusnak él meg. Ez átalakítja többek közt a szórakoztatóipart, de nem pusztán a professzionális tartalmak esetében.

Míg a gép egyfajta utánzást hajt majd végre a megtanult adatok, művek alapján, az utca embere ehhez hozzáférve kedvére alakíthat tovább bármilyen elkészült tartalmat. A kreatív tartalomgyártás demokratizálódása ez, amiben az egyén képessége (és a felszín alatt a felelőssége akár önmaga felé) megnő. Nem csak arról van szó, hogy maga is generálhat tartalmat. Másokét változtathatja meg saját kedvére. A zenekaráért rajongók a zenekar műveit

változtatják és egészítik ki, még akkor is, ha jogi okok miatt meg nem oszthatják. Ez egyrészt az ipart rövid távon krízis elé állítja és alkalmazkodnia kell az új feltételekhez, másrészt olyan személyes mikrovilágok születnek, amiket az alaplától való eltérésben is lehet vizsgálni és mérni.

A poszt-kreatív alkotók

Nem várt módon pont a kreatív tartalomgyártásban jelent meg elsőként a mesterséges intelligencia széleskörű használata. A tervező kurátorként, legjobb esetben is karmesterként instruálja az algoritmusokat egy megálmodott alkotás létrehozására. Az automatizált műgyártás kezdődik a szöveges és képi alkotásokkal, majd áttérjed a mozgóképre és interaktív tartalmakra. Hiába a beláthatatlan időbeli távolság a szuperintelligencia eléréséhez, az emberi mivoltunkhoz való viszonyunkat ez a folyamat kis lépésekben már alakítja. Minden, ami mintákon alapul, megtanítható a gépnek, így a zene, a versírás, a művészeti stílusok is.

A másodpercek alatt generált alkotások és az emberi alkotások közti különbséget csak műelemző mérnökök tudják majd megállapítani. Az, hogy ez mennyiben disztópia és miként erodálja az általános magasművészetet és kultúrát, már külön kérdés.

Művészet-szingularitás

Hosszabb távon a gép által létrehozott művészeti minőség a jövőben kiszakad az emberi, *Homo Faber-i* szintjéről és még bőven bármiféle technológiai szingularitás előtt egy „művészeti szingularitást” hoz el. Legalábbis annak fog látszani. A gép olyat fog alkotni, amit elfogadunk magasművészetnek, azaz a kurátorokat rendszeresen meg fogja győzni erről. A művészeti szingularitás digitális tartalomban és valamelyest —a 3D nyomtatás és más gyártási technikák felemelkedésével— valós térben érvényesül majd.

Az alkotó munka közben az *imagináció* és a *realitás*, valamint a *tudatos* és a *tudattalan* között mozog. A tudattalanban születő tartalmakat az *imagináció* viszi a tudatig, hogy utána formát tudjon öltetni (Horváth & Horváth, 2012). A mesterséges intelligencia megjelenése ezt is megváltoztatja, mivel az adatbázis, amit a gép egy mű megalkotásához felhasznál, lényegét tekintve egy kollektív tudattalan, hatalmas, mintákkal összetartott információköteg.

Az alkotó a jövőben ki tudja egészíteni a saját alkotói gyakorlatát. Egyrészt, saját imaginációs folyamatában a mesterséges intelligencia segíti a mű megfogalmazását. Másrészt, az adatbázisból proaktívan emelhet ki „tudattalan” tartalmakat és reagálhat arra saját alkotással.

Ez a fajta automatizáció nem számolja fel teljesen a szellemi munkaköröket. A rutinszerű szövegfordítás természetes módon lett az egyik területe a mesterséges intelligencia felhasználásának, de a nyelvészek, fordítók mégsem tűntek el a képből. A feladatuk a jövőben inkább magasabb szintre helyeződik, amiben magát a gépi fordítást felügyelik és az interpretációs mintákat építik tovább (Bootle, 2019).

A művészetet magát nem kell féltetni: a gép ugyan megtévesztően kiváló alkotásokat hoz létre, de a művész személye nélkül ki is üresedik. Ahogy a kortárs műkincspiacon, úgy a jövőben is megmarad az alkotó és az ő történetének, személyiségének fontossága. Ha szinte mindenki, azonnal, magas technikai minőségű festményt tud generálni magának, akkor értéke mégis ellaposodik. Hiába a tökéletes kivitelezés, a kultúránkban azt a szerepet tölti be, mint egy balatoni strand kapujában megvett tájkép.

Mivel a szingularitás előtti korban a gépnek nincs öntudata és nem gondolkodik (Larson, 2021), a spektrumra a kurátorokon túl maga a mesterséges intelligencia még nem fér fel. Egy valódi szingularitás távoli pontnak látszik. Azonban, ha mégis elérjük ezt a szintet 2070-ig, akkor könnyen előfordulhat, hogy egy nálunk értelmezhetetlen mértékben okosabb gépre hagyjuk majd a művészeti kifejeződés nagy részét. Kérdés marad, hogy a gép a lelket is tudja-e utánozni, vagy a lelketlensége miatt minden alkotása üressé válik.

Az új kreativitás használatának szociokulturális helyretételhez olyan elméleti keretrendszer szükséges, amiben a jelenség kritikai vizsgálatát egyáltalán el lehet kezdeni (Grba, 2022). Ennek hiányában az ember-gép viszonyok irányából lehet spekulatív jövőképeket felvázolni.

Kreatív puristák

A mostani, technológiai képességeket figyelembe véve a jövőben új tengelyen fog kifeszűlni az alkotói kreativitás, melynek egyik végében a puristák állnak majd, akik nem szennyezik az alkotói munkájuk nyelvét a neurális hálók generált eredményeivel, és olyan technológiákhoz nyúlnak, amikben nem jelenik meg a mesterséges intelligencia. Az örök tradicionalista fog szembenézni a tömeg-intelligenciával, hiszen a tartalomgenerálás mindenki által elérhető lesz. Az alkotó mesterséges intelligencia elterjedése miatt a következő években a purista egyre jobban keresetté válik, amit műveinek fizikai azonosíthatóságával ér el. Kiemelkedése természetes, társadalmi immunreakció, emiatt a kulturális hatása átmeneti. A legfontosabb feladata az lesz, hogy megnyissa az utat olyan alkotói, művészeti formák felé, amik teljesen közvetlen módon vonják be például a testiséget. Ez a szféra (továbbra is) kiváló területet ad majd a digitális méregtelenítésnek, az escapizmus klasszikus, természetközeli formáinak.

Hibrid poszt-kreatívok

Középen helyezkednek el a hibridek (vagy kiborgok), akik párbeszédben vannak a géppel, partnerként dolgoznak együtt vele, alkotáskor részben egyé válnak. Ők azok, akik elfogadják a poszt-kreativitás eszközeit, de saját kreativitásukkal (abból a gépet mellőzve), saját kognitív és kritikai készségeikkel egészítik ki az alkotást. A gép mellette pont annyira tud friss és kreatív maradni, mint amennyire ő, a hibrid meg tud újulni. Ők (posztfenomenológiai értelemben) ugrálnak a testi és identitás béli azonosulások közt. A kreatív alkotásban egyaránt használják a kép-testet (image-body, virtuális test) és az itt-testet (tényleges test, fizikum) (Ihde, 2002). Képesek egyedül alkotni, de a saját alkotási folyamatukat azonnal vegyítik a géppel. Autentikus műveket, világokat, történeteket

teremtenek, ahol az alkotónak még van relevanciája, azonban az élmény már lehet teljesen személyre szabott.

Poszt-kreatív karmesterek

A spektrum másik végén a karmesterek állnak, akik már ma is nagy számban bukkannak fel. A hatalmuk látszólagos, a gép kiszolgálja őket azonnal generált (eleinte még csak digitális) tartalmakkal. Saját kreativitását a folyamat elindításában és lépésenkénti korrekciójában éli meg, de ő maga nem alkot. A tervezői látásmódot nem sajátítja, de referenciapontokkal még rendelkezik. Ahogyan egy zenélni nem tudó karmester. Verbális és vizuális parancsok és minták sorozatával dolgozik, hogy eredményt lásson. Az alkotói folyamatban átélhető katarzist részben éli csak meg és az alkotás létrehozásának technikai feltételeit sem érti. Ő egy parancsok. A mintázat—párbeszéd—mintázat körforgásból kiszakadni nem tud, de nem is akar. A számára nem tetsző filmeket újrarendeztetni a gép segítségével, vagy korlátlan mennyiségben továbbiakat generál. Alkotói kiválósága a karmesteri rutinjában ismerszik meg, és csak nehezen tud kiemelkedni, kulturális értelemben meghatározó szereplővé válni. Amit létrehoz, könnyen kiüresedik és félő, hogy ebbe az ürességbe zuhan bele a pszichéjével is. A generált művekkel, vagy alternatív világbeli elemekkel jelentős falazatot emel maga köré. Mivel nincsenek jó referenciapontjai, a generálással vagy felhagy, vagy a kiüresedés áldozata lesz.

Szintetikusok szülei

A gépi alkotás karmesterein túl ott vannak még a *szülők*. Ők azok a mérnökök, tervezők, kutatók, akik a kreatív alkotást teljesen a “gyermekre” bízják, azaz kifejezetten az önálló alkotói munkára képes gépi intelligenciát teremtik meg. A különböző, mesterséges intelligenciára épülő, piaci és nyílt forrású szoftverek terjedésével és módszerek demokratizálódásával szinte bárki lehet majd (szoftver-)szülő is, de itt megmarad az emberi tanulás szakértelem, kreativitás kiemelő szerepe.

A 2022 végén publikált, *The Infinite Conversation* című projektben Werner Herzog rendező és Slavoj Žižek filozófus mesterséges megfelelői vitáznak a világ dolgairól, végtelen hosszan. A két neves személyiség gondolatait, írásait töltötték fel egy nyelvi modellben, ami folyamatosan generálja a fiktív vitát a két szereplő közt, a hangjukat és kiejtésüket is mimikálva (Niceli, 2022). Az online mű persze ebben az esetben is az embernek szól, más befogadó nincs jelen. A beszélgetés az alkotója nélkül, a végtelenségbe fut: az élmény kis részben lenyomata csak a szerzői munkának, nagyobb mértékben viszont gép (statisztikai valószínűségeken alapuló) kreativitása az, amittől bármely pillanatban élvezhető.

A szingularitás várása közben a *szülők* olyan virtuális tereket és élményeket indítanak útjukra, amiket csak *valóságkurátorok* tudnak majd valamelyest féken tartani, és befogadhatóvá tenni a közönségük számára. Ezek a világok, alternatív valóságok szintén személyreszabhatók lesznek a befogadó számára és autentikusságuk pont abból fog adódni, hogy az eredeti alkotótól elszakadtak.

Szolgáltatásbuborékok

Az alkotó mesterséges intelligencia a tömegkultúra részévé válik, ahol bárki lehet kurátor és bármilyen filmet, fotót, médiaterméket, szerepjátékot, interaktív világot meg tud rendelni a technológiát szolgáltató cég jóvoltából. A mindenkori felhasználóbarát interfész, ami átélhetővé teszi ezeket szolgáltatásokat egyben láthatatlanná is teszi a kiszolgáltót. Az én számára ismeretlen ez a réteg, mivel a kapott élmény kitakarja és a tudás híján legfeljebb paranoid viszonyt lehet vele kialakítani (Schneider, 2019). Ez az elszakadás és egyben kiszolgáltatottság a rejtett kiszolgáltó felé ma is jelen van a közösségi média platformok formájában és végtelenül felerősödhet a későbbi „valóságpiacon”.

A személyre szabottság és a demokratizált, mesterséges intelligenciával túlfűtött tartalomgyártás árnyékában az átfogó kulturális művek mennyisége lecsökken. A saját részre létrehozott művelődési vagy szórakoztató tartalmak tovább erősítik a közösségi médiákon hizlalt véleménybuborékok egymástól való távolodását. A fogyasztó a saját világában akar élni, amit csak nagyon szűk (vélemény)körrel lesz hajlandó megosztani. Ha abból kilép, jelentős sokk éri. Bár a mindenkit összehozó, új, kreatív (és kreátor) technológia az inkluzivitást hirdeti majd magáról, de a valóságban azt könnyíti meg, hogy a hozzánk nem hasonlóktól néhány kattintással meg tudjunk szabadulni, más térbe lépni. Egy ilyen átalakulás eléréséhez nincs szükség szuperintelligenciára, elég néhány évnyi haladás, a generált tartalmak minőségi fejlődése.

Valóságkurátorok

Több évtizedes időtávlatban a „valóságokat” mesterséges intelligenciával fogjuk generálni és bárki képes lesz bármilyen világ elővarázslására, de legalábbis egy ilyen szolgáltatás elérésére. Kedvenc filmünket átírhatjuk, vagy lehetünk főhősök vagy főgonoszok. A minket profilozó, prediktív algoritmusok pedig eleve a nekünk leginkább tetsző (vagy éppen számunkra leginkább meglepő) történetet és világot fogják generálni. Az egyik Star Wars filmben a gonosz császár hal meg, de a szomszéd verziójában már a főhős, Luke Skywalker. Az utca végében olyan változatot néz vagy él majd át interaktív formában egy család, amiből mindkettő szereplő hiányzik. Mindhárom profi, hollywoodi produkció, egy szolgáltatótól, licenc birtokostól.

Az autentikusság és az emberibb minőség, szubjektív vélemény felértékelődik a rengeteg generált tartalom és adat-alapú elemzésre épített szolgáltatás közt. Az egyedi, kiemelkedő továbbra is vonzóbb lesz, mint a tömegtermék. A legkíváncsabb szerep nem a színész, hanem a sztárkurátor, aki a sokmilliónyi aktuális és archivált valóság-élmény felett ítélkezik majd. Azt nem tudjuk, hogy ő gép lesz-e vagy ember.

Digitális Nakonxipán – önkényelemi univerzum

Nakonxipán színes, álomszerű képei arra ösztönzik a befogadót, hogy merüljön el a művész szubjektív valóságában. Gulácsy Lajos festőművész képein megelevenedő kitalált világ az egyik első, igazán kimondott és átélhető művészeti „escapism”, azaz menekülés a mindenkori valóság elől. Nakonxipán témájú festményein fiktív, mediterrán kávéházak színes díszletei keverednek lidércszerű lényekkel és varázslatos, színes tájakkal. Egy párhuzamos tükörvilág,

ahol a kultúra és az emberi jellem vonzóbbik fele van elzárva. Gulácsy munkáiban végül teljesen ide menekült el az első világháború kitörésekor (közben elmeorvosintézetbe is került). Saját terápiáját, Nakonxipán történetének megírását és megfestését itt is folytatta. Képei erőteljesek, izgalmasak és a művészeti aukciók legkeresettebb alkotásai.

Nakonxipán egy egyszemélyes, zárt univerzum, ahol minden szereplő a teremtmény főszereplő köré rajzolódik ki. A teremtmény/alkotó vetíti ki azt a tájat, azokat az emberi interakciókat és történeteket, amiben magát elhelyezni kívánja. Nem történetmesélés, hanem megélhető történet, vizuális élmény. 1914-ben Gulácsy festőművész volt, de ma videójátéktervező lenne, aki művészetét kifejezetten virtuális világokban tudja kifejezni.

Önkényelmi univerzumból a metaverzumba

A digitális escapizmus korai története a 20. század végére nyúlik vissza, amelyet a személyi számítógépek és a videojátékok megjelenése fémjelez. Ez a korszak megismertette az embereket az alapvető virtuális világokkal, amelyek a szabadidő eltöltésének és a visszavonulásnak egy újszerű formáját kínálták. Az internet megjelenésével az 1990-es években az online közösségek és a kezdetleges virtuális terek az escapizmus új menedékeivé váltak. Ezek a digitális birodalmak az anonimitás és a szabadság érzését nyújtották, lehetővé téve a felhasználók számára, hogy felfedezzék identitásukat és tapasztalataikat a fizikai korlátokon túl. A technológia fejlődésével a digitális escapizmus e korai formái megalapozták a kifinomultabb virtuális élményeket, beleértve a korai MMORPG-k (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) immerzív világait, amelyek összetettebb és magával ragadóbb környezeteket kínálnak. Ezek a fejlesztések döntő változást jelentettek abban, ahogyan az emberek interakcióba lépnek a technológiával, és nemcsak szórakozást, hanem az összetartozás és a közösség érzését is keresik a digitális terekben. A zárt játéklógikából, a játék rendeltetésszerű használatából a felhasználók hamar kiléptek és a játékot platformként élték meg, ahol mindenféle szociális kapcsolódás lehetséges.

Ezt a platformlogikát követve alakultak ki a későbbi, online metaverzum szoftverek (általában három dimenziós, online, közösségi kapcsolatokat és persze fogyasztást ösztönző világok), ahol a cél már nem a közös játék, hanem az egyedi interakciók, tranzakciók. A metaverzum társadalmi hatásának előrejelzése a nehéz, mivel a játékos szubkultúrákon túli megalapozottsága bizonytalan, a legfőbb támogatói pedig gyanúsán azok a piaci, neoliberális szereplők, akik kezébe nem szívesen adná senki a virtuális avatárját (MacDonald, 2022). Ma még az online metaverzumok nem többek egy halom, összekötött technológiai megoldásnál (blokklánc, figyelő algoritmusok, játékok, stb.) (Prieto et al., 2022), ezt viszont a megfelelő, minőségi tartalom megváltoztatná. Nakonxipán jól definiált, ezért Nakonxipán legenerálható.

2070-ben a digitális interakciónkat nem csak a technológiai fejlődés fogja befolyásolni. Ennél sokkal intenzívebb, külső hatások érik majd ezt a területet (és az életünket). A klímaváltozást kutatók ekkora 1,5 és 2 °C közé határozzák meg a felmelegedés mértékét, ami már az év jelentős részében komoly hőhullámokkal jár (Pörtner et al., 2021). Ennek eredménye egy a mostaninál kevésbé élhető világ, ahol a hőséggel és az abból fakadó víz-, energia- és egyéb hiánnyal kell közösen megküzdenünk.

A digitális jólét egy menekülési útvonal. A virtuális valóság olyan hely, ahol folytathatjuk az egymás közti tranzakciókat (Oh et al., 2022), miközben a Föld forrásainak fogyasztását részben virtuális fogyasztásra cseréljük. A digitálisba áthelyezett luxus, kényelem és pazarlás ugyan nem oldja meg a problémát, de enyhíti a hatását. Kérdés, hogy ez megvalósítható-e. Mennyire leszünk képesek elfogadni?

A virtuális univerzum élményét egy tartományban érzékeljük, a valós (testi), a kevert (mixed) és a teljesen virtuális világ közt, függetlenül attól, hogy milyen eszközön és hogyan lépünk vele interakcióba (Nevelsteen, 2018). Erre a gondolatra erősít rá Boellstorff (2012) is, miszerint a virtuális valóságot nem a valósággal szemben kell vizsgálnunk, hanem annak kontextusában. A finom különbség a résztvevő megélésében rejlik. A fiatal generáció tagjai, akik szimbiózisban élnek a „digitálissal” pont úgy nem tesznek különbséget a virtuális és a valós élmények közt (Turner, 2015), mint ahogy a metaverzum összemosza az interfészeit a való világ imitációján keresztül. A metaverzum megélése az avatár-általi manifesztációban történik, akit nem *viselünk*, hanem kapcsolódunk vele úgy, hogy az visszahat ránk. Példa erre a virtuális valóság sisakok használata, ahol ebben az értelemben a szemüveg egyesül (kiborg) vagy inkább megszűnik az immerzió során (Wakkary, 2021).

Ezek alapján a világba belépés és annak átélése a technológia fejlődésével felerősödik és a viszonyunk vele és az ottani avatárunkkal egyedi marad. Az avatárunkon keresztül leszünk megszólítva, így azon keresztül (de inkább azzal együtt) lehet a viselkedésünket megismerni. Boellstorff szerint (2012) a hagyományos etnográfiai módszerek azért nem működhetnek hiba nélkül, mert az ilyen virtuális világok csak a maguk limitált szabályain belül engedik a kutatót szemlélődni. Az alany ráadásul indirekt módon figyelhető csak meg, egy virtuális kivetülése egy hús-vér személynek, akinek az identitása, jellemzői rejtve maradnak, miközben mégis minden emberi szorongásunkat, hibánkat magunkkal visszük az új platformra.

A már ma is elérhető metaverzumok még nem igazi Nakonxipánok. Ahhoz ugyanis szükséges az is, hogy a megélője köré pontosan simuljon, mint ahogy Weöres Sándorra is a sajátja:

*Hol lila fák közt lankadoz a lélek,
ott alszik a huszonnégy nagy madár
kővé vált párnán. Azt hinnéd, nem élnek,
de csőrükön az álmuk ki-be jár.*

Weöres Sándor: Dalok Na Conxy Pan-ból, részlet

Don Ihde (1990) szerint nincs igazi önképünk, vagy tudomásunk magunkról interakciók nélkül. Az önismeretünket a világgal való interakcióinkból építjük fel és mindig szükséges hozzá a külső percepció és reflexió (Preester, 2010). A technológiával való folyamatos

interakciónk az, ami minket formál, azáltal, hogy a minket körülvevő dolgoknak (tárgyak, vagy virtuális tárgyak) van erre természetükből fakadó képességük (Ihde, 2002).

Egy szemüvegen keresztül nem csak átnézünk, hanem a világ rajta keresztül átváltozik és viselője ekkor megtestesíti és megéli az Én—szemüveg—világ (Ihde, 1990) technológiáját. A szemüveg technológia megélésakor a szemüveg láthatatlan és a hordója nem fogja fel a jelenlétét, háttérbe szorul (Wakkary, 2021). Ugyanez történik velünk az okostelefon használatával is. A telefon a lényünk része. Nincs külön telefon és a tulajdonosa, együtt alkotnak egy kiborgot.

Terapeuta társalkotók

Az önkényelmi univerzum tényleges belakásához még kell néhány technológiai ugrás, de nem a koncepció hiányossága miatt. Személyes naikonxipánunk folyamatosan monitorozza és hallgatja majd az agyunk jeleit, prediktív és dinamikus módon, kreatív algoritmusokkal generálja azt a világot, ahová elmenekülni vágyunk. A valóságból való digitális elvonulás minden eddiginél intenzívebb élmény lesz, így könnyen lehet, hogy több időt töltünk majd benne, mint azon kívül.

Ebben a digitális térben egyszerre tragédia és szerencse, hogy mindent a magunk képére formálhatunk, ideiglenesen elhatárolva lényünket a nem kívánt tartalmaktól, gondolatoktól. De mivel ott is azok maradunk, akik voltunk, minden szorongásunkkal és félelmünkkel együtt érkezünk oda, ahogy Gulácsy is tette háború idején. Neki nem volt lehetősége egy poszt-kreatív alkotót a saját, zárt világába meghívni. Talán nem is akarta volna. Viszont mindenki meg tudja ezt majd tenni egy digitális, vezérelt, interaktív térben. A terapeuta is kreatív karmesteri szerepet kap. Egyszerre ismerheti meg a kliense univerzumát és tervezhet intervenciót benne. A virtuális valóság jelenkori használatára az a jellemző, hogy a két szereplő együtt lép be egy külön virtuális térbe, ami a terápiát kiegészíti. Ezt a teret ráadásul egy harmadik fél hozza létre szolgáltatásként. A jövőben fordítva lesz: minden emberhez tartozik majd auroraként egy digitális világ, egy komplex médiatér, ahol szintetikus segítők vesznek körül. Ennek első köveit a közösségi média platformokon tettük le magunknak, de a digitális identitásunknak csak töredéke lesz egy olyan jövőben, ahol mindenki egyszerre lesz

Irodalom

Boellstorff, T., Nardi, B., Pearce, C., & Taylor, T. L. (2012). *Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method. American Anthropologist, 115.* 3. sz.

Bootle, R. (2019). *The AI economy: work, wealth and welfare in the robot age.* Nicholas Brealey, London.

Chace, C. (2015). *Surviving AI: The promise and peril of artificial intelligence.* Three Cs.

- Grba, D. (2022). Deep Else - A Critical Framework for AI Art. (2022 , 2, 1–32.).
- Horváth, L. & Horváth, H. (2012). Az imagináció határmezsgyéin. *Imago Budapest*, 1. 63-76.
- Ihde, D. (1990). *Technology and the Lifeworld*. Indiana University Press, Bloomington.
- Ihde, D. (2002). *Bodies in technology*. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Kurzweil, R. (2010). *The Singularity is Near*. Gerald Duckworth & Co, London.
- Larson, E. J. (2021). *The Myth of Artificial Intelligence - Why Computers Can't Think*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge.
- LipDub. <https://monstersaliensrobotszombies.com/lipdub>. Retrieved January 19 from <https://monstersaliensrobotszombies.com/lipdub>
- MacDonald, K. (2022, 2022). I've seen the metaverse – and I don't want it. <https://www.theguardian.com/games/2022/jan/25/ive-seen-the-metaverse-and-i-dont-want-it> (Letöltés ideje: 2022. szeptember 17.)
- Nevelsteen, K. J. (2018). Virtual world, defined from a technological perspective and applied to video games, mixed reality, and the Metaverse. *Computer animation and virtual worlds*, 29. 1. sz. e1752.
- Niceli, G. (2022). *The Infinite Conversation*. <https://infiniteconversation.com/>
- Oh, H. J., Kim, J., Chang, J. J. C., Park, N. & Sangrock, L. (2022). Social Benefits of Living in the metaverse: The relationships among social presence, supportive interaction, social self-efficacy, and feelings of loneliness. *Computers in Human Behavior*, 139. 107498.
- Oxtoby, J. C., Pettis, B. J. & Price, G. B. (1958). *John von Neumann, 1903-1957*. American Mathematical Society, Providence.
- Preester, H. D. (2010). Postphenomenology, Embodiment and Technics. *Human Studies*, 33. 2. sz. 339-345.
- Prieto, J. d. I. F., Lacasa, P., & Martínez-Borda, R. (2022). Approaching metaverses: Mixed reality interfaces in youth media platforms. *New Techno Humanities*, 2. 2. sz. 136-145.
- Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Tignor, M., Poloczanska, E. S., Mintenbeck, K., & Alegría, A. (2021). IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. In M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Eds.): Cambridge University Press.
- Russell, S. J. (2019). *Human compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. Penguin Books, London,

- Schneider, Á. (2019). A futószalag gyermekei - A kiborg problematikája az emberközpontú design tükrében. *Disegno*, 4. 1-2. sz. 58-71.
- Shanahan, M. (2015). *The Technological Singularity*. MIT Press, Cambridge.
- Stephensen, J. L. (2019). *Post-creativity and AI. AI, Humans*. Sound-seminar, Denmark.
- Stephensen, J. L. (2020). Post-creativity and AI: Reverse-engineering our Conceptual Landscapes of Creativity. International Conference on Computational Creativity (ICCC'20), Online.
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and social interest. *The journal of individual Psychology*, 71. 2. sz. 103-113.
- Vincent, J. (2022). Getty Images bans AI-generated content over fears of legal challenges. URL: <https://www.theverge.com/2022/9/21/23364696/getty-images-ai-ban-generated-artwork-illustration-copyright> -> letöltés ideje?
- Wakkary, R. (2021). *Things we could design: For more than human-centered worlds*. MIT press, Cambridge.

II. A pszichoterápia új útjai

1. A virtuális valóság a terápiában és az önsegítésben

Szondy Máté

Ujhelyi Adrienn – ELTE Pszichológiai Intézet, egyetemi docens

Bizonyos értelemben a terápiáknak mindig is része volt egyfajta „mintha”-tér. A rendelő falai közt a kliens a hétköznapiaktól eltérő, de mégis valódi élményeket élhet át, meg tapasztalhat különféle érzéseket, kipróbálhat különféle reakciómódokat. Így a terápiás folyamat során egyre közelebb kerülhet olyan helyzetekhez és érzésekhez, melyek korábban szorongáskeltőek voltak a számára. Bármilyen terápiás megközelítésről legyen is szó, a korábban félelmetesnek tartott és került élmények megközelítése alapvető része a változásnak: ez talán nyilvánvalóbb a viselkedéshangsúlyú megközelítéseknél (amikor például a kliens a „terepen” néz szembe a félelmeivel, például tömegközlekedéssel utazik), de ugyanígy fontos elem a verbális fókuszú megközelítésekben is (hiszen expozíció⁸ az is, amikor a dinamikus terápiában a kliens nehéz élményekről beszél). A technika fejlődésével az élmények meg tapasztalására újabb lehetőség jelent meg az utóbbi években: az *in vivo* (azaz élőben történő) és *in imago* (elképzelt, imaginált) meg tapasztalás és expozíció mellett lehetséges az *in virtuo* megélés is. A virtuális valóságban sokféle élményt meg tapasztalhatunk, kipróbálhatunk – ez pedig új lehetőségeket nyit a pszichoterápia és a gyógyulás, változás számára. Fejezetünkben ezeket az lehetőségeket mutatjuk be, kitérve természetesen a potenciális veszélyekre és kontraindikációkra is.

Virtuális valóság

A virtuális valóság kifejezés általában egy számítógép generálta környezetet jelent, melyet a részt vevők valóságosnak érzékelnek. A „valóságosság” érzése tág tartományban mozog, az egyszerű VR szemüvegektől a komplex, hang- és látványvilágot szimuláló, valamint tapintási érzékelést is befolyásoló rendszerekig terjed, ráadásul az ezeket generáló eszközök használata egyre intuitívabb, kényelmesebb és észrevehetetlenebb lesz (Wiederhold, Riva, 2022).

A virtuális realitás (VR) tehát egy olyan, szintetikus előállított környezetet teremt, melyben a felhasználó teljes mértékben elmerülhet. Ezzel szemben a kiterjesztett valóság (*augmented reality*, AR) a felhasználó fizikai valóságán alapul – a fizikai valóságra mintegy „ráhelyez” egy digitálisan megalkotott réteget. Például a

⁸ Azaz „kitettség” - a pszichoterápia kontextusában a nehéz, szorongáskeltő ingerekkel, helyzetekkel, gondolatokkal, érzésekkel való találkozás.

Phobys nevű telefonos applikáció oly módon segítheti pókfóbia esetén az expozíciós folyamatot, hogy a felhasználó a tényleges fizikai környezetében digitálisan megalkotott pókokat figyelhet meg (Zimmer és mtsai, 2021).

A virtuális valóság egyik legfontosabb jellemzője az *interaktivitás*, vagyis az, hogy a résztvevő személy tárgyakkal és más személyekkel is aktív kapcsolatban van, képes azokat módosítani, befolyásolni, változtatni. Szintén alapvető a *jelenlét érzése* (*presence*), vagyis a fizikai/testi létezés szubjektív érzése (Riva, 2008). A *presence* egy neuropszichológiai jelenség, létrejöttének fontos alapja a perceptuális-motoros dinamika, valamint a cselekvéses szándék monitorozása és a cselekvési cél elérésének sikeressége (Riva, 2008). Ez azt jelenti, hogy az érzékrendszerünket érő információk alapján kialakítunk egy benyomást a minket körülvevő térről, majd a tapasztaltakat folyamatosan összehasonlítjuk az elképzeléseinkkel. Amennyiben a virtuális környezet képes olyan ingereket generálni, melyek szinkronban vannak a személy elvárásaival, akkor az a valóságosság képzetét kelti. A jelenlét humán aspektusa a bevonódás (*immersion*), ami az átélés szubjektív eleme. Ezen tényezők együttesen teszik lehetővé, hogy a virtuális valóságot nem csak technológiai környezetként tudjuk leírni, hanem szubjektíven átélhető pszichológiai élményként is, olyan helyként, ahol valódi érzelmeket élünk át. Az, hogy egy adott személy mennyire érzi valóságosnak a VR környezetet, a technológián kívül nagyban függ a személytől magától: nyitottságától, motivációjától.

Virtuális valóság és az életminőség javítása

Mielőtt rátérnénk a virtuális valóság terápiában történő használatára, látnunk kell, hogy a virtuális valóságok használata az élet egyre több területén van jelen és egyre szélesebb körben gazdagíthatja az életünket (és persze ezáltal egyre több területen jelenthet kihívást). Slater és Sanchez-Vives (2016) összefoglalója például a következő lehetőségeket emeli ki:

Terület	Példa
Szórakozás	a VR lehetővé teszi egy távollévő személlyel való pingpongozást (Knoerlein et al., 2007)
Oktatás	a sebészek képzésében a VR hatékonyan javítja a teljesítményt (Al-Kadi et al., 2012)
Testedzés	az otthoni unalmas repetitív lépcsőzés helyett megtehetjük ugyanezt a Kínai Nagy Falon is (Ali et al., 2023)
Diszkrimináció csökkentése	megtapasztalhatjuk, hogy milyen valamilyen kisebbségi, diszriminált kisebbség (pl. idősök, gyerekek, mentális betegséggel élők) tagjának a bőrbe bújni (Lui et al., 2023)
Virtuális utazás	különböző VR-programok segítségével távoli helyszínekre is eljuthatunk (Monaco, Sacchi, 2023)

Távmunka	számos VR-program növeli a távmunka hatékonyságát: a kollégák így a hagyományos képernyők helyett a virtuális térben találkozhatnak (Lee, Yoo, 2021)
Immerzív újságírás	a hírek, események és információk bemutatása és feldolgozása a bevonódást segítő VR-technológia segítségével (Nielsen és Sheets, 2021)

A pszichológiához közel álló területek közül az egyik legfontosabb felhasználási lehetőség a társas készségek fejlesztése, mivel az emberek jó része szenved attól, hogy nehezen talál hangot idegenekkel, vagy hogy nem szívesen beszél sok ember előtt. A virtuális valóság által teremtett környezet megoldást kínál arra a paradoxonra, hogy a társas szorongás legkönnyebben a gyakorlással csökken, de a legtöbb embert a félelmei visszatartanak a próbálkozásoktól. A Virtualspeech eszköz például több szituációban (TEDx talktól kezdve az online interjúig) ad lehetőséget önmagunk kipróbálására, azonnali visszajelzést és javítási lehetőségeket kínálva. Több olyan platform is létezik, mely társas, viselkedéses és kommunikáció kompetenciák fejlesztését kifejezetten autizmussal élőkre szabva segíti (pl. Floreo).

Kutatások sora mutatta be, hogy a különböző fogyatékoságokkal élők számára milyen módon kínálhat a VR életminőség javító lehetőségeket: feljuthat egy hegy tetejére vagy úszhat az óceánban egy kerekesszékekben élő (<https://liferollson.org>), vagy nehezen mozgó veteránok látogathatják meg a virtuális világháborús emlékművet (<https://honoreverywhere.com>). Az egészséges emberek számára pedig egyedülálló lehetőséget kínál annak megtapasztalására, hogy milyen lehet vakként, autistaként vagy mozgáskorlátozottként megtapasztalni a világot.

A kiterjesztett valóságot használó eszközök még egyszerűbben bevethetők egyéni használatra, hiszen sokkal kevésbé eszközigényesek, általában egy okostelefon elegendő a használatukhoz. Egy ausztrál kutatásban például asztmás fiatalok szorongásának csökkentésére fejlesztettek ki egy applikációt, mely egyszerűsített kognitív viselkedésterápiát használva alkalmas a kamaszok megküzdésének segítésére olyan módon, hogy a betegséggel kapcsolatos információt, valamint a relaxációs és *mindfulness* technikákat AR segítségével, egy interaktív és szórakoztató tanulási környezetet létrehozva adták át (Sharrad et al., 2021).

A VR-technológia segíthet olyan pozitív állapotok és élmények átélését, mint a tudatos jelenlét (*mindfulness*), áramlat-élmény (flow), de erősítheti az empátiát, illetve az ön-együttérzést (*self-compassion*) – erről a kérdésről jelen kötet „A pozitív pszichológia jövője, pozitív pszichológia a jövőben” című fejezetében írunk részletesebben.

Virtuális valóság a terápiában

A virtuális valóság a saját készségeink fejlesztésén túl alkalmas a terápiákban való használatra is. A mesterségesen létrehozott valóság képes egy olyan szimulált környezetet kreálni, melyben lehetőség nyílik a különböző mentális problémák felmérésére, diagnosztikájára és kezelésére. A virtuális terápiák története a kilencvenes évek elejére nyúlik vissza (Chesher, 1994), azóta pedig rengeteg területen használták már, leggyakrabban a fóbiák, fájdalmak, evészavarok, poszttraumás stressz szindróma, vagy az addikciók kezelésében, illetve társas készségek fejlesztésére. A virtuális környezet egyik nagy előnye, hogy képes olyan mesterséges környezet létrehozására, melyben nincsenek zavaró körülmények, ahol a terapeuta – vagy éppen a kliens maga – képes monitorozni, kontrollálni a változásokat, ezáltal egy teljesen biztonságos terepet létrehozni. A VR nem csak arra alkalmas, hogy reprodukálja a valóságot: segítségével *olyan tapasztalatokat is szerezhethet a kliens, amit máshogyan nem*, például a virtuális test manipulálásával a valós testkép megváltoztatására (Riva, Bacchetta, Baruffi, & Molinari, 2002). Másik fontos előnye a könnyebb *elérhetőség*: a repülésfóbia kezelésében például korlátozottak (és igen drágák) az *in vivo* megoldások – a VR terápia során viszont számos alkalommal gyakorolható a repülés élményével való megküzdés. Szintén előny a *rugalmasság*: egy, az előadói helyzetektől szorongó kliens például a virtuális térben sokféle helyzetet megtapasztalhat: alakítható például, hogy öt, ötven vagy ötszáz főből álljon a hallgatóság, hogy figyeljenek rá, vagy ásítozzanak, vagy hogy valaki felálljon is kimenjen előadás közben. Mindez pedig a legtöbb esetben *olcsóbban* valósítható meg, mintha *in vivo* expozíciót hoznánk létre.

A *Society for Virtual Reality Therapy* (svrt.org) összefoglalója szerint a terápia során a következő lépések során alkalmazható a virtuális realitás:

1. *Diagnózis*: A „klasszikus” terápiás elrendezésben a terapeuta a kliens elmondása alapján méri fel a tünetek súlyosságát. A VR teremtetten környezetben viszont a terapeuta „élőben”, a virtuális környezetben figyelheti meg a kliens reakcióit (legyen szó például valamilyen trauma-triggerről, vagy valamilyen szorongáskeltő helyzetről).
2. *Képességfejlesztés és gyakorlás*: a VR környezetben a kliens biztonságosan gyakorolhat különböző képességeket, legyen szó kommunikációról, relaxációról, vagy épp kognitív készségfejlesztésről.
3. *Expozíciós terápia*: a kliens a VR környezetben kontrollált módon szembesülhet a legkülönbözőbb félelmetesnek megélt (és ezért korábban elkerült) helyzettel és tevékenységgel. Az expozíció jellemzői pontosan személyre szabhatóak és alakíthatóak (például társas szorongás esetén a személlyel együtt lévő személyek száma).

4. *Relaxáció, megerősítés, „biztonságos hely”*: a VR-ban átélhető kellemes környezetek és élmények egyrészt segíthetik a relaxáció gyakorlását, másrészt lehetőséget adhatnak egy olyan „biztonságos hely” megélésére, amely megterhelő élmények (például expozíciós élmények, vagy trauma feldolgozás) után csökkentheti a kliens feszültségét és szorongását (ezt hagyományosan imaginációban élheti át).
5. *Otthoni gyakorlás*: ha a kliens otthon is hozzáfér VR eszközhez, akkor ezek segíthetik az ülések közti gyakorlást és készségfejlesztést.

A VR terápia sokféle terápiás módszerben szerepet kaphat. A *Society for Virtual Reality Therapy* oldala hosszú listát közöl ezekről a megközelítésekről. A teljes lista bemutatása helyett nézzünk néhány példát.

- Kognitív-viselkedésterápia (mind a „klasszikus”, mind a harmadik-hullámos formák^[1]): expozíciós folyamatok, képesség fejlesztés (például szociális képességek), relaxációgyakorlás
- Művészetterápia: a virtuális tér számos lehetőséget ad az alkotásra, kreativitásra és önkifejezésre
- EMDR (Eye Movement Desensitisation and Reprocessing - azaz “szemmozgásokkal történő deszenzitizálás és újfelfeldolgozás”)⁹: bizonyos VR programok képesek az EMDR-hez szükséges vizuális vagy auditoros ingerlés biztosítására.
- *Mindfulness*-alapú terápiák: számos VR-termék képes a tudatos jelenlét gyakorlásához megfelelő környezetet biztosítani
- „Pozitív pszichoterápia”^[2]: a VR környezet sok esetben képes olyan pozitív állapotok kiváltására, mint a hála, az öröm, a csodálat, vagy empátia
- Dinamikus megközelítések: a VR-ban megélt élmények segíthetnek abban, hogy az érzések hozzáférhetőbbek legyenek a kliens számára, mint ha csak felidézné az érzéseket kiváltó eseményeket. Ez segítheti a belátásokat és a feldolgozást.
- Sématerápia: a kliens gyakorolhatja a megszokott diszfunkcionális megküzdési módok megváltoztatását.

Fóbiák kezelése

⁹ Olyan terápiás eljárás, melyet traumatikus élmények következtében kialakult maradandó problémák kezelésére dolgoztak ki

A pszichoterápiában a VR legjellemzőbb felhasználási módja a különböző fóbiák kezelése (magasságtól, repüléstől vagy nyilvános beszédetől való félelem, agorafóbia) (Bouchard, Côté, St-Jacques, Robillard, & Renaud, 2006; Krijn, Emmelkamp, Olafsson, & Biemond, 2004; Wiederhold & Wiederhold, 2010). A fóbia egy indokolatlan, hosszan tartó és intenzív félelem bizonyos tárgyak, élőlények vagy helyzetek jelenlétében, vagy csak azokat elképzelve. A fóbiák kezelésének alapja általában az expozíciós terápia, melynek során a félelmet keltő ingernek ellenőrzött körülmények között teszik ki a klienst. Az eddigi lehetőségeken, vagyis a valóságban (*in vivo*) vagy fantázián keresztüli (*in imago*) kitettséghez új lehetőséget ad a virtuális valóság (*in virtuo*) (Desmeulles et al., 2006). A témában született metaanalízisek (Parsons, Rizzo, 2007; Powers, Emmelkamp, 2007) arra jutottak, hogy a VR használata kifejezetten hatékony a fóbiák csökkentésében, eredményessége hasonló a valóságban történő kitettségnek. Leggyakrabban az alábbi félelmek kezelésében használják: akrofóbia, arachnofóbia, klausztrofóbia, vezetéstől való félelem, repüléstől való félelem). Mivel a virtuális környezetben a személy nagyfokú kontrollérzést élhet át a terápia folyamán, biztonságban érezheti magát, kevésbé érzi magát zavarban, a betegek is szívesebben választják, egy arachnofóbiában szenvedő csoport esetében 81% választotta a VR terápiát (Garcia-Palacios et al, 2001). A VR képes arra is, hogy a félelmet okozó helyzetek egyes tényezőit vagy szakaszait szétválassza, és csak azokra fókuszáljon (pl. repüléstől való félelem esetében csak a felszállásra).

Fájdalom kezelése

Kutatások szerint a VR jól bevethető a fájdalom kezelésében is (Hoffman, Richards, Coda, Richards, & Sharar, 2003; Patterson, Hoffman, Palacios, & Jensen, 2006). A fájdalom egy komplex tapasztalás mely szenzoros, emocionális és kognitív elemeket is magában foglal (Melzack, Wall, 1965). Mindez azt jelenti, hogy az olyan pszichológiai technikák, mint a figyelemelterelés, a kognitív átkeretezés vagy a hipnózis is képes befolyásolni a mértékét. A VR fájdalom kezelésében való szerepét elsősorban égési sérültek és rákos betegek esetében használták (Botella et al., 2008). Egy kutatásban két csoportot hoztak létre, az egyiknél a figyelemelterelést egy videójáték (Mario Kart), a másikban VR környezet szolgáltatta. Mindkét csoport alacsonyabb fájdalomról számolt be, mint a kontroll-csoport (Hoffman et al., 2000). A kemoterápia során átélt fájdalmat vizsgáló kutatásban pedig nem csak csökkent fájdalomérzésről számoltak be a betegek, de a beavatkozás idejét is kevesebbnek becsülték a valóságosnál (Schneider, 2005).

PTSD

A poszttraumás stressz szindróma esetében a VR képes olyan környezet létrehozására, melyben a kliens biztonságos helyzetben tudja átélni a traumát okozó eseményt (közlekedési baleset, háború...), ahol a számára megfelelő tempóban, kontrollált körülmények között tud habituálódni, illetve átértékelni, átkeretezni a történeteket. Egy korai kutatás vietnámi veteránok esetében használta a VR-t: dzsungel környezetet hozott létre, ahol virtuális bevetésben kellett részt venniük. A katonák 34%-ánál csökkent a PTSD tünetek száma és erőssége a klinikai tesztek alapján (Rothbaum et al 1999). VR környezetet használtak 2001 szept. 11. után is, a kliensek, akiknél a korábbi *in imago* terápiára nem volt hatásos, a VR terápia után javulásról számoltak be (Difede, Hoffman 2002).

Evészavarok

Az evészavarok kezelésében a legtöbb kutatás két nagy terület említ. Az egyik a virtuális munka a páciens testképén. Ezen a területen fontos jellemzője a VR terápiának, hogy a virtuálisan kreált valóság nem csak arra alkalmas, hogy reprodukálja a valóságot: segítségével olyan tapasztalatokat is lehet szerezni, amit máshogyan nem, például a virtuális test manipulálásával a valós test percepciójának megváltoztatására (Riva, Bacchetta, Baruffi, & Molinari, 2002). A másik fő terület a virtuális ételnek való kitettség (Clus et al., 2018). Ez azt jelenti, hogy a kliens megküzdési technikákat gyakorolhat be arra az esetre, ha szembe találja magát a számára ellenállhatatlan ételekkel.

VR a pszichózisok kezelésében

A VR-technológia alkalmazható mind a pszichotikus zavarok felmérésében, mind kezelésében (Russ-Calafel, 2018). Segíthet a társas készségek fejlesztésében, illetve a pszichotikus tünetek hatékonyabb kezelésében. A társas készségek fejlesztésével kapcsolatban egy magyar kutatók (Vass és mtsai, 2022) által kifejlesztett alkalmazást, a *Virtual Reality-based Theory of Mind Intervention* (VR-ToMIS) említhetjük példaképp. Az alkalmazás a szkizofrén betegek kommunikációs- és érzelm-észlelési, mentalizációs készségét fejleszti. Az intervenció foglalkozások olyan élethelyzeteket szimulálnak virtuálisan, melyekben fontos a másik fél reakcióinak pontos értelmezése (például randevú vagy beszélgetés egy új kollégával).

A pszichotikus tünetek kezelésével kapcsolatban az úgynevezett AVATAR terápia hatékonyságával kapcsolatban született a legtöbb kutatás. A terápia lényege, hogy a hanghallucinációkban szenvedő páciens egyfajta digitális reprezentációt

(avatar) társít és a vele való interakció segítségével megtanulhat vele új viszonyt kialakítani: a korábban fenyegető és kontrolláló hangok egyre inkább a páciens kontrollja alá kerülnek és egyre kevésbé tűnnek ijesztőnek (Rus-Calafell és mtsai, 2018).

A VR technológia alkalmazása a geriátriában

Előregedőben lévő társadalmunk számos kihívással: az időskori egészségügyi problémák mellett ide tartoznak az egyre dominánsabb fizikai és kognitív korlátok, valamint az időskori szociális izoláció. A geriátriai területén a VR technológia új lehetőségeket kínál a személyre szabott terápiákban, a prevencióban és a rehabilitáció területén (Optale et al. 2010).

Számos kutatás igazolja, hogy a VR-technológia idős korosztályban is hatékonyan alkalmazható a szorongás és depresszió kezelésében, illetve segíthet az élmény-és aktivitáshiány csökkentésében (Szondy és mtsai, 2023). Emellett az idős korban gyakran megjelenő kognitív hanyatlás kezelésében is hatékony lehet a VR alkalmazása, mivel rugalmas és inspiráló közegben teszi lehetővé a kognitív funkciók gyakorlását (Manera és mtsai, 2016) – sőt ez súlyos kognitív hanyatlás, Alzheimer-kór, vagy más dementiával élő betegek esetén is igaz (Barros Una, 2023).

VR-terápia a gyakorlatban

A VR-terápia megvalósulása a gyakorlatban sokféle módon megtörténhet - ez függ a használat kontextusától, céljától és a felhasználó személyétől. Az alkalmazás olykor beépül valamilyen más terápiába (például egy kognitív-viselkedésterápiás folyamatot VR-ban történő deszenzintizálás egészíthet ki valamilyen szorongásos állapot kezelése során), máskor önálló módszerként alkalmazzák. Abban is nagy különbségek lehetnek, hogy egy-egy alkalommal mennyit tölt a virtuális térben a személy, az átlag 10-30 perc között szokott lenni.

A technológia ma már Magyarországon is több helyen elérhető. Kórházban kezelt gyerekek szorongását oldják például az OncoVR (oncovr.hu) virtuális játéka, a terápiás gyakorlatban pedig többek között a Semmelweis Egyetemen, illetve a MAZSIHISZ Szeretetkórházban alkalmazzák. Az utóbbi helyen a - főként geriátriai - betegek ágyhoz kötöttségéből fakadó inger-, élmény- és aktivitáshiányát csökkenthetik a virtuális térben átélt élmények. Ezen élmények jelenthetnek például valamilyen relaxáló természeti környezetet, vagy valamilyen virtuális városnézést.

A VR-terápia kritikái és lehetséges mellékhatásai

Mint ahogy minden terápiás technika esetén, úgy a VR-terápiával kapcsolatban is figyelembe kell venni a használat potenciális mellékhatásait, illetve veszélyeit.

1. „Kiberbetegség” (*cybersickness*). Egy, a tengeribetegséghez hasonló tünetegyüttes, mely a VR-szemüveg viselése közben, illetve után jelenhet meg és leginkább fejfájásban, szédülésben, hányingerben és bizonytalanságérzésben nyilvánul meg. Különböző kutatások azt találták, hogy az emberek 22-80%-nál jelentkezik ez a probléma. Jelentkezése – érthető módon csökkenti a VR-terápia során az együttműködés valószínűségét (Kim és mtsai, 2021).

2. Mint minden olyan beavatkozásnál, ahol valamilyen technikai eszközt (is) használunk, úgy itt is számolnunk kell az ebből fakadó nehézségekkel. A VR-szemüvegek viselése jelenleg még a legtöbb ember számára kényelmetlenné válik egy idő után, de ugyanígy számolnunk kell a hardverhez, illetve a szoftverhez kapcsolódó potenciális problémákkal (pl. lemerülés, lefagyás, lassú internet-kapcsolat).

3. ^[3]Próteusz-hatás. A Próteusz-hatás azt jelenti, hogy a digitális (virtuális) térben minket képviselő avatarunk fizikai megjelenése hatással lehet az ott mutatott viselkedésünkre (Oyanagi et al., 2023). Ennek hátterében az a hiedelem áll, mely szerint mások az avatarunk megjelenése alapján valamilyen adott viselkedést vár – mi pedig hajlamosak vagyunk ennek a sztereotíp elvárásnak megfelelően viselkedni. Azok például, akik a Second Life játék virtuális terében vonzó avatárt választanak, extrovertáltabban és magabiztosabban viselkednek (Messinger és mtsai, 2008).

4. A VR-technológia erős bevonódást kiváltó jellege miatt felmerülhet az a kérdés, hogy mekkora függőségi potenciállal rendelkezik. Egyelőre kevés kutatás született a kérdéssel kapcsolatban. Barreda-Ángeles és Hartmann 2022-ben azt találták, hogy egyelőre a VR-felhasználók ugyanolyan arányban mutatnak kompulzív jellegű használatot, mint más digitális készülékek és felületek felhasználói (2-20%). Azonban adataik szerint a függő jellegű használat erős bejósolója az, hogy a felhasználó mennyire érzi „megtestesülve” magát a virtuális térben (*embodiment*) - a jövőben a VR technológia fejlődésével párhuzamosan azzal is számolnunk kell, hogy nőni fog a függőségi potenciál.

5. Bármilyen terápiás intervencióról legyen is szó, elengedhetetlen, hogy a kliens biztonságban érezze önmagát és az általa megosztott érzéseket és gondolatokat. Amikor – az elmúlt évek során – a terápia a rendelő falai közül ki/átlépett az online térbe, már megtapasztaltuk, hogy ez az adatbiztonsággal és *privacy*-val kapcsolatban milyen komoly kérdéseket vet fel. Ha a terápia a virtuális térben zajlik (legyen az a Metaverzum, vagy „csak” egy egyszerű VR-szemüveg, akkor az ilyen jellegű kérdésekkel hatványozottan kell majd foglalkoznunk.

Összefoglalás és jövőkép

A disztópikus *science-fiction*-ök világában a VR-technológia általában a sanyarú valóságtól való menekülés eszköze, amely elidegeníti egymástól az embereket. A valóságban a jól használt virtuális realitás hatékonyan segítheti az emberi fejlődést és gyógyulást.

A technikai lehetőségek folyamatos fejlődésével a jövőben a VR-terápia újabb és újabb alkalmazási lehetőségei jelenhetnek meg. Példaképp nézzünk két lehetőséget a sématerápia, illetve a gyászfeldolgozás területéről. A sématerápia (pl. Young és mtsai, 2003) egyik gyakori élmény-fókuszú technikája során különböző személyiségrészeinkkel, ún. sémamódokkal kerülünk interakcióba. Jelenleg ez a módszer „széktechnika” néven ismert, mivel a különböző személyiségrészeket székekre „ültetjük ki” és így kommunikálunk velük (illetve így helyezkedhetünk a szerepükbe). A jövőben ez akár a virtuális térben is megtörténhet – például képzeljük el, hogy bármilyen formában megjeleníthetjük a „Magányos Gyermeke” sémamódunkat és az imaginációnál élményszerűbben megtapasztalhatjuk a vele való interakciót.

Néhány évvel ezelőtt nagy port vert fel a dél-koreai „I met you” című dokumentumfilm. A film készítői VR technológia segítségével lehetővé tették egy édesanyának, hogy virtuálisan „találkozzon” és beszéljen a hét évesen elhunyt lányával. A technológiai lehetőségek fejlődésével ez a lehetőség egyre könnyebben elérhető lesz – és így egyre fontosabb lesz megválaszolni azt a kérdést, hogy pontosan hogyan hat egy ilyen beavatkozás. Vajon segíti a gyászfolyamatot, vagy csak egy olyan módszer, amivel az emberi halandóság és az élet végességének a tényét próbáljuk tagadni? A kérdés egyik első szakmai és etikai áttekintését lásd Pizzoli és munkatársai (2023) tollából.

A jövőben akár a teljesen virtuális, mesterséges intelligencia alapú terápia is elképzelhető, például a metaverzumban (ami tulajdonképpen egy háromdimenziós, valós idejű közösségi virtuális tér, sokak szerint az internet jövője). Például kialakítunk magunkról egy avatart, majd a metaverzumban az avatarunk egy robot pszichológussal beszélgethet (Usmani et al., 2022). Ideális esetben az ilyen terápiás forma nem helyettesíti, hanem kiegészíti a humán szakemberrel folytatott munkát és ugyanazt célozza, mint a terápia minden formája: azt, hogy képesek legyünk tartalmasabb és örömtelibb életre és kapcsolatokra.

[1] Például Elfogadás és elköteleződés terápia (ACT)

[2] Ez a megközelítés a pozitív pszichológia kutatási eredményeire alapozva elsősorban a pozitív állapotok/érzelmekek/kogníciók erősítésével próbálja csökkenteni a negatív állapotokat (Rashid és Seligman, 2018). A megnevezés – bár kifejező – nem szerencsés, mert azt implikálja, hogy létezik nem-pozitív terápia is.

[3] Görög isten, Poszeidon fia, aki képes bármilyen formát felvenni: az emberi formák mellett állati, vagy növényi külsőt is magára ölthet.

Irodalom

- Al-Kadi, A. S., Donnon, T., Oddone Paolucci, E., Mitchell, P., Debru, E. és Church, N. (2012). The effect of simulation in improving students' performance in laparoscopic surgery: a meta-analysis. *Surgical endoscopy*, 26, 3215-3224.
- Ali, S. G., Wang, X., Li, P., Jung, Y., Bi, L., Kim, J., ... & Sheng, B. (2023). A systematic review: Virtual-reality-based techniques for human exercises and health improvement. *Frontiers in Public Health*, 11, 1143947.
- Barreda-Ángeles, M., & Hartmann, T. (2022). Hooked on the metaverse? Exploring the prevalence of addiction to virtual reality applications. *Frontiers in Virtual Reality*, 3, 1031697.
- Barros Una, L., Brangman, S., Indelicato, A., Krueger, A., Ludwig, A., Slutzky, A. R., ... & Germain, L. J. (2023). Using second life to teach health professions students about Alzheimer's Disease: A comprehensive review. *Gerontology & Geriatrics Education*, 44. 2. sz. 243-253.
- Botella, C., Bretón-López, J., Quero, S., Baños, R., & García-Palacios, A. (2010). Treating cockroach phobia with augmented reality. *Behavior therapy*, 41. 3. sz. 401-413.
- Bouchard, S., Côté, S., St-Jacques, J., Robillard, G. & Renaud, P. (2006). Effectiveness of virtual reality exposure in the treatment of arachnophobia using 3D games. *Technology and health care*, 14. 1. sz. 19-27.
- Chesher, C. (1994). Colonizing virtual reality: Construction of the discourse of virtual reality. *Cultronix*, 1. 1. sz. 1-27.

- Clus, D., Larsen, M. E., Lemey, C. és Berrouiguet, S. (2018). The use of virtual reality in patients with eating disorders: systematic review. *Journal of medical Internet research*, 20. 4. sz. e157.
- Desmeulles, G., Querrec, G., Redou, P., Kerdélo, S., Misery, L., Rodin, V. és Tisseau, J. (2006). The virtual reality applied to biology understanding: The in virtuo experimentation. *Expert systems with applications*, 30. 1. sz. 82-92.
- Difede, J., & Hoffman, H. G. (2002). Virtual reality exposure therapy for World Trade Center post-traumatic stress disorder: A case report. *Cyberpsychology & behavior*, 5. 6. sz. 529-535.
- Garcia-Palacios, A., Hoffman, H. G., Kwong See, S., Tsai, A. M. Y. és Botella, C. (2001). Redefining therapeutic success with virtual reality exposure therapy. *CyberPsychology & behavior*, 4. 3. sz. 341-348.
- Hoffman, H. G., Richards, T., Coda, B., Richards, A., & Sharar, S. R. (2003). The illusion of presence in immersive virtual reality during an fMRI brain scan. *Cyberpsychology & behavior*, 6. 2. sz. 127-131.
- Kim, H., Kim, D. J., Chung, W. H., Park, K. A., Kim, J. D., Kim, D., ... & Jeon, H. J. (2021). Clinical predictors of cybersickness in virtual reality (VR) among highly stressed people. *Scientific reports*, 11. 1. sz. 12139.
- Knoerlein, B., Székely, G., & Harders, M. (2007, June). Visuo-haptic collaborative augmented reality ping-pong. In *Proceedings of the international conference on Advances in computer entertainment technology*. 91-94. -> ki a szerkesztő, kiadó, város?
- Krijn, M., Emmelkamp, P. M., Olafsson, R. P. és Biemond, R. (2004). Virtual reality exposure therapy of anxiety disorders: A review. *Clinical psychology review*, 24. 3. sz. 259-281.
- Lee, Y. és Yoo, B. (2021). XR collaboration beyond virtual reality: Work in the real world. *Journal of Computational Design and Engineering*, 8. 2. sz. 756-772.
- Lui, P. P., Stringer, E., & Jouriles, E. N. (2023). Advancing knowledge on the health consequences of discrimination: The potential of virtual reality. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 29. 1. sz. 96-105.
- Manera, V., Chapoulie, E., Bourgeois, J., Guerchouche, R., David, R., Ondrej, J., ... & Robert, P. (2016). A feasibility study with image-based rendered virtual reality in patients with mild cognitive impairment and dementia. *PloS one*, 11. 3. sz. e0151487.
- Melzack, R. és Wall, P. D. (1965). Pain Mechanisms: A New Theory: A gate control system modulates sensory input from the skin before it evokes pain perception and response. *Science*, 150. 3699. sz. 971-979.

Messinger, P. R., Ge, X., Stroulia, E., Lyons, K., Smirnov, K. és Bone, M. (2008). On the relationship between my avatar and myself. *Journal For Virtual Worlds Research*, 1. 2. sz. -> oldalszám

Monaco, S., & Sacchi, G. (2023). Travelling the metaverse: potential benefits and main challenges for tourism sectors and research applications. *Sustainability*, 15. 4. sz. 3348.

Monajemi, M. B. (2018). Assessing Efficacy of Life Skills Training Program on Mental Health Status of Schizophrenic Inpatients' Family. *EC Psychology and Psychiatry*, 7. 979-991.

Nielsen, S. L., & Sheets, P. (2021). Virtual hype meets reality: Users' perception of immersive journalism. *Journalism*, 22. 10. sz. 2637-2653

Optale, G., Urgesi, C., Busato, V., Marin, S., Piron, L., Priftis, K., ... & Bordin, A. (2010). Controlling memory impairment in elderly adults using virtual reality memory training: a randomized controlled pilot study. *Neurorehabilitation and neural repair*, 24. 4. sz. 348-357.

Oyanagi, A., Narumi, T., Lugin, J. L., Aoyama, K., Ito, K., Amemiya, T., & Hirose, M. (2022, June). The Possibility of Inducing the Proteus Effect for Social VR Users. In *International Conference on Human-Computer Interaction*. Cham: Springer Nature Switzerland. 143-158

Parsons, T. D., & Rizzo, A. A. (2008). Affective outcomes of virtual reality exposure therapy for anxiety and specific phobias: A meta-analysis. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 39. 3. sz. 250-261.

Patterson, D. R., Hoffman, H. G., Palacios, A. G. és Jensen, M. J. (2006). Analgesic effects of posthypnotic suggestions and virtual reality distraction on thermal pain. *Journal of abnormal psychology*, 115. 4. sz. 834.

Pizzoli, S. F. M., Monzani, D., Vergani, L., Sanchini, V., & Mazzocco, K. (2023). From virtual to real healing: a critical overview of the therapeutic use of virtual reality to cope with mourning. *Current Psychology*, 42. 11. sz. 8697-8704.

Powers, M. B. és Emmelkamp, P. M. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, 22. 3. sz. 561-569.

Rashid, T., & Seligman, M. P. (2018). *Positive psychotherapy: Clinician manual*. Oxford University Press, Oxford.

Riva, G. (2008). Enacting interactivity: The role of presence. In *Enacting Intersubjectivity* (pp. 97-114). IOS press.

Riva, G., Bacchetta, M., Baruffi, M. & Molinari, E. (2002). Virtual-reality-based multidimensional therapy for the treatment of body image disturbances in binge eating disorders: a preliminary controlled study. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 6. 3. sz. 224-234.

- Riva, G. & Wiederhold, B. K. (2022). What the metaverse is (really) and why we need to know about it. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 25. 6. sz. 355-359.
- Rus-Calafell, M., Garety, P., Sason, E., Craig, T. J. & Valmaggia, L. R. (2018). Virtual reality in the assessment and treatment of psychosis: a systematic review of its utility, acceptability and effectiveness. *Psychological medicine*, 48. 3. sz. 362-391.
- Rothbaum, B. O., Hodges, L., Alarcon, R., Ready, D., Shahar, F., Graap, K., ... & Baltzell, D. (1999). Virtual reality exposure therapy for PTSD Vietnam veterans: A case study. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 12. 2. sz. 263-271.
- Schneider, S. M., Hood, A. L. E., Ellis, A. M., Lipkus, I. & Landerman, L. R. (2005). Virtual reality intervention for chemotherapy symptoms. *Oncology Nursing Society*, 34. 1. sz. 39-46.
- Sharrad, K., Martini, C., Kopsaftis, Z., Tai, A., Spurrier, N., Smith, R. ... & Carson-Chahhoud, K. (2021). Mixed Reality Technology as a Delivery Mechanism for Psychological Intervention in Adolescents With Asthma: A Qualitative Protocol. *International Journal of Qualitative Methods*, 20, 4. sz. 16094069211008333.
- Slater, M. és Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74 sz.
- Usmani, S. S., Sharath, M., & Mehendale, M. (2022). Future of mental health in the metaverse. *General Psychiatry*, 35. 4. sz. e100825.
- Vass, E., Simon, V., Csukly, G., Fekete, Z., Kis, B. és Simon, L. (2022). Virtual reality-based theory of mind intervention in schizophrenia: Preliminary efficacy results. *Comprehensive Psychiatry*, 119, 152350.
- Wiederhold, B. K. és Wiederhold, M. D. (2010). Virtual reality treatment of posttraumatic stress disorder due to motor vehicle accident. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13. 1. sz. 21-27.
- Young, J. E., Klosko, J. S. és Weishaar, M. E. (2003). Schema therapy. *New York: Guilford*, 254, 653-658. -> ez biztos, hogy egy cikk? Én könyvet találtam rá
- Zimmer, A., Wang, N., Ibach, M. K., Fehlmann, B., Schick Tanz, N. S., Bentz, D., ... & de Quervain, D. J. (2021). Effectiveness of a smartphone-based, augmented reality exposure app to reduce fear of spiders in real-life: A randomized controlled trial. *Journal of anxiety disorders*, 82, 102442.

2. Mesterséges intelligencia a pszichoterápiában

Fazekas Péter ^{1,2}

¹ Research Unit for Robophilosophy and Integrative Social Robotics, Aarhus University, Denmark

² Center of Functionally Integrative Neuroscience, Aarhus University, Denmark

Egy 2013-as felmérésben Carl Benedikt Frey és Michael Osborne oxfordi közgazdászok 702 vizsgált szakma közül a pszichológusi hivatást a 24. *legkevésbé* automatizálható foglalkozásként azonosították, mindössze 0,47% esélyt adva annak, hogy a közeli jövőben gépek, algoritmusok tölthessenek be pszichológusi munkakört (Frey és Osborne, 2013). Mégis, 2020-as TED előadásában Andy Blackwell pszichológus és idegtudós, az IESO vállalat vezető kutatója, arról számolt be, hogy mesterséges intelligencia alapú rendszerük, amely valódi terápiás alkalmak szöveganyagából tanulva sajátított el hatékony tanácsadási formákat, készen áll a klinikai tesztelés fázisába lépésre.

A jelen fejezet ezt az utat vizsgálja: hogyan jutottunk el kevesebb mint tíz év alatt onnan, hogy a pszichológusi munkára, mint az automatizálásnak egyik legjobban ellenálló foglalkozásra lehetett tekinteni, oda, hogy mentális egészség terén segítséget ígérő, pusztán algoritmusok által irányított alkalmazások között válogathatunk. Célunk az, hogy két területre fókuszálva feltérképezzük ennek az útnak a következő állomásait. Vizsgálni fogjuk, hogy a mesterséges intelligencia milyen transzformatív hatást képes kifejteni egyrészt a pszichoterapeuta képzésre és minőség-kontrolra, másrészt pedig az algoritmus-vezérelt terápiás módszerekre (Demszky et al. 2023).

Fejezetünket az alábbiak szerint strukturáljuk. Az “A terápiától az adatpontokig és vissza” című alfejezetben a technológiai alapok rövid áttekintése után amellet érvelünk, hogy a fejlődés hátterében az adatvezéreltség áll. Bemutatjuk azokat a módszereket, amelyek átfarmálják a pszichoterápia korábban tudományos szempontból kifejezetten adatszegénynek tekinthető világát. Megvizsgáljuk, hogy a terápiás ülések során elhangzottak dokumentálása, a terapeuta és a páciens mondatainak szétválasztása, kategorizálása és a terápiás ülés szubjektív értékelésével, a tünetek ülés utáni szintjével való korrelációja hogyan vezet az ‘evidencia alapú praxis’ fogalmának kibővítéséhez, és hogyan képes lehetőséget biztosítani a terapeuták módszertani továbbfejlődésre, valamint a természetes nyelvek feldolgozásának mesterséges intelligencia alapú algoritmusai számára a terápia-specifikus nyelvi elemek elsajátítására.

Az ezt követő, “Mesterséges intelligencia a pszichoterapeuta képzésben és minőség-kontrolban” című alfejezetben az így kinyerhető adatok két felhasználási módjára

koncentrálunk. A hatékony tanácsadási formák azonosításának előnyei maguktól értetődőek. Az ülések során elhangzottak részletes elemzése, a hatékonyság kiértékelése, a megfelelő technikák azonosítása és szétválasztása a terápiás célt nem szolgáló társalgási elemektől segíthet fenntartani a terápiás gyakorlatok következetességét, csökkentve az eltérő kliensek kezelésében mutatkozó különbségeket. Mindezen túl hasznos információval szolgál a páciensek kommunikációjának (anonimitást, személyiségi jogokat maximálisan tiszteletben tartó) elemzése is. Az ezek alapján kifejleszthető virtuális kliens-modellekkel kölcsönhatásba lépve a terapeuták egy biztonságos, mesterséges, de minden eddiginél valóságosabb környezetben gyakorolhatják terápiás technikáikat. Mivel ezek a virtuális kliens-modellek — páciens-típusok számítógépes szimulációi — különböző érzelmek, viselkedések és tünetek megjelenítésére lehetnek alkalmasak, így a terapeutáknak lehetőségük nyílik arra, hogy sokféle kliens-típussal dolgozzanak, és azonnali visszajelzést kapjanak a teljesítményükről.

A humán pszichoterapeuták oktatásán és minőség-kontrollján túl a gépi tanulásra épülő technológiák ‘mesterséges terapeuták’ kifejlesztését is lehetővé teszik. A “Mesterséges intelligencia a terápiában” és a “Virtuális és robot terapeuták” című alfejezetekben ennek a már ma is jelen lévő, illetve közeljövőben lehetőségessé váló formáit vizsgáljuk. Bemutatjuk, hogyan vezet a terápiás párbeszéd struktúrájában és kimeneteleiben megfigyelhető mintázatok felismerése úgynevezett generatív modellek felhasználásán keresztül terápiás célú csevegőprogramok létrehozásához. Ismertetjük, hogy ezek a programok hogyan képesek a páciensekkel való életszerű kommunikációra, a hatékonynak talált technikák rugalmas, adaptív alkalmazására, és személyre szabott ülések biztosítására. Külön kitérünk arra, hogy milyen lehetőségeket rejt ezeknek az algoritmusoknak fizikai robotokkal vagy virtuális testekkel való kombinálása, és hogy milyen szerepet játszhatnak az emberi terapeutáktól megkülönböztethetetlen digitális terapeuták kifejlesztésében ezek a technológiák.

Végezetül, a “Ki szeretne digitális pszichológust?” című alfejezetben azt elemezzük, hogy a mesterséges intelligencia használata a pszichoterápiában, különösen a digitális terapeuták kifejlesztése, milyen fogadtatásra lelhet majd.

A terápiától az adatpontokig és vissza — a technológiai háttér

A mesterséges intelligencia pszichoterápiára gyakorolt transzformatív hatása három kulcsfontosságú technológián alapul: a mély neurális hálózatokon (deep neural networks), a gépi tanuláson (machine learning) és a generatív nyelvi modellek (generative language models) használatán.

A mély neurális hálózatok működését az agy működése inspirálta (LeCun et al. 2015). Az alapvető intuíció szerint az emberi percepció, következtetés és gondolkodás modellezésére egy olyan mesterséges rendszer a legalkalmasabb, amely nagy vonalakban, kellően absztraktnan ugyan, de az agy felépítésén alapul: egymáshoz kapcsolódó, rétegekbe rendezett, idegsejtekhez hasonló elemekből áll. Ezek az elemek más elemekből beléjük futó kapcsolataikon keresztül jeleket kapnak, ha a beérkező jelek össz-erőssége meghalad egy

határértéket, akkor pedig jeleket generálnak, amiket más elemekbe belőlük futó kapcsolataikon keresztül továbbítanak. Minden egyes kapcsolat rendelkezik egy bizonyos súllyal, ami modulálja az általuk közvetített jelek erősségét. Ezeknek a súlyoknak a finomhangolásával a mély neurális hálózat, mint egész, képes megtanulni, hogyan tud bizonyos bemenetek hatására megfelelő kimenteket előállítani. Például ha mondatok érzelmi töltetének megállapítására szeretnénk egy ilyen rendszert létrehozni, akkor egy úgynevezett tréning-fázis során különböző érzelmi töltettel rendelkező mondatokat mutatunk a rendszernek (rendkívül nagy számban), és addig hangoljuk a belső kapcsolatok súlyait, amíg a rendszer kimenetelei meg nem fognak egyezni a mondatok valódi érzelmi tölteteivel. Ezt követően a rendszer új, korábban sose látott mondatokat is képes lesz kategorizálni az érzelmi töltetük alapján.

Az a folyamat, amely során a mély a neurális hálózatok súlyait finomhangoljuk, a gépi tanulás egyik példája. A gépi tanulás teszi lehetővé mesterséges rendszereink számára, hogy olyan képességeket sajátítsanak el, amelyekre nem lettek explicit módon beprogramozva (Alpaydin 2020). A gépi tanulás algoritmusai segítségével lehetővé válik mintázatokat felismerése, és így végső soron az, hogy a rendszereink példákából saját maguk ismerjék fel a helyes működésükhöz szükséges összefüggéseket, és ne szoruljanak explicit szabályszerűségek megadására. Ez a tanulási folyamat nagyon nagy mennyiségű adatot (példát) igényel.

A mesterséges intelligencia alkalmazások ugrásszerű elterjedése a generatív nyelvi modellek megjelenésének köszönhető (Vaswani et al. 2017). Ezek a rendszerek hatalmas előrelépést jelentenek a nyelvi feldolgozásban: nem csak felismerik az emberek által generált természetes nyelvi kijelentéseket, hanem maguk és képesek hasonló, az emberekével összemérhető, azoktól gyakran megkülönböztethetetlen kijelentések generálására. Működésükben mély neurális hálózatok által megvalósított gépi tanulásra építenek. A tréning fázisban rendkívül nagy mennyiségű szöveget kapnak bemenetként és belső kapcsolataik súlyait annak megfelelően állítják, hogy a lehető legpontosabban tudják bejósolni az inputként kapott tetszőleges szövegrészt folytató következő szót. Ezen modellek tehát valójában rendkívül szofisztikált automatikus szöveg kiegészítő (autocomplete) rendszerek. Folyamatos szöveg produkálására az aktuális kimenetük (az éppen legenerált legjobb következő szó) új bemenetként való visszacsatolásán keresztül válnak képessé.

Ennek a technológiai háttérnek az ismeretében jobban érthető, miért tartozik a pszichológusi hivatás azok közé a szakmák közé, amelyek a legkevésbé tűnnek automatizálhatónak. A mély neurális hálókra alapuló gépi tanulás (ún. mély tanulás, deep learning) rendkívül adatigényes folyamat. A tréning fázisban felhasznált példák száma kulcsfontosságú paraméter a rendszer sikeres működése szempontjából. Márpedig a pszichoterápia, és a pszichológus-páciens kapcsolat általában, hagyományosan egy rendkívül adatszegény terület: a konkrét beszélgetések intim, személyes, diszkrét mivoltukból fakadóan nagy általánosságban nem kerülnek rögzítésre.

A mesterséges intelligencia terápiában való felhasználásához tehát először a terápiák tartalmát kell adatpontokká alakítani — például, amelyek aztán lehetőséget biztosítanak a

mélytanuló algoritmusok számára, hogy nekikezdenek a terápiák működése szempontjából fontos mintázatokat keresésének.

A bevezetőben említett IESO vállalat ezt az adatvezérelt megközelítést követi (Ewbank et al. 2021). Annak köszönhetően, hogy egy olyan alkalmazást működtetnek, amelyben a páciensek valós idejű, szöveges üzentek küldésén keresztül zajló konzultációkon vehetnek részt, melyek során humán terapeuták nyújtanak kognitív viselkedés terápia alapú segítséget, az IESO kutatói mára már 650 ezer órányi terápiás beszélgetés leiratait rögzítették és dolgozták fel mély tanulós eljárással. Az ezzel a módszerrel kinyert információ pedig lehetőséget biztosít a terápiás ülések minőségének javítására és akár új terápiás csatornák kialakítására.

Mesterséges intelligencia a pszichológus képzésben és minőség-kontrollban

A „bizonyítékon alapuló gyakorlat” (evidence based practice) a pszichológiában a klinikai szakértelem és rendelkezésre álló legjobb kutatási eredmények integrációja: olyan kezelések és technikák alkalmazása, amelyeket tudományosan teszteltek, és szigorú kutatási vizsgálatok során hatékonynak találtak (APA 2006). Ez a megközelítés olyan módszerek, intervenciók alkalmazását hangsúlyozza, amelyeknek a rendelkezésre álló bizonyítékok alapján a legnagyobb esélyük van a sikerre. A bizonyítékokon alapuló megközelítés alapvető célja, hogy javítsa a pszichoterápia általános ellátásának minőségét.

Ebbe a keretbe illeszkedik a gépi tanulás alkalmazása a terápiás ülések tartalmának feldolgozására. Az a módszertan ugyanis, amit például az IESO is használ, nem csak a terápiás beszélgetéseket rögzíti, hanem a páciensek ülések után nyújtott visszajelzéseit is (Ewbank et al. 2020). Ennek segítségével egyrészt lehetővé válik a a terápiás hatékonyság mérése, másrészt pedig a terápiás ülések során elhangzottak és a páciensek visszajelzéseinek egymáshoz rendelésén keresztül vizsgálhatóvá válnak az ülések közben elhangzottak és az ülések hatásai között fennálló összefüggések (Bateup 2020).

Az így felismert mintázatok képesek rámutatni azokra a terápiás technikákra, azokra a kijelentés típusokra, amelyek egy adott kontextusban a legnagyobb valószínűséggel vezetnek pozitív kimenetekhez. Az IESO-nak dolgozó pszichológusok megkapják ezeket a kiértékeléseket, így lehetőségük van a felismerések beintegrálására a gyakorlatukba. Az eredmény magáért beszél: a módszer implementálása óta a páciensek saját szubjektív beszámolót alapul vevő mutató szerint a terápiák hatékonysága folyamatosan nő.

A terápiás tartalom ilyen forma minőség-kontrollján túl, az interakció-elemek hatékonyságának felismerése természetesen a pszichológus képzés szempontjából is rendkívül informatív. Egyrészt fontos kiegészítéssel szolgál az eseteírásokhoz és szituációs gyakorlatokhoz, mivel konkrét kapaszkodókat képes nyújtani a pszichológus-páciens dinamikával kapcsolatban, másrészt pedig illusztrációként, példaként elősegíti a bizonyítékokon alapuló gyakorlat megközelítésének elsajátítását.

A pszichoterápiával kapcsolatos adatok rögzítése és a mélytanulós algoritmusok használata persze nem csak a pszichológusok hanem a páciensek kijelentéseinek elemzése szempontjából is fontosak. A kliensek mondatainak tartalma és stílusa (a testbeszédén és egyéb nem verbális kommunikációs formákon túl) a fő közvetítője mindazon információknak, amivel a pszichológus szakember dolgozik. A gépi tanulás modern eszközeinek mintázatfelismerő képességei lehetőséget teremtenek ennek az információnak a kinyerésére. Ez a páciensek automatikus diagnosztizálásán keresztül (Corona Hernández et al. 2023) további segítséget nyújthat a terapeutáknak, akik másodvéleményként tekintve a gépi elemzés eredményére felhasználhatják azt saját terápiás hozzáállásuknak megtervezésekor. Ugyanennek a folyamatnak a másik aspektusa az, hogy a különböző diagnosztikus kategóriába tartozó páciensekre jellemző tartalmi- és stíluselemek egy olyan adattárat alkothatnak, amelyek alapjait képezhetik páciens-szimulációknak, és így újabb segítséget nyújthatnak a pszichológusképzés számára (Chen et al. 2023).

A pszichológus hallgatók illetve a szakképzések résztvevői a különböző terápiás technikákat jelenleg egymással, illetve olykor színészekkel végzett szituációs gyakorlatok során tudják gyakorolni (Luebbert et al. 2023). A mesterséges intelligencia, különösen a generatív nyelvi modellek használata ugyanakkor lehetőséget biztosíthat olyan páciens-szimulációk létrehozására, amelyekkel a tanulók szabad interakciókban, kötetlenül, de biztonságos környezetben, felügyelet mellett fejleszthetik készségeiket (Safranek et al. 2023). Ezek a rendszerek a különböző páciens-típusok pontosabb bemutatására lehetnek képesek, mint a társakkal folytatott szerepjátékok, és sokkal könnyebben hozzáférhetőek lehetnek, mint a professzionális színészek által alakított beteg modellek. A gépi tanulással kinyert, páciens-típusokat jellemző adattárak fontos bemenetei lehetnek ezeknek a szimulációknak, biztosítva azt, hogy a szimulációk a lehető legpontosabb képet fessék a megjeleníteni kívánt tünetekről.

Mesterséges intelligencia a terápiában

Páciensek szimulációján túl a mesterséges intelligencia használata lehetővé teszi a terapeuta szerepének automatizálását is (Chen et al. 2023; Safranek et al. 2023). Ahogyan a páciensek kommunikációinak részei adtabázisként funkcionálhatnak a páciens-szimulációk számára, ugyanúgy a terápiás interakciók hatékony elemeinek feltérképezése is egy adatbázist eredményez, ami a terapeuta-szimulációk alapjául szolgálhat.

Már jelenleg is elérhetőek olyan alkalmazások, amelyek bizonyos kontextusban humán szakembereket helyettesítő segítség nyújtását ígérk. Ilyen például a Woebot vagy a Wysa szolgáltatása. Mindkét alkalmazás a kognitív viselkedés terápia alapelveit használva kínál olyan beszélgetőpartnert, aki segít az érzelmek és általában a mentális állapot menedzselésében. Ezek a megoldások jelenleg úgynevezett szakértő rendszerekre (expert systems) támaszkodnak az interakcióik során — humán terapeuták által előre megírt szövegekre, amelyeket a társalgás aktuális kontextusának megfelelően választanak ki az alkalmazások algoritmusai (Darcy et al. 2021). Ezeket a szakértő rendszereket a terápiás

interakció lehetséges párbeszéd-terének alapos feltérképezése alapozza meg. A páciensek által hozható lehetséges témákhoz, a páciensek lehetséges kijelentéseihez pszichológusok körültekintően megkonstruált lehetséges terapeuta reakciókat rendelnek. A rendszert működtető algoritmusok pedig a páciensek mondatainak elemzését és kategorizációját követően meghatározzák, hogy az aktuális beszélgetés a teljes párbeszéd-tér mely régiójában található, és ennek megfelelően választanak a pszichológusok által előzetesen betáplált reakciók közül.

Ennek a mechanizmusnak első lépésben tökéletes kiegészítője lehet az IESO által működtetett gépi tanulási algoritmushoz hasonló módszerek által feltérképezett hatékony terápiás interakciók listája. A szakértő rendszer tudásanyagát összeállító pszichológusok nagy hangsúllyal vehetik figyelembe ezeket az interakciós elemeket a terápiás párbeszéd-tér kialakításakor. Hosszú távon ennek a tudásanyagának az összeállítása egyre nagyobb mértékben támaszkodhat a mélytanulási eljárás által feltárt összefüggésekre, automatizálva a szakértő rendszerek tudásbázisának kialakítását, az ezeken a rendszereken dolgozó pszichológusok munkáját egyre inkább a kurátorokéhoz téve hasonlónak. Ennek a folyamatnak a végső eredményeként emberi beavatkozás nélkül válhatnak létrehozhatóvá olyan bizonyítékokon alapuló tudásbázissal rendelkező szakértő rendszerek, amelyek a humán terapeuták hatékonyságával tudnak segíteni a páciensek mentális egészségének helyreállításában és megőrzésében.

Ebben a legnagyobb hátráltató tényező jelenleg az adathiány. Mivel a pszichológiai konzultáció a felmerülő témák tekintetében annyira szerteágazó lehet, hogy egy megfelelő minőségű általános szakértő rendszer tudásbázisának manuális létrehozása elvégezhetetlen feladatnak tűnik, ezért a megoldást a gépi tanulás alkalmazása nyújthatja. Ehhez viszont, mint láttuk, rendkívül nagy mennyiségű és jó minőségű (szakemberek által felcímkézett) adathalmazra van szükség. Ugyan az IESO-éhoz hasonló kezdeményezések megteszik az első lépéseket ebbe az irányba, még mindig sokkal nagyobb mennyiségű terápia és pszichológiai konzultáció átíratára van szükség a teljes automatizáláshoz — természetesen az etikai és adatvédelmi aggályok figyelembe vételével.

A szakértő rendszerek mellett a nagy nyelvi modellek (large language models) alkotják azt a másik technológia, ami jelen pillanatban, ennek a fejezetnek az írásának idején, a terápiás használhatóság szempontjából a friss kutatások célkeresztjében áll. Ezek a nagy nyelvi modellek (mint például az OpenAI ChatGPT-je, a Google Gemini-a, az Anthropic Claude-ja) olyan generatív nyelvi modellek amelyek a nevüknek megfelelően *nagyok* két értelemben is. Egyrészt az alapjukat képező neurális hálózatok rendkívül sok idegsejt-szerű elemből és közöttük húzódó kapcsolatból állnak, ami azt eredményezi, hogy ezen rendszerek tanítása és működtetése hatalmas számítási kapacitást igényel. Másrészt a tréning fázisban óriási mennyiségű adat — gyakorlatilag a teljes internet — felhasználásával történik ezeknek a rendszereknek a tanítása, aminek következtében mire használatba állítódnak az emberiség által valaha produkált teljes szöveganyag nagy részét már látták (OpenAI 2023; Gemini Team 2024).

Ugyan, mint láttuk, ezen nyelvi modellek tanításának a konkrét célja a bemenetükként szolgáló aktuális szövegrész következő szavának bejósolása, kellően nagy mennyiségű adaton végzett tréninget követően azzal a meglepő, *emergens* képességgel rendelkeznek, hogy rendkívül jó minőségű szöveggenerátorként tudnak működni (Wei et al. 2022). Nem csak általános, hétköznapi társalgásban tudnak részt venni, hanem gyakorlatilag bármilyen, nagy szakértelmet igénylő területen is. Emberi szinten tudnak teljesíteni általános érettségi jellegű és specifikus tudományos, orvosi és jogi teszteken is. Friss kutatások szerint orvosi diagnosztikában a specializált szakértő rendszereknél is jobb eredményeket képesek felmutatni (Shieh et al. 2024).

A pszichológia területén is rendkívül ígéretesek a nagy nyelvi modellek. Jó eredményeket mutatnak páciensek diagnosztizálásban, terápiás stratégiákkal kapcsolatos ajánlatok megfogalmazásában és a páciensek elkötelezettségének fokozásában. Aktív, pszichológus szerepkörben történő terápiás felhasználásuk is folyamatban lévő kutatások tárgyát képezi (Liu et al. 2023).

A nyelvi modellek használatának legnagyobb hátráltató tényezője az, hogy az ezek által a rendszerek által produkált szövegek nem állnak a rendszereket működtetők kontrollja alatt. Szemben azzal, ahogyan egy szakértő rendszerrel kapcsolatban biztosak lehetünk abban, hogy csak a tudásbázisában benne lévő kijelentéseket fogja használni, egy nagy nyelvi modell kimenetele előre bejósolhatatlan. A nagy nyelvi modellekkel kapcsolatos kutatások jelentős része fókuszál jelenleg arra, hogy hogyan lehetne ezt a problémát megoldani. Lehetséges utat jelenthet például olyan védőkorlátok és szabályok implementálása amelyek a szakmailag elfogadhatatlan kimenetek helyett újakat generálnak, vagy például szakértők felhasználása a nagy nyelvi modellek kimeneteinek finomhangolására (lásd reinforcement learning with human feedback; Ouyang et al. 2022).

Virtuális és robot terapeuták

Az eddigiek során röviden áttekintettük, hogy jelenleg milyen szerepet játszik a mesterséges intelligencia a pszichoterápia területén, illetve hogy a tudomány mai állása szerint milyen szerepet játszhat a közeljövőben. A jelen kötet célja azonban az ennél távolabbi jövő feltérképezése. Ebben az alfejezetben erre teszünk kísérletet.

Tételezzük fel, hogy a jelenleg ismert két legnagyobb hátráltató tényező — a nagyléptékű terápia-specifikus adatgyűjtés és a nagy nyelvi modellek kimeneteinek szabályozása — valójában megoldható technikai probléma, ami rövid vagy közép távon elhárítható. Ezt követően néhány éven belül, megfelelő klinikai tesztek követően, elérhetővé válhatnak az első olyan modellek amelyek a humán terapeuták hatékonyságával összemérhető, akár azokét meghaladó eredményekkel képesek pszichológiai segítséget nyújtani.

Ezeknek a rendszereknek az első elterjedési területe minden bizonnyal írott szöveg alapú lesz, olyan telefonos applikációk formájában, amelyekkel szövegüzeneteken keresztül

kommunikálhatunk. Ma is létező megoldásokhoz hasonlítva, ezen a ponton a mesterséges intelligencia olyan szintű szolgáltatást fog tudni nyújtani, mint például jelenleg az IESO üzenet-alapú rendszere.

A gépi beszédfeldolgozás és szövegfelolvasás mai állapotából projektálva, az írott szöveg alapú alkalmazások rövidesen hang-alapú szolgáltatásokkal fognak kibővílni. Élő beszédünket (szintén mélytanulós módszerrel működő) algoritmusok írott szöveggé fordítják, a gépek által generált válaszokat pedig az emberi hangtól megkülönböztethetetlen minőségben felolvassák. A technológia továbbfejlődésével, a tréningfázisban hanganyagot is feldolgozó úgynevezett multimodális modellek tökéletesedésével ezek a rendszerek a hang-szöveg átírat lépést kihagyva, közvetlenül az emberi beszédet fogják majd bemenetként használni, lehetőséget nyitva arra, hogy az emberi kommunikáció olyan részleteire is érzékennyé váljanak, mint a hangneme, a hanghordozás és az ezekben kódolt érzelmi töltet. Az ilyen hang-alapú rendszerekkel való beszélgetés egy pszichológussal való telefonos konzultáció élményét és eredményeit fogja nyújtani, hasonlatosat ahhoz, mint amit ma a Talkspace és a BetterHelp élő telefonhívásos megoldásai kínálnak.

A kétdimenziós számítógépes grafika, a generatív képalkotó eljárások (DALL-E, Midjourney) legújabb modelljeinek és a deep-fake videók technológiájának ötvözte fotórealisztikus megjelenést kölcsönözhet virtuális terapeutáinknak. Ez a technológiai újítás azt eredményezi majd, hogy a mesterséges intelligencia alapú digitális pszichológusoknak fizikai megjelenése is lesz, ami elérhetővé teszi, hogy videochates felületen keresztül is kommunikálhassunk velük és hogy non-verbális jelekkel is hatást gyakorolhassanak ránk. A multimodális modellek vizuális alrendszerekkel való kiegészítése lehetővé teszi majd, hogy hasonlóan gazdag bemenettel dolgozzon a terapeuta algoritmus is: a felhasználók arckifejezését, testtartását, gesztusait is elemezve még teljesebb kép segítheti a megfelelő válaszok és reakciók adásában.

A teljes fizikai jelenlét érzését majd azok a megoldások hozzák el, amelyek képesek lesznek egy térbe helyezni a pácienseket és a digitális terapeutákat. Erre a két legkézenfekvőbb módszer a robotika és a virtuális valóság technológiáinak felhasználása. Már ma is számtalan kísérlet zajlik robotok alkalmazására a mentális egészség kontextusában (Szondy & Fazekas 2024). Bizonyos páciens-csoportoknál — például az autizmus spektrumon lévő gyerekeknél, vagy általában a szociális szituációkkal nehezebben megküzdő egyéneknél — az eredmények kifejezetten ígéretesek. Ezekben a helyzetekben a robotok hatékonyan tudják segíteni a diagnózist, és meditátorként képesek működni a pszichológus és a páciens között. Természetesen jelenleg ez pontosan annak köszönhető, hogy megjelenésükben és interakcióikban ezek a robotok jelentősen különböznek a humán szakértőktől. Szociális képességeiknek és nem emberi jellemzőiknek a közös eredménye, hogy az emberi szociális interakciót problémásnak találók számára megoldást jelenthetnek. Ha a cél az, hogy a robotok az emberi terapeutához hasonló élményt nyújtsanak, a lehetőségek már nem annyira ígéretesek. Az úgynevezett borzongások völgyével (uncanny valley — az a kísérteties érzés amit az emberhez hasonló de nem tökéletesen emberi robotok és virtuális lények váltanak ki belőlünk; Kim et al. 2022) kapcsolatos tanulmányok mind azt hangsúlyozzák, hogy az emberi

kinézet és viselkedés jó de nem tökéletes utánzása olyan kényelmetlen érzést ébreszt bennünk, ami taszítóan hat, ami az adott interakcióból való menekülésre készíten minket. Mivel az emberszerű robotok létrehozásának mérnöki problémái sokkal lassabb ütemben látszódnak megoldódni, mint ahogyan a mesterséges intelligencia kutatás fejlődik, ezért nagy a valószínűsége, hogy jóval előbb állnak majd rendelkezésre a tökéletesen emberi verbális kommunikációtól képes rendszerek, mint a tökéletesen emberi kinézetet és viselkedést felmutatni képes robotok. Ennek következtében, robottestbe helyezni a mesterséges intelligencia elméjét még sokáig a felhasználói élmény rovására fog menni.

Érdekes alternatív lehetőségeket vet fel az a kutatási irány, amely szándékolatlan nem emberi robotok kifejlesztését tűzi ki célul (Darling 2021). Az emberétől radikálisan különböző fizikai megjelenés segít elkerülni a borzongások völgyét annak minden negatív pszichológiai hatásával. Fontos kérdéssé válik viszont annak vizsgálata, hogy milyen verbális kommunikációs forma (tökéletesen emberi, vagy valamilyen paraméterek mentén szándékosan másmilyenné alakított) képes kiváltani a legjobb hatást a nem emberi szociális robotokkal való interakció során.

Mivel a virtuális realitás fejlődése technológiailag sokkal kevésbé akadályozott, mint a robotika fejlődése, ezért a legelső olyan terület, ahol a teljes fizikai jelenlét érzését élhetjük át tökéletesen emberszerű mesterséges lényekkel való kommunikációban az nagy valószínűséggel valamilyen virtuális tér lesz. Mivel ezekben a virtuális terekben maguk az emberek is valamilyen grafikai eljárás eredményeként, 100%-osan digitális (rajzolt) módon jelennek meg, ezért semmi akadálya nincs, hogy az ugyanezzel a grafikai eljárással előállított virtuális testeket ne emberek, hanem mesterséges intelligencia irányítsa. Az eredmény egy olyan (virtuális) világ lesz, ahol az emberek interakció partnereiről elvileg tökéletesen eldönthetetlen lehet, hogy valóságos személyek vagy mesterséges intelligencia által irányított szimulációk. Ebben a környezetben egy terápiás ülés egy digitális terapeutával minden szempontból megkülönböztethetetlen lehet a humán terapeutával folytatott konzultációtól (Szondy & Ujhelyi 2024).

Ki szeretne digitális pszichológust?

A fent tárgyalt megfontolások konklúziója szerint a jelen kötet által vizsgált időintervallumon belül létrejöhetnek humán terapeutákkal megegyező képességű, mesterséges intelligencia alapú digitális terapeuták. Hogy valóban létrejönnek-e, az azonban nagy mértékben a várható keresleten, vagyis a leendő páciensek bizalmán és igényein fog múlni.

A digitális terapeuták számos előnnyel rendelkezhetnek. Könnyen skálázhatóak, számuk tetszőlegesen alakítható a igényeknek megfelelően, valamint megfizethetőbbek is lehetnek, mint a humán terapeuták. A hét minden napján, bármely napszakban képesek foglalkozásokat biztosítani, és könnyen alkalmazkodni tudnak a páciensek nyelvi és kulturális különbségeihez. Mindennek köszönhetően sokkal inkább hozzáférhetővé tehetik a szakszerű mentális segítséget, mint ami pusztán humán terapeutákra támaszkodva elérhető lenne.

Nem szabad ugyanakkor elfelejteni, hogy a terápiában fontos faktor lehet az emberi kapcsolat létesítése — az a tudat a páciens részéről, hogy problémáit, gondolatait egy másik emberi lénnel osztja meg, akihez kötődni tud, akinek a tanácsait pont azért fogadhatja meg, mert hasonló emberi tapasztalatok állnak a háttérükben, mint amivel ő maga is rendelkezik (Szondy & Fazekas 2024). Elképzelhető, hogy azok az emberek, akik számára ez a faktor alapvető fontosságú, sosem fogják tudni elfogadni a digitális terapeutákat, sohasem fognak tudni valódi terápiás kapcsolatot kialakítani velük, még akkor sem, ha az interakcióik alapján minden tekintetben megkülönböztethetetlenek az emberi szakértőktől. A tudat, hogy “pusztán egy géppel beszélek” képes lehet hátráltatni, vagy akár teljesen meggátolni a terápia hatékonyságát.

Korántsem biztos azonban, hogy hosszútávon a “pusztán egy géppel beszélek” gondolat általánosan gátat szabhat a digitális terapeuták elterjedésének. Már a mai, kezdetleges mesterséges intelligencia alapú rendszerek korában is megfigyelhető, hogy emberek olyannyira bele tudnak feledkezni mesterséges entitásokkal — mint például a Replika szolgáltatás virtuális társaival — való kapcsolatokba, hogy annak ellenére, hogy pontosan tudják, csupán gépekkel társalognak, mégis emberi kapcsolatokhoz mérhető szoros kötődést képesek kialakítani, sőt akár szerelembe is képesek esni (Shevlin 2021).

Azoknál pedig, akik számára az emberi kapcsolatok alapvetően feszélyezők, akár kifejezetten pozitívumot is jelenthet a terapeuta nem emberi mivolta, az emberi előítéletek, a folyamatos megítéltetés félelmének hiánya. Ezek a páciensek könnyebben nyílhatnak meg digitális terapeuták előtt, ami lehetőséget ad a hatékonyabb kapcsolatra.

Úgy tűnik tehát, hogy a digitális terapeuták iránt valószínűleg lesz kereslet, ami motiválhatja fejlesztésüket és elvezethet egy olyan jövőbe, ahol megválaszthatjuk, hogy embertől vagy géptől kérünk pszichológiai segítséget. Minden bizonnyal lesznek olyanok, akik számára a terápiás kapcsolat, ugyanúgy ahogyan bármilyen más társas kapcsolat, csak emberekkel lesz elképzelhető. Mások számára viszont a mesterséges intelligencia nyújthat akár valódi társakat, akár terapeutákat.

Irodalom

Alpaydin, E. (2020). *Introduction to Machine Learning*. MIT Press.

APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice (2006). Evidence-based practice in psychology. *The American psychologist*, 61(4), 271–285.

Bateup, S.E., Palmer, C.R. & Catarino, A. (2020). Using technology to understand how therapist variables are associated with clinical outcomes in IAPT. *The Cognitive Behaviour Therapist*. 13: e26.

Chen, S., Wu, M., Zhu, K. Q., Lan, K., Zhang, Z., & Cui, L. (2023). LLM-empowered Chatbots for Psychiatrist and Patient Simulation: Application and Evaluation. *arXiv*: 2305.13614.

Corona Hernández, H., Corcoran, C., Achim, A. M. et al. (2023). Natural Language Processing Markers for Psychosis and Other Psychiatric Disorders: Emerging Themes and Research Agenda From a Cross-Linguistic Workshop. *Schizophrenia bulletin*, 49 (Supplement_2), S86-S92.

Darcy, A., Daniels, J., Salinger, D., Wicks, P., & Robinson, A. (2021). Evidence of Human-Level Bonds Established With a Digital Conversational Agent: Cross-sectional, Retrospective Observational Study. *JMIR Formative Research*, 5(5), e27868

Darling, K. (2021). *The new breed: What our history with animals reveals about our future with robots*. Henry Holt and Co.

Demszky, D., Yang, D., Yeager, D. S., Bryan, C. J., Clapper, M., Chandhok, S., Eichstaedt, J. C., Hecht, C., Jamieson, J., Johnson, M., Jones, M., Krettek-Cobb, D., Lai, L., JonesMitchell, N., Ong, D. C., Dweck, C. S., Gross, J. J., & Pennebaker, J. W. (2023). Using large language models in psychology. *Nature Reviews Psychology*, 2(11), 688-701.

Ewbank, M.P., Cummins, R., Tablan, V., et al. (2020). Quantifying the Association Between Psychotherapy Content and Clinical Outcomes Using Deep Learning. *JAMA Psychiatry*. 77 (1): 35–43.

Ewbank, M.P., Cummins, R., Tablan, V., Catarino, A., Buchholz, S. & Blackwell, A.D. (2021). Understanding the relationship between patient language and outcomes in internet-enabled cognitive behavioural therapy: A deep learning approach to automatic coding of session transcripts, *Psychotherapy Research*, 31:3, 300-312

Frey, C., & Osborne, M. (2013). The Future of Employment. How Susceptible Are Jobs to Computerization? Working Paper, Oxford: Oxford Martin.

Gemini Team, Google (2023). Gemini: A Family of Highly Capable Multimodal Models. *arXiv*: 2312.11805.

Kim, B., de Visser, E., & Phillips, E. (2022). Two uncanny valleys: Re-evaluating the uncanny valley across the full spectrum of real-world human-like robots. *Computers in Human Behavior*, 135, 107340.

LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.

Liu, J. M., Li, D., Cao, H., Ren, T., Liao, Z., & Wu, J. (2023). ChatCounselor: A Large Language Models for Mental Health Support. *arXiv*: 2309.15461.

Luebbert, R., Perez, A., Andrews, A., & Webster-Cooley, T. (2023). Standardized Patients Versus Mannequins in Mental Health Simulation. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 29 (4), 283-289.

OpenAI. (2023). GPT-4 Technical Report. *arXiv*: 2303.08774.

Ouyang, L., Wu, J., Jiang, X., Almeida, D., Wainwright, C. L., Mishkin, P., Zhang, C., Agarwal, S., Slama, K., Ray, A., Schulman, J., Hilton, J., Kelton, F., Miller, L., Simens, M., Askell, A., Welinder, P., Christiano, P., Leike, J., & Lowe, R. (2022). Training language models to follow instructions with human feedback. *arXiv*: 2203.02155.

Safranek, C. W., Sidamon-Eristoff, A. E., Gilson, A., & Chartash, D. (2023). The Role of Large Language Models in Medical Education: Applications and Implications. *JMIR Medical Education*, 9, e50945.

Shevlin, H. (2021) Uncanny believers: Chatbots, beliefs, and folk psychology. preprint.

<https://henryshevlin.com/wp-content/uploads/2021/11/UncannyBelievers.pdf>

Shieh, A., Tran, B., He, G. et al. (2024) Assessing ChatGPT 4.0's test performance and clinical diagnostic accuracy on USMLE STEP 2 CK and clinical case reports. *Scientific Reports*, 14, 9330.

Szondy, M. & Fazekas, P. (2024). Attachment to robots and therapeutic efficiency in mental health. *Frontiers in Psychology*, 15.

Szondy, M. & Ujhelyi, A. (2024). A virtuális valóság a terápiában és az önsegítésben. *Ez a kötet*.

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, L., & Polosukhin, I. (2017). Attention Is All You Need. *arXiv*:1706.03762.

Wei, J., Tay, Y., Bommasani, R., Raffel, C., Zoph, B., Borgeaud, S., Yogatama, D., Bosma, M., Zhou, D., Metzler, D., Chi, E. H., Hashimoto, T., Vinyals, O., Liang, P., Dean, J., & Fedus, W. (2022). Emergent Abilities of Large Language Models. *arXiv*: 2206.07682.

Terapeuta a zsebben. Önsegítő applikációk és mesterséges intelligencia a mentális egészség szolgálatában

Ujhelyi Adrienn, Szondy Máté, Polonyi Tünde

Manapság, ha a képernyő-, illetve telefonhasználat mentális egészséggel való összefüggésének kérdése kerül elő, először általában a negatív hatásokra gondolunk. Ezek sokszor valóban megjelenhetnek, azonban az utóbbi időszakban egyre egyértelműbbnek tűnik, hogy a megfelelően kialakított telefonos alkalmazások hatékonyan segíthetik a mentális egészséget – akár valamilyen terápia kiegészítéseként, akár önmagukban.

Az utóbbi években az úgynevezett nagy nyelvi modellek (Large Language Model, LLM) hatalmas fejlődésen mentek keresztül. Ez a fejlődés a szélesebb közönség számára azzal lett kézzelfogható, hogy 2022 novemberében az OpenAI elérhetővé tette a ChatGPT-t. A mesterséges intelligencia alapú chatbot 5 nap alatt érte el az 1 millió felhasználót, jelenleg több, mint 100 millió felhasználója van világszerte. Bár használatával kapcsolatban sok a kérdés, az önsegítő alkalmazások és a csevegő programok témája egyre inkább elválaszthatatlan lesz egymástól. Ebben a fejezetben azt a kérdést járjuk körbe, hogy a mesterséges intelligencia alapú applikációk és chatbotok hogyan segíthetik a mentális egészség megőrzését, illetve a gyógyulást.

Eliza – és nem várt hatásai

Lassan hatvan éve, hogy 1966-ban az MIT-n dolgozó Joseph Weinbaum létrehozta ELIZA-t, az első olyan programot, amely képes volt „beszélgetni” az emberekkel. ELIZA működése egyszerű volt: a rogersi tükrözéshez hasonlóan kiemelt bizonyos szavakat a beszélgetőtárs szövegéből és kérdés formájában újrafogalmazta azt, illetve pontosító kérdésekkel lendítette tovább a beszélgetést (például: „Dühös vagyok a főnököm miatt.” ELIZA: „Gyakran dühös a főnöke miatt?”).

Bár Weizenbaum azért hozta létre ELIZÁ-t, hogy bemutassa az ember-számítógép kommunikáció felszínességét és azt gondolta, hogy képtelen utánozni – nemhogy megérteni – az emberi kommunikációt, ironikus módon ellenkező hatást ért el. Az emberek hosszú, mély és intim beszélgetésekbe kezdtek ELIZÁ-val. Weizenbaumot annyira felkavarta az emberek reakciója, hogy ezek után egész életét annak szentelte, hogy a számítógépek és a mesterséges intelligencia túlságosan nagy tértnyerésének veszélyeire figyelmeztessen.^[1] 1977-ben ezt nyilatkozta a New York Times-nak: „Az emberi lét elengedhetetlen. A szeretet és magány a biológiai felépítésünk legmélyebb következménye. Ez a fajta megértés lényegében lehetetlen a számítógép számára.”^[2] Talán pont azért vált az ELIZÁ-val való beszélgetés annyira vonzóvá sokak számára: a tükrözés-alapú reakciók és válaszok nem igénylik a szeretet vagy a magány ismeretét.

Elérhető segítség – az alkalmazások előnyei

Egy ideális világban mindenki, akinek segísége van szüksége a mentális egészségét illetően, a lehető legjobb szakembertől kaphatná azt meg. A valóság azonban más: a pszichológiai segítséggel kapcsolatos igények és lehetőségek közötti szakadék már a Covid pandémia előtt is hatalmas méretet öltött (McGinty és mtsai, 2022). Globálisan elmondható, hogy a kormányok egészségügyi kiadásaiuk mindössze 2%-át fordították a mentális egészség fejlesztésre az elmúlt években (The Lancet, 2021) – sőt, a kevésbé tehető országokban ez az arány mindössze 0,5%. A mentális egészség kérdése számos országban alulfinanszírozott és kevesebb forrással rendelkezik, mint az egészségügy más területei.

A fentiekből következik az az aggasztó tény, hogy számos rászoruló - Amerikában a komoly mentális problémákkal küzdő személyek körülbelül 50%-a (McGinty és mtsai, 2022), a szegényebb országokban 76-85% - nem kap megfelelő kezelést (Lancet, 2021). Paradox módon tehát míg a mentális jóllét egyre fontosabb szerepet kap az egyének általános életminőségében, ezt a jóllétet egyre nehezebb fenntartani, javítani. A fentiekből következően a megoldás hagyományos formái mellett (pl. tanácsadás, terápia) egyre nagyobb az igény az innovatív megoldásokra.

Az ingyen, vagy nem túl sok pénzért letölthető applikációk egyszerű és kényelmes segítséget ígérnek. Olyan szolgáltatást, mely könnyen elérhető és fenntartható, akár olyan kliensek számára is, akiknek a tradicionális szolgáltatások nem megfelelőek vagy nem

hozzáférhetőek. Segíthetik az alkalmazások a tünetek vagy rendellenességek nyomon követését és kezelését is (Wang, 2018).

A szakember által segített applikációk kiegészíthetik, támogathatják a hagyományos terápiát, míg a teljes önállóságot igénylők alternatívát kínálnak azok számára, akik alapvetően egyedül szeretnék megoldani problémáikat. A használat anonimitást biztosít, ami által elkerülhető például a stigmatizálódás (Lui és mtsai, 2017).

A fiatalabb generáció számára különösen motiválónak tartják alkalmazásokat, mivel könnyen személyre szabhatóak és lehetőséget adnak a nagy fokú autonómiára (Whiteside, 2016). Mivel növelhetik a későbbi hajlandóságot az intézményi ellátás és a személyes terápia megkezdésére alacsony intenzitású intervencióként is felfoghatók, amely hozzájárulhat a mentálhigiénés ellátó rendszer tehermentesítéséhez (Polyák & Vizin, 2021).

Összefoglalásképpen, az applikációk a következő előnyökkel rendelkeznek: egyszerűek és kényelmesek, könnyen elérhetők. Sok anonim alkalmazás van és ami lényeges, hogy támogatják a hagyományos terápiát. Nagyon hasznosak olyan problémák esetén, ahol szükség van edukációra, például alvásproblémák esetén.

Az applikációk hátrányai

Az egyik első nehézség, mellyel a felhasználók szembesülnek, hogy rengeteg program közül kell választaniuk, ráadásul gyakran erősen limitált információ alapján, mivel gyakran nincs részletes és specifikus ismertetés arról, hogy kialakításuk mennyire alapul tudományos bizonyítékokon, vagyis használatuktól ki mit várhat és mit nem (Wang, 2018). Ráadásul egyes alkalmazások használata, szerkezete sem egyértelmű elsőre.

Érdemes lenne néhány kezdeti kérdést feltenni, melyek képesek valamilyen mértékben felmérni, hogy a felhasználó milyen problémára keres megoldást, van-e valamilyen kontraindikáció, illetve fontos lenne az is, hogy a program létrehozója világos képpel rendelkezzen arról, hogy hol van az intervenció kompetenciájának határa, hol kell világosan kommunikálni a felhasználó felé, hogy egyéb terápiás segítséget szükséges igénybe vennie. Célszerű lenne a klinikusokat bevonni az applikációk fejlesztésébe, hatékonyságuk tesztelésébe (Marshall és mtsai, 2019).

További megoldandó probléma, hogy társas támogatás vagy szakemberi figyelem híján gyakran elfogy a kezdeti motiváció, hatalmas a lemorzsolódás, mely nagyon gyakori jelenség az önsegítő applikációk használata során, kutatások 40-50%-ra teszik a mértékét, nagyon nagy varianciával (Golchert és mtsai, 2019, Torous és mtsai, 2020, Meyerowitz-Katz

és mtsai, 2020). Ennek kivédésére olyan motiváció fenntartó elemeket lehetne beépíteni az applikációba, mint az automatikusan emlékeztető üzenetek, vagy valamiféle gamifikációs elem. Érdekes kutatási eredmény viszont, hogy a depresszió használatában alkalmazott játékos elemekkel rendelkező és nem játékosított alkalmazások ugyanolyan hatékonyságot értek el (Six és mtsai, 2021). Lehetséges, hogy a stresszt vagy szorongást jobban befolyásolják a gamifikációs elemek, mert ezek olyan állapotok, ahol nincs jelen anhedónia[\[AU1\]](#).

Léteznek szakember által segített applikációk, de nagy részük teljes önállóságot igényel, ami nehezíti használatukat: az így nyújtott segítség természetesen általános lesz, nem veszi figyelembe az adott speciális kontextust, ezért gyakran egy felszínes szinten marad csak. Mindezekon kívül a technológia használatának nehézségei, illetve az adatbiztonság kérdése is felmerülhet. Informatikai szakemberek 32 népszerű applikációt néztek át, és ebből 22 rendelkezett kérdéses, olykor kifejezetten megkérdőjelező adatbiztonsági irányelvekkel (Caltrider, 2023).

Ahogy a táblázatokból is láttuk, nagy nehézség az applikációkkal kapcsolatosan az, hogy rengeteg van belőlük (10–20 000, Clay, 2021). Nem feltétlenül egyértelmű, hogy mi alapján kéne egyiket vagy másikat választanunk. Egy érdekesség: azok az alkalmazások, amelyek 2018-ban a top 10-ben benne voltak, 2019-ben már nem feltétlenül, hozzávetőlegesen csak az 50 %-uk. Azok közül, amelyek 2018-ban a top 3-ban végeztek már csak kettő létezik, a Moodpath és az Antistress Anxiety Relief Game (Mercurio és mtsai, 2020).

Az egyes alkalmazások kompetenciájának határa sem feltétlenül ismert – ez egy másik nehézség. Egy vizsgálat eredményei kimutatták például, hogy csak mérsékelt depresszió esetén hatékonyak az applikációk, súlyos esetén nem (Areán és mtsai, 2016).

Egy kutatásban 106 applikáció véleményeit nézték meg Google Playen és Apple Store-on, tematikus elemzést alkalmazva így 13 549 értékelésen. A mobilalkalmazások felhasználói élményeinek elemzése volt a cél annak érdekében, hogy felfedje, hogy a felhasználók milyen funkciókat szerettek és nem szerettek az alkalmazásokban. Az eredmények szerint a felhasználók nagy hangsúlyt fektetnek a felhasználó felületre és az alkalmazás felhasználóbarát jellegére. Nagyra értékelik azokat az alkalmazásokat, amelyek különféle opciókat, funkciókat és választható tartalmakat kínálnak számukra. A törlés leggyakoribb oka a nehézkes használhatóság, de buktató még a tartalom változatlansága, a

személyre szabottság hiánya, bizalmatlanság az applikációval szemben, az ügyfélszolgálat hiánya, illetve a biztonsági és adatvédelmi problémák jelenléte (Alqahtani és Orji, 2020).

Az önsegítő applikációk típusai és használata

A mentális egészség megőrzését szolgáló alkalmazásokat több szempont alapján osztályozhatjuk (például aszerint, hogy milyen problémakört, zavart céloz, vagy aszerint, hogy módszertanilag milyen alapokon nyugszik). Leggyakrabban a kognitív-viselkedésterápia „klasszikus” (CBT), illetve újabb hullámainak (például az Elfogadás és Elköteleződés Terápia) és a mindfulness alapú módszerek technikáival találkozhatunk ezekben az applikációkban.

A lenti táblázatban (1. táblázat) bemutatunk pár applikációt a teljesség igénye nélkül. Mindegyik fut mind iOS, mind Android platformon.

Alkalmazás	Főbb jellemzők	Költség
Headspace	Mindfulness és meditáció stressz, álmatlanság és szorongás kezelésére	Ingyenes próbaidő, \$12.99/hónap
Calm	Meditáció, alvást segítő mesék, légzéstechnikák, nyújtó gyakorlatok	Ingyenes próbaidő, \$69.99/év
MindShift	CBT-alapú eszközök szorongás ellen	Ingyenes
eMoods	Hangulat- és alvásmenták nyomonkövetése bipoláris zavar, PTSD, depresszió és szorongásos zavarok esetén	Ingyenes, prémium \$1.99/hónap
PTSD Coach	PTSD oktatás, önértékelést és megküzdést segítő eszközök	Ingyenes
Talkspace	Online terápia licencelt szakemberekkel	Terapeuta díjától függ
BetterHelp	Online tanácsadás szakértő terapeutákkal	Kezdő ár \$40/hét
Breathe2Relax	Stresszkezelés légzéstechnikákkal	Ingyenes
Woebot	Beszélgetős MI terapeuta, aki nyomon követi a hangulatot Szorongás, depresszió esetén használható	Ingyenes
Happify	Játékok és tevékenységek a stressz és szorongás kezelésére	Ingyenes, prémium \$14.99/hónap
Moodfit	A mentális egészséget támogatja depresszió és szorongás esetén	Ingyenes
MoodMission	Segít a depresszió és szorongás elleni küzdelemben	Ingyenes, vásárolt meg a játékban

Stress & Anxiety Companion	Személyre szabott mentális jóléti tervet lehet létrehozni Több mint 150 szakértő audiokalauzt tartalmaz több mint 40 témában	Ingyenes próbaidő, prémium \$1.99/hónap
---------------------------------------	---	---

1. Táblázat – Mentális egészséget támogató applikációk válogatása

Mire érdemes figyelni egy alkalmazás esetében? Arra, hogy milyen szervezet vagy csapat hozta létre mindenképpen. A Headspace alkalmazást egy pszichológusokból álló csapat hozta létre, a Mindshift kialakítását a Kanadai Egészségügyi Minisztérium és a Mentális Egészség és Függőségek Minisztériuma támogatta, a Mindfulness Coach-ot az USA Veteránügyi Minisztériuma. Másik fontos szempont lehet - a költségeken és a gördülékeny működésen kívül – az alkalmazás hangja. A Headspace esetében például ki lehet választani, hogy öt személy közül ki mondja el a meditációs szöveget nekünk. Privát profilra van lehetőség például a Happify alkalmazásnál.

Ha magyar nyelven szeretnénk hallgatni a szövegeket, erre is van lehetőség a Headspace, a Moodpath és a Stress and Anxiety Companion programok esetében. Magyar nyelvű meditációs hanganyagot érhetünk el a Hipnoword applikációban, ami a mentális egészség megőrzését szolgálja és az egészségügyi ellátásra szorulóknak is támogatást tud nyújtani.

Amennyiben van felmérés arról, hogy meg vannak-e elégedve az alkalmazással a felhasználók vagy ha sokan töltik le, az is vonzó lehet. A legnépszerűbb alkalmazások között szerepel a Headspace és a Calm. Az előbbinek több mint egymillió fizető feliratkozója van, a Calm-ot pedig több mint 80 millióan töltötték le (Lóki és Sebestyén, 2023). Egy kutatásban öt fókuszcsoportot vezettek 15-16 éves fiatal résztvevőkkel annak érdekében, hogy megtudják milyen tulajdonságokkal rendelkező mentálhigiénés mobiltechnológiákat használnak szívesen. Az eredmények szerint a fiatalok számára a fontos tényezők a következők: biztonság, applikáció kinézete, a tartalom minősége, releváns és hasznos információk jelenléte az alkalmazáson belül, a szociális interakció lehetősége és a könnyed használat (Kenny és mtsai, 2014).

A fentiek alapján mindenképp érdemes rászánni az időt a megfelelő alkalmazás megtalálására. Érdemes rendszeresen használni őket és célokat kitűzni. Például a Mindshift, egy szorongás esetén javasolt alkalmazásban célokkal lehet elköteleződni, így segítve az egészséges szokások kialakítását, az egészséges alvást és a meditációs gyakorlatok használatát.

Az Amerikai Pszichiátriai Társaság kidolgozott az alkalmazások értékelésére egy modellt, amely szisztematikusan értékeli az alkalmazásokat öt nagy lépésben: hozzáférhetőség, integritás, klinikai és kutatási bizonyítékbázis, felhasználói elkötelezettség és interoperabilitás (megoszthatóak-e az adatok például a terapeutánkkal). Egy 2022-es kutatás 92 alkalmazást vizsgált meg a modell segítségével. Az eredmények azt mutatták, hogy csak 14 (15%) felelt meg az első két kritériumlépésnek, azaz a hozzáférhetőségi, valamint a biztonsági és adatvédelmi kritériumoknak (Rickard és mtsai, 2022). Az összes kritériumnak egyetlen applikáció felelt meg, a MindDoc, amely tanfolyamokon és gyakorlatokon keresztül segíti a felhasználókat a mentális betegségek jeleinek és tüneteinek felismerésében és megértésében, illetve lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy exportálják és megosszák adataikat mentális egészségügyi szolgáltatójukkal.

A mentális egészséget segítő applikációk hatékonysága

Az alkalmazások lényegében abban segítenek, hogy támogassuk a mentális egészségünket, ennek különböző területeit és hogy szinten tartsuk a jóllétünket és gyorsan vissza tudjuk nyerni eredeti, jó állapotunkat nehezebb élethelyzetek átélése után. Kiemelendő az is, hogy az alkalmazások támogatni tudják azokat a tevékenységeket – például edzés, nyelvtanulás – amelyek szintén hozzájárulhatnak a mentális egészségünk fenntartásához.

Az önsegítő applikációk közül a legtöbb kutatást a kognitív viselkedésterápia (CBT) alapú Woebot alkalmazással kapcsolatosan végezték. A 2017-ben született alkalmazás a természetesnyelv feldolgozás (NLP) segítségével képes párbeszédet folytatni, valamint azokra emlékezni, miközben – egy kognitív terapeutához méltóan – próbálja megtörni a negatív gondolati köröket, tudatosítani a kognitív torzításokat és maladaptív viselkedéseket, valamint újra strukturálni a gondolatokat. A Woebot valójában egy chatbot, letöltése után a vele való beszélgetés nagyon hasonló, mint ha az ember egy ismerőssel beszélgetne, kivéve, hogy az applikáció gyakran felkínál válaszlehetőségeket, hogy gyorsítsa és egyszerűbbé tegye a beszélgetés folyamatát. Az applikáció elsősorban alvási problémák, szorongás és stressz csökkentésére lett kifejlesztve, és olyan technikákat használ mint a kognitív átkeretezés vagy a naplómódszer. Hatásosságát fiataloknál depresszió és szorongás csökkentésében (Fitzpatrick és mtsai, 2017), szülés után depresszió (Darcy, 2022), szerhasználat (Prochaska és mtsai, 2021), kiégés (Durden és mtsai, 2023) esetében vizsgálták [T2] és találták hatékonynak.

A mindfulness-alapú alkalmazások közül a vizsgálatok többsége a Headspace és Calm alkalmazások hatékonyságát vizsgálja (Gál és mtsai, 2021). Ezek a mentális egészséggel kapcsolatban pozitív hatásról számolnak be rákbetegek (Compen és mtsai, 2018; Kubo és mtsai, 2019; Rosen és mtsai, 2018), egyetemista diákok (Sun és mtsai, 2022) és serdülők (Donovan és mtsai, 2016) körében. Gál és munkatársai (2021) 34 vizsgálatot vontak be a metaanalízisükbe. Gyenge és közepes hatást mutattak ki az észlelt stressz, depresszió, szorongás, élettel való elégedettség, élet minőség, kiégés, pszichológiai jóllét, pozitív és negatív érzelmek tekintetében.

Egy magyar kutatás célja (Lóki és Sebestyén, 2023) a Mindfulness Coach, egy mindfulness-alapú mobiltelefonos alkalmazás hatásának vizsgálata volt: negyven vizsgálati személy két héten keresztül használta az applikációt. Az eredmények alapján az applikáció kétheti használata után szignifikánsan emelkedett a jelentudatosság és csökkent a stressz- és szorongásszint a kontrollcsoportéhoz képest. Az alkalmazással elégedettek voltak a felhasználók. Fontos viszont azt is megemlíteni, hogy a lemorzsolódás viszonylag magas volt (43%). Egy másik vizsgálat szerint az applikáció 8 hétig tartó alkalmazása csökkentette a szorongás- és stressz-szintet demenciával küzdő páciensek gondozói körében (Kozlov és mtsai, 2021).

Kiemelendő, hogy kiégés esetében kifejezetten jól használhatók az alkalmazások. Egy 2017-es metaanalízis szerint a kognitív viselkedésterápia kiegészítve stresszkezeléssel, meditációkkal és karriertanácsadással nagyon hatékonyak bizonyultak a kezelésben. Nagyszámú vizsgálat kiemeli a problémaorientált megküzdési módok pozitív hatását a kiégés megelőzésében, melyek közül kifejezetten eredményesnek tekinthető a kognitív átstrukturálás, amely elősegítheti a szindróma, valamint a depresszió tüneteinek csökkentését.

Mesterséges intelligencia a mentális jóllét szolgálatában – kérdések és lehetőségek

A mesterséges intelligencia a közeljövőben egyre inkább hatással lehet a pszichológusi, illetve a gyógyító munkára. Alkalmazható a kutatásokban (a GPT-3 például beszédmintázatok alapján be tudja jósolni a demenciát (Agbavor és Liang, 2022), használható az egészségügyi dokumentáció során (a HealthScribe MI-alkalmazás például az ülések hanganyaga alapján készít dekurzust, összefoglalót), de konkrétan a tanácsadási folyamatban is használható. Leginkább olyan tanácsadási folyamatokra gondolunk itt, ahol az edukatív ismeretátadáson van a fókusz – ilyen lehet például az alváshigiénés tanácsadás.

Ezenkívül az MI-felületek segíthetnek a szakembereknek a szakirodalmak követésében. A professzionális szakmai működés része a naprakész kutatási eredmények és kezelési protokollok ismerete - ez azonban rendkívül idő- és energiaigényes feladat. A mesterséges intelligencia segíthet ebben a folyamatban: a szakemberek gyorsan, releváns összefoglalót kaphatnak a legújabb fejleményekről.

A mesterséges intelligencia támogathatja a diagnosztika folyamatát, vagy akár egyfajta „szupervíziót” is adhat. Természetesen egy ideális világban minden szakembert magasan képzett és elérhető humán szupervízor támogatna a munkájában. A valóság azonban más: sokak számára a szupervízió anyagilag megterhelő, és ha talál is megfelelő irányultságú és képességű szupervízort, ez a lehetőség csak ritkán (havonta 1-2 alkalommal) érhető el - miközben a nehéz szakmai esetek miatt akár naponta hasznos lenne a szupervíziós támogatás.

A lehetőségek mellett természetesen számos nehézséggel is számolnunk kell. Először is a nyelvi modellek (illetve konkrétan a Chat-GPT) sokszor téves információkat hangoztatnak - még hozzá rendkívül meggyőzően. Ez - a „hallucinációnak” nevezett jelenség - az újabb AI-alapú modelleknél már ritkábban fordul elő.

A „hallucináció” mellett egyéb problémák is megjelenhetnek az MI-alapú felületek alkalmazása során. Ezek közül kiemelkedik az a tény, hogy a legtöbb felhasználó kritika nélkül elfogadja a mesterséges intelligencia által adott információkat, javaslatokat - elfelejtjük, hogy nem tévedhetetlen. Emiatt elengedhetetlen, hogy az MI használata során megmaradjon a humán kontroll és szakértői „szem”.

Emellett az is torzító tényező lehet, hogy a mesterséges intelligenciát milyen szövegek („corpusok”) segítségével „tanítják be” - mivel jelenleg ezekben a szövegekben túltreprezentált a kognitív-viselkedésterápia, a ChatGPT jelenleg a mentális problémák kezelésével kapcsolatban nagy arányban ezt a megközelítést ajánlja.

Egy 2023-as kutatás azt a kérdést járta körül, hogy képes-e az MI hatásos segítséget nyújtani. A válaszadók 65%-a úgy gondolta, hogy a mesterséges intelligencia is tud hasznos segítséget nyújtani, 58,6%-uk érezné komfortosnak megosztani a problémáját egy ilyen MI-val, viszont 76,19%-uk mégis inkább személyes terápiába menne. Összesen csupán 3%-uk mondta azt, hogy egy öngyilkos hajlamot is tudna kezelni egy ilyen alkalmazás (Roy, 2023).

Összegzés és kitekintés

Ha jól használjuk, a mesterséges intelligencia a jövőben hatalmas segítséget jelenthet mind az egészségügy, mind a segítséget keresők számára. A cél nem az, hogy az MI leváltsa a humán szakembereket, sokkal inkább az, hogy együttműködjön velük. Például az adminisztráció terhet csökkentve a segítő sokkal több időt tölthet a gyógyító tevékenységgel, vagy egy MI-alapú triage-olási rendszer^[3] segíthet abban, hogy – korlátozott erőforrások esetén – a leginkább rászoruló kapjon leghamarabb segítséget.

A jövőben persze számos kérdést kell megválaszolnunk. Vajon amikor az MI- alapú csevegés lehetőségét a közeljövőben integrálják az egyre fejlettebb segítő robotokkal, akkor a „segítő” megtestesülése növeli a beszélgetés hatékonyságát? Egy képernyőn történő beszélgetés, egy hang-alapú beszélgetés, vagy egy robot-segítővel való beszélgetés jelenti-e a legnagyobb segítséget? Sőt, a (közel)jövőben minden bizonnyal megtörténik az MI-alapú chatbotok és a virtuális realitás integrációja – ekkor a VR-terápiás szobában az MI-alapú VR-terapeuta segítheti a gyógyulást.

Szintén kézzelfogható közelségben vannak a személyre szóló AI-chatbotok. Ezek használata során a kliens eldöntheti, hogy milyen típusú terapeutával szeretne beszélni. Sőt megfelelő prompt engineering^[4] segítségével alakíthatjuk úgy a nyelvi modellt, hogy akár „Freuddal”, „Aaron Beck-kel”, vagy – ha valamilyen okból arra vágyunk - „Skinnerrel” beszéljünk. Mindez elérhetővé teszi a pszichoterápiát olyan távoli helyeken is, ahol nemhogy az élő, de az online alapú terápia sem megoldható: ilyen helyzet lehet például az úrutazások során fellépő pszichés nehézségek kezelése.

A lehetőségek száma tehát szinte korlátlan – de közben tartsuk szem előtt Joseph Weizenbaum figyelmeztetését: „A számítógépektől való függés egyszerűen a legújabb – és a legextrémebb – példa arra, hogyan támaszkodik az ember a technológiára azért, hogy a független személyként való viselkedés súlyát elkerülje. Segít neki elkerülni azt a feladatot, hogy értelmet adjon az életének és hogy döntsön arról, hogy valójában mi értékes az életben és afelé haladjon.”^[5]

Akármire és akárhogy is használjuk tehát az MI-t, formálásakor a legfontosabb parancs az kell, hogy legyen, hogy a másokhoz való kapcsolódásban és a tartalmas élet megtalálásában segítse a hozzá fordulót.

Irodalom

Agbavor, F. & Liang, H. (2022). Predicting dementia from spontaneous speech using large language models. *PLOS Digit Health*, 1. 12. sz. e0000168.

Alqahtani, F. & Orji, R. (2020). Insights from user reviews to improve mental health apps. *Health Informatics Journal*, 26. 3. sz. 2042–2066.

Areán, P. A., Hallgren, K. A., Jordan, J. T., Gazzaley, A., Atkins, D. C., Heagerty, P. J. & Anguera, J. A. (2016). The use and effectiveness of mobile apps for depression: results from a fully remote clinical trial. *Journal of Medical Internet Research*, 18. 12. sz. e330.

Caltrider, J., Rykov, M., MacDonald, Z. (2023). Are mental health apps better or worse at privacy in 2023? <https://foundation.mozilla.org/en/privacynotincluded/articles/are-mental-health-apps-better-or-worse-at-privacy-in-2023/>

Clay, R. A. (2021). Mental health apps are gaining traction. *American Psychological Association*, 52(1).
<https://www.apa.org/monitor/2021/01/trends-mental-health-apps>

Compen, F. R., Bisseling, E. M., Schellekens, M. P. J., Donders, R., Carlson, L., Lee, M. & Speckens, A. E. M. (2018). Face-to-face and internet-based mindfulness-based cognitive therapy compared with treatment as usual in reducing psychological distress in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 36. 23. sz. 2413–2421.

Cox, C. E., Hough, C. L., Jones, D. M., Ungar, A., Reagan, W., Key, M. D., Gremor, T., Olsen, M. K., Sanders, L., Greeson, J. M. & Porter, L. S. (2019). Effects of mindfulness training programs delivered by a self-directed mobile app and by telephone compared with an education program for survivors of critical illness: a pilot randomised clinical trial. *Thorax*, 74. 1. sz. 33–42.

Darcy, A., Beaudette, A., Chiauuzzi, E., Daniels, J., Goodwin, K., Mariano, T. Y., ... & Robinson, A. (2022). Anatomy of a Woebot®(WB001): agent guided CBT for women with postpartum depression. *Expert Review of Medical Devices*, 19. 4. sz. 287-301.

- Donovan, E., Rodgers, R. F., Cousineau, T. M., McGowan, K. M., Luk, S., Yates, K. & Franko, D. L. (2016). Brief report: Feasibility of a mindfulness and self-compassion based mobile intervention for adolescents. *Journal of Adolescence*, 53. 1. sz. 217–221.
- Durden, E., Pirner, M. C., Rapoport, S. J., Williams, A., Robinson, A. & Forman-Hoffman, V. L. (2023). Changes in stress, burnout, and resilience associated with an 8-week intervention with relational agent “Woebot”. *Internet Interventions*, 33. 100637.
- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A. & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): a randomized controlled trial. *JMIR mental health*, 4. 2. sz. e7785.
- Gál, É., Ștefan, S. & Cristea, I. A. (2021). The efficacy of mindfulness meditation apps in enhancing users’ well-being and mental health related outcomes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 279. 1. sz. 131–142.
- Golchert, J., Roehr, S., Berg, F., Grochtdreis, T., Hoffmann, R., Jung, F. ... & Riedel-Heller, S. G. (2019). HELP@ APP: development and evaluation of a self-help app for traumatized Syrian refugees in Germany—a study protocol of a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 1. 1-12.
- Kenny, R., Dooley, B. & Fitzgerald, A. (2014). Developing mental health mobile apps: Exploring adolescents’ perspectives. *Health Informatics Journal*, 22. 2. sz. 265–275.
- Kozlov, E., McDarby, M., Pagano, I., Llaneza, D., Owen, J. & Duberstein, P. (2021). The feasibility, acceptability, and preliminary efficacy of an mHealth mindfulness therapy for caregivers of adults with cognitive impairment. *Aging and Mental Health*, 26. 1. sz. 1–8.
- Kubo, A., Kurtovich, E., McGinnis, M., Aghaee, S., Altschuler, A., Quesenberry Jr, C., Kolevska, T. & Avins, A. L. (2019). A randomized controlled trial of mHealth mindfulness intervention for cancer patients and informal cancer caregivers: a feasibility study within an integrated health care delivery system. *Integrative Cancer Therapies*, 18. 1534735419850634.

[The Lancet Regional Health – Western Pacific](https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100320), (2021) The widened gap in mental health services during the pandemic. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100320>

- Lóki, E. és Sebestyén, N. (2023). Mobilapplikáció a mentális egészség szolgálatában. A Mindfulness Coach hatásvizsgálata, *Alkalmazott Pszichológia*, 25. 2. sz. 35–54.
- Marshall, J. M., Dunstan, D. A. & Bartik, W. (2019). Clinical or gimmickal: The use and effectiveness of mobile mental health apps for treating anxiety and depression. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 54. 1. sz. 20–28.
- McGinty, E. E. & Eisenberg, M. D. (2022). Mental health treatment gap—The implementation problem as a research problem. *JAMA psychiatry*, 79. 8. sz. 746-747.
- Mehrotra S, Kumar S, Sudhir P, Rao GN, Thirthalli J, Gandotra A. Unguided Mental Health Self-help Apps: Reflections on Challenges through a Clinician's Lens. *Indian J Psychol Med*. 2017 Sep-Oct;39(5):707-711.
- Mehrotra, S., Kumar, S., Sudhir, P., Rao, G. N., Thirthalli, J. & Gandotra, A. (2017). Unguided mental health self-help apps: reflections on challenges through a clinician's lens. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 39. 5. sz. 707-711.
- Mercurio, M., Larsen, M., Wisniewski, H., Henson, P., Lagan, S. & Torous, J. (2020). Longitudinal trends in the quality, effectiveness and attributes of highly rated smartphone health apps. *Evidence-based Mental Health*, 23. 3. sz. 107–111.
- Meyerowitz-Katz, G., Ravi, S., Arnold, L., Feng, X., Maberly, G. & Astell-Burt, T. (2020). Rates of attrition and dropout in app-based interventions for chronic disease: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22. 9. sz. e20283.
- Polyák K., & Vizin G. (2021). A kognitív viselkedésterápia helye a mentálhigiénés ellátásban – Az alacsony intenzitású intervenciók elemzése. *Alkalmazott Pszichológia*, 21. 4. sz. 103–121.
- Prochaska, J. J., Vogel, E. A., Chieng, A., Kendra, M., Baiocchi, M., Pajarito, S., & Robinson, A. (2021). A therapeutic relational agent for reducing problematic

substance use (Woebot): development and usability study. *Journal of medical Internet research*, 23. 3. sz. e24850.

Rickard, N. S., Kurt, P. & Meade, T. (2022). Systematic assessment of the quality and integrity of popular mental health smartphone apps using the American Psychiatric Association's app evaluation model. *Frontiers in digital health*, 4, 1003181.

Rosen, K. D., Paniagua, S. M., Kazanis, W., Jones, S. & Potter, J. S. (2018). Quality of life among women diagnosed with breast Cancer: A randomized waitlist controlled trial of commercially available mobile app-delivered mindfulness training. *Psycho-oncology*, 27. 8. sz. 2023–2030.

Roy, A. (2023). Use of Artificial Intelligence (AI) in mental health care apps: Is AI an ethical and effective tool for human despair? In: Basu, A., Samanta, S., Sur, S., & Roy, A. (szerk.) *Digital is the New Mainstream*. Penprints Publication, Kolkata. 161-170.

Sun, S., Lin, D., Goldberg, S., Shen, Z., Chen, P., Qiao, S., Brewer, J., Loucks, E. és Operario, D. (2022). A mindfulness-based mobile health (mHealth) intervention among psychologically distressed university students in quarantine during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *Journal of Counseling Psychology*, 69. 2. sz. 157.

Torous, J., Lipschitz, J., Ng, M. & Firth, J. (2020). Dropout rates in clinical trials of smartphone apps for depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 263, 413-419.

Wang, K., Varma, D. S. & Prosperi, M. (2018). A systematic review of the effectiveness of mobile apps for monitoring and management of mental health symptoms or disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 107, 73–78.

Whiteside, S. P. H. (2016). Mobile device-based applications for childhood anxiety disorders. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26. 3. sz. 246–251.

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[1] <https://news.mit.edu/2008/obit-weizenbaum-0310>

[2]

<https://www.nytimes.com/1977/05/08/archives/experts-argue-whether-computers-could-reason-and-if-they-should.html>

[3] A sürgősségi betegellátás során a betegek prioritás-sorrendjének felállítása.

[4] Az a tervezési folyamat, melynek során irányelveket, szempontokat adunk a nyelvi modellnek.

[5] <https://news.mit.edu/2008/obit-weizenbaum-0310>

[AU1]ide érdemes vagy szinonímát is (örömtelenségérzés?) vagy lábjegyzetet definícióval írni.

[T2]Mire jutottak?

A távpszichoterápia és -tanácsadás elmélete és gyakorlata

Bokor László

Bevezetés (főcím)

Az életünk része, hogy bizonyos dolgok hosszan és csendesen velünk vannak, aztán adott körülmények között hirtelen terjednek el, válnak közismertté, mint forradalmi újdonságok. Utána ugyan mérséklődik jelentőségük, de velünk maradva örökre megváltoztatják életünket. Így van ez például az új gyógyszerekkel, öltözködési divatokkal, játékokkal, (például a Rubik kocka, Tiki-taki, Tamagotchi) irodalmi és filmalkotások[3] [LB4] , illetve egyes technikai újdonságokkal, (például[5] [LB6] kerámia bevonatú edények, lágytojás főző berendezések, fritőzök, mobiltelefon applikációk). Hasonló jelenségnek lehetünk tanúi az online platformon történő pszichológiai beavatkozások esetében is. Ami új, az gyakran forradalmi változást hoz, egyúttal fokozott reményeket ébreszt a jövővel kapcsolatban. A forradalmi hullám később csendesedik, a változások a hétköznapiak részévé válnak, a túlzott várakozások mérséklődnek.

A pandémia robbanásszerűen[7] [LB8] hozta látótérbe a technikai eszköz segítségével történő pszichológiai beavatkozás lehetőségét. Azonban a távterápia nem előzmény nélküli. Mindezzel azonban a napjaink szakmai közbeszédében, szakirodalmi hivatkozásaiban csak elszórtan találkozunk. A nemzetközi előzményéhez[9] [LB10] tartozik, hogy Chad Varah anglikán vikárius telefonos segítő szolgálatot hozott létre 1953-ban (Purebl 2022). Röviden áttekintve a hazai fejlődést a távpszichoterápia és -tanácsadás fontos és megkerülhetetlen előzményének tekinthető a hagyományokkal, tapasztalatokkal és kidolgozott protokollal, képzési rendszerrel rendelkező telefonos krízisintervenció[11] [LB12] . Működésüket több évtizeddel ezelőtt kezdték el. Hazánkban 1975-ben jött létre a pécsi S. O. S Élet Telefonszolgálat (Kelemen 2000). Speciális saját módszertant, képzési rendszert, etikai előírásokat, szupervíziós minőségbiztosítást alakított ki (például Buda 2000., Kézdi 2000.) A távkommunikációra épülő pszichológiai beavatkozások esetében ezek kidolgozása még várat magára.

A távterápia számos technikai alkalmazásra épülhet. A teljesség igénye nélkül: offline (email, fórumok, szöveges üzenetek és chatalkalmazások hosszú sora) és az online írásos kommunikáció (online fórumok, speciálisan erre kifejlesztett platformok, felhőben elhelyezett dokumentumok párhuzamos szerkesztése), valamint hanggal és képpel történő kommunikáció: VoIP (Voice over Internet Protocol) és speciálisan erre kifejlesztett applikációk és honlap felületek. A VoIP-t gyakran azonosítják a Skype-val, elterjedt a

közbeszédben a „szkájpolok”, szkájpterápia”, megnevezés a kép-hang távkommunikáció szinonimájaként. A Skype azonban csak egyike az interneten keresztül hangot és képet közvetítő alkalmazásoknak. A szélesebb tájékozódás és választási lehetőség érdekében talán hasznos néhányat felsorolni az ilyen szolgáltatást nyújtó platformok közül: Cisco Webex, Google Hangout és Meet, Jitsi, Messenger, Teams, TeamViewer, Zoom. Facetime.

A Távpszichoterápia és tanácsadás (TPT) besorolása alapformaként (főcím)

A technikai alapok tényezői jelentős mértékben meghatározzák a folyamatot, ezért a távpszichoterápia és -tanácsadást (TPT) érdemes olyan új terápiás alapformaként felfogni, amely harmadikként csatlakozik az osztályos és ambuláns ellátáshoz (Szőnyi 2017). A következő felosztásban, amennyiben harmadik alapformának tekintjük, a következő eltéréseket ragadhatjuk meg:

a) Osztályos pszichoterápiás ellátás: a terápiás modalitásokat (például egyéni pszichoterápia és betegvezetés, csoport-pszichoterápia, művészetterápia, szocioterápia, családkonzultáció, nagycsoport) terápiás rezsim biztosítja. A bentlakásos forma lehetővé teszi az eredeti környezet elhagyását, a környezetből történő kiemelés.

b) Ambuláns pszichoterápiás ellátás: pszichológiai beavatkozást biztosít a terapeuta által kialakított megfelelő körülmények között, vagyis a pszichoterápiás rendelőben, konzultációs helységben, ahol a gyakorlatban – szemben az osztályos ellátással – egy modalitás, terápiás forma kerül alkalmazásra, például egyéni-, csoport-, családpszichoterápia.

c) TPT-s ellátás: pszichológiai ellátást nyújt, azonban az előbbivel szemben a szükséges körülmények csak részben kerülnek biztosításra a terapeuta részéről. A páciens oldalról az ő dolgává, felelőségévé is válik a rendelői feltételek kialakítása: egy terápiához két rendelő szükséges (Bokor 2015, 2022).

A TPT területén az alapforma, forma, technika, módszer négyesében adott, hogy alapvetően valójában alapforma változásról beszélhetünk. Ezért az egyéni TPT-s ellátás nem tekinthető egyéni pszichoterápiás formával megegyezőnek, és mindez még inkább igaz a pár- és család-, valamint a csoportterápiákra. A távkommunikáció a forma mellett módosítja az adott módszerhez kapcsolódó technikát (például szuggesztió, csoportszintű beavatkozás, családi szetting) és magát a módszert egyaránt. Ez a kezelőtől jelentős beállítódás váltást követel. Ezért bár nevezhetünk adott TPT-s ellátást például táv-hipnózispszichoterápiának vagy távpszichoanalízisnek, vagy távpszichodramának, azonban ez távolról sem jelenti azt, hogy a

technika és módszer automatikusan átültethető TPT-be. Nem csupán egy új kommunikációs csatorna üzembeállításáról, nem egyszerűen a személyes kommunikáció egy lépésben történő távkommunikációra cseréléséről van szó. Problémákhoz vezethet, ha a kezelő a személyes helyzetben megszokott eljárást egyszerűen megpróbálja átültetni az új kommunikációs platformra, mert valójában alapformaváltás történik, ami inkább egy folyamat révén valósítható meg, és nem egy lépéses váltás. Ennek számos összetevője részletesen tárgyalásra kerül a TPT-s szetting sajátosságainak áttekintése során [13] [LB14].

A TPT lehetőségei és korlátai (főcím)

Ha valakivel kép- és hangkapcsolatba léphetünk, amikor erre fizikailag és személyesen nincsen mód, akkor úgy érezhetjük új lehetőség nyílik meg előttünk. Azonban, ha azonos lakáson belül csak telefonon beszélgetnénk családtagjainkkal, akkor joggal élnénk át, hogy korlátok közé szorúlnak kapcsolataink. Ezért érvényes kérdés, hogy a személyes terápiához képest a távterápia mennyiben lehetőség és mennyiben korlát? Az egymástól távolra került családtagok között fontos, érzelmileg hangsúlyos a technika-alapú távkommunikáció segítségével fenntartott kapcsolat, ugyanakkor mégsem válik a családi élet helyettesítőjévé. Bár hallani párok közötti például Skype-n keresztül szexuális kapcsolatról, de ennek élménye nyilván nem összehasonlítható a személyessel. A távkommunikáció korlátjainak felismerése azért fontos, hogy lehetőség nyíljon figyelembevételük révén mérsékelni vagy akár megszüntetni hatásukat és ezáltal minél eredményesebbé tenni a TPT-t.

Ami kimarad a TPT-ből (alcím)

Egyik és leghamarabb szembetűnő tényező, hogy a távkommunikáció során szegényesebben jelennek meg a taglejtések, testtartások, mozgások. Páciensekkel végzett távterápiákból idézem:

„Ha akarnám, sem érinthetném meg.”

„Nincs szaga a terapeutának.” (És a páciensnek sincs.)

„Sohasem tudunk egymás szemébe nézni.” (Vagy a kamerába nézünk, vagy a monitorra).

„Nem látom milyen nadrág vagy cipő van Önön.” (És a terapeuta sem látja, hogy mit visel a páciens).

Megkerülhetetlen kommunikációs korlát, hogy a monitor és a webkamera adottságainak köszönhetően vagy a másik mimikáját látom részletgazdagon, de akkor a test többi része látótéren kívül esik, vagy látszódik az egész test, de akkor viszont nem érzékelhető az arc-mimika finom játéka.

A fentiekben bemutatott eltérések miatt egyik személyes jelenlétre építő pszichoterápiás vagy tanácsadós módszer sem vihető át jelentős módosítások nélkül a távkommunikációs munkamódba. A váltások gyakorlást, tapasztalást, és a szettingre reflektáló konzultációkat magában foglaló tanulási folyamattal sajátíthatók el.

A fizikai távolságból eredő új helyzetek kérdései (alcím)

A fizikai távolság olyan új helyzeteket és ezzel együtt olyan új dilemmákat teremt, amelyek megközelítéséhez, megoldásához nem támaszkodhatunk automatikusan a személyes kapcsolati helyzetekből eredő tapasztalatainkra, mert azok nem átvihetők egy az egyben a távkommunikációs helyzetbe. A távkommunikáció során számos váratlan, újszerű helyzet adódhat. Ezek nem összegyűjthetőek lista szerűen, de jellegzetes motívumaik áttekinthetőek. Inkább csak a szemléltetés igényével kerül néhány bemutatásra.

Az elrendezéssel kapcsolatos problematikus kérdésekre megint csak nem tudunk meríteni a személyes helyzetben futó terápiaiak modelljéből. A távkommunikációs helyzet jelenlegi technikai feltételei mellett nem látszódik a részvevők teljes környezet. Például a szobának csak egy kis része kerül bele a monitorba. Felmerül a kérdés, hogy a rendelőnek azon részében kell rendet tartani, amely látszódik és máshol maradhat rendetlenség, vagy a személyes életre utaló helyzet, vagy legyen egységes a helység ebből a szempontból.

Ugyanez vonatkozik az öltözködésre, amelynek számos aspektusa van (Rózsavölgyi 2022). Öltözködésünkben csak azt alakítsuk tevékenységünk szerint, ami nyilvános, vagy azt is, amely kívül esik a kamera látótérén? Öltözh-e a terapeuta csak deréktól felfele a munkának megfelelően, és lejjebb viselhet-e otthoni öltözetet, például tréningnadrágot, vagy lehet-e papucsban, esetleg pizsamaalsóban? Mivel öltözetünk befolyásolja hangulatunkat, viselkedésünket ahhoz, hogy hozzájáruljunk kongruenciánk minél nagyobb fokú fenntartásához vagy tetőtől talpig a tevékenységünknek megfelelően kéne öltöznünk, vagy ha ez különböző alul és felül, akkor meg kéne mutatni a páciens-kliens számára az eltérést.

Az is fontos, ami nem látszik. Mi lenne, ha a jegyárusító, akik csak deréktól felfelé látszódik fülkéjében alul kicsit vagy nagyon hiányos öltözékben lenne, vagy a nyári melegben strandnadrágot viselne? A munkáltató ilyen nyilván nem engedélyezne és nem véletlenül.

A gyakorlatban felismertem, hogy hiányzik számomra, hogy nem látom egészben, hogyan van öltözve a páciens. Egy alkalommal ez szoba került, és kiderült, hogy a páciens számára is hiányzik ugyanez. Mert a másik hangulatát jobban tükrözi a teljes öltözék, mint a részleges derékon felüli. Vele, majd később más hosszú távterápiában lévő pácienseimmel kialakítottam azt a szokást, hogy óra elején megmutatjuk magunkat tetőtől talpig. Ezt csak felállva és a laptóptól távolabb lépve lehetséges, hogy egészben látszódjunk. Távolabbról viszont nem látjuk a monitor részleteit, ezért nem tudjuk egyszerre csinálni, hanem előbb egyikünk, aztán másikunk teszi ezt meg. Számomra megváltoztatta az órák menetét, hogy tudhattam mit nem látok, vagyis hogyan öltözött aktuálisan a másik deréktól lefelé. Például a szürke pulóver által keltett összképet jelentősen megváltoztatta, amikor láthattam az élénk színű sportcipőt és a farmert.

Az öltözködés szempontja felmerülnek a páciens oldaláról is. Ülhet-e a páciens például felül rendezett öltözékben, alul pizsama alsóban, vagy alsónadrágban? Nem lehet mindent szabályozni, de érvényes szempontnak tűnik a kettősségek kerülése. Ha szoba kerülhetnek a nem látszódó részletek, vagy megmutatja azokat, akkor nincsen kettősség, ugyanúgy a helyzet része, mintha így jött volna órára. Ha mindez érintetlen marad, akkor valójában egy titok képződik, amit az egyik fél tud, míg a másik nem. Ez olyan kettőséget visz a helyzetbe, ami nehezíti a teljes helyzet érzékelését, értését, beleértve ennek lélektani vetületeit is. Ha viszont elmondja, akkor már mindegy, hogy látszódik-e vagy sem, és akkor miért ne ülhetne akár tréning felsőben is a távterápiás ülésen? TPT szempontból akár pizsama felsőben is ülhet a monitor elé, mert ez már olyan, mintha így jelenne meg a személyes terápiás ülésen, vagyis diszkusszálható ennek folyamatot segítő vagy akadályozó mozgatói. Mindez a biztonságos, közösen áttekinthető terápiás helyzet kialakításának a részét képezi.

Láztól és fekvést igénylő betegségtől szenvedő női páciensem SMS-ben kérte, hogy egy alkalmat tartsunk meg online. A váratlan javaslattal kapcsolatban elképzeltem, hogy hálóingben vagy pizsamában, egy hálósobából és az ágyneműi közül jelentkezik be órára a páciens. Arra gondoltam, hogy ez olyan jelentős szetting váltás, amely egy alkalommal nem hidalható át, ezért szempontjaimra utalva azt javasoltam, hogy maradjon el az óra.

A fenti példához hasonló helyzet krónikus és állandó ágyban fekvést igénylő betegség esetén az egész szetting a fennálló körülményeknek megfelelően alakítható ki, reflektálható és így a kapcsolati folyamat részévé tehető. Vagyis ilyen esetben megvalósítható az ágyból történő bejelentkezés.

Más eltérő és spontán igények is megjelenhetnek.

Például egyik páciensem csapzottan, szakácskötényben, kapkodva ült a laptop elé, és ziláltan jelezte, hogy éppen most hagyta ott a főzést, „és egy pillanatra még vissza kell ugranom, hogy megnézzem és ha kell elzárjam a sütőt”. Különböző indokokkal hasonló több órán is előfordult ez és a helyzet ismételt áttekintése révén lehetett eljutni a terápiás kapcsolatra vonatkozó, a függőség elkerüléséhez köthető elhárításához, amely számos más fontos kapcsolatában is fájdalmasan megkeserítő mintázatként jelent meg.

Mindez nem okoz problémát valamennyi esetben. Beállítódásoktól függően spontán is tudatában lehet ezen szempontoknak a páciens, kialakítva saját ritmusát, szokásait, konstruktív rítusait.

Például egy másik páciensem fontosnak tartotta, hogy ugyan olyan gondosan öltözzön fel és sminkeljen a távterápiás órára, mintha utcára menne és személyesen jelenne meg nálam. Felismerte, hogy számára ez az előkészület segítséget jelent, hogy ráhangolódjon az óra munkamódjára.

A jelenlét egy sajátos helyzetét hozhatja létre az internet. Bizonyos alkalmazások esetén a terapeuta ülések közötti aktivitása is követhető, mert nyilvános és látható, hogy valaki mikor van online, gépközelben. Ennek szabályozása változó lehet a kapcsolati hangsúlynak és a TPT-s ellátást nyújtó alkatától függően. Az egyik póluson ennek technikai megoldása áll:

- a megfelelő beállítást alkalmazva ez ne legyen nyilvános
- páciensenként külön kapcsolódást alkalmazunk, így más felcsatlakozásaink nem lesznek láthatóak a páciens számára.

A spektrum másik pólusán az informatikai korlátozásokkal szemben a személyes feldolgozása áll, hiszen jelenlétünk a világhálón amúgy is hoz valamennyi nyilvánosságot páciens-klienseink felé. Vagyis ilyenkor nem technikai szinten kerül megoldásra a kérdés, hanem a kapcsolati folyamatban keressük meg a helyét, amivel feldolgozhatóvá válik ennek érzelmi háttere és így kialakítható ennek helye a kapcsolaton belül.

A módszerek távterápiás adaptációjának szempontjai (főcím)

Adott egyéni módszer annál könnyebben adaptálható a távterápiához, minél meghatározóbb a tudatos kognitív munkamód, minél inkább az explicit deklaratív idegrendszeri struktúrákra épülő mentális szerveződéssel dolgozik. A fentiekkel összhangban a TPT annál nehezebben adaptálható minél meghatározóbb adott módszer esetében a „mintha tér”-rel és az implicit

procedurális rendszerre épülő mentális szerveződéssel történő munka. Utóbbira jelentős változást gyakorol a távkommunikáció, mert ezen a területen hangsúlyosabb a terapeuta és páciens közötti kölcsönhatásokra épülő munka.

Nehezebben alkalmazható a távkommunikáció a csoportformákat alkalmazó módszerek esetében. Ilyenkor nagyobb mértékben érvényesülnek a távkommunikációból adódó korlátok, mint az egyéni szetting esetén. A TPT alkalmazása több nyitott kérdéssel a kezdeményezés fázisban jár olyan pszichoterápiás módszereknél, amelyek lényege a mozgás vagy az érintés, mint például pszichodráma, mozgás- és táncterápia. Vagyis TPT alkalmazása területén különböző mértékű és jellegű nehézségekkel szembesülünk, elsősorban attól függően, hogy arányaiban mennyire hangsúlyosak a nonverbális jelzések és a szavakkal történő kommunikációkifejezések. A spektrum egyik oldalán a pszichodramát, a másikon a kognitív terápiát helyezkedik el.

A TPT-s szetting sajátosságai a páciens oldaláról (alcím)

Az első, amivel páciensünk-kliensünk szembesülhet (és kezelőként mi magunk is), hogy távterápia esetén egy terápiához két rendelőre van szükség (Bokor 2015, 2022). Amint azt korábban tárgyaltuk személyes terápiában a terapeuta biztosítja a terápiás folyamathoz szükséges helyszínt. Ezek szakmai szempontok és hatósági előírások által meghatározottak. TPT esetében ezek szakmai szempontok szerinti biztosítása a páciens oldaláról is szükségessé válik. Ezért beszélhetünk arról, hogy TPT esetében egy második rendelő is szükségessé válik, amelynek létrehozása a saját helyszínen a páciens feladatává, dolgává és felelősségévé is válik. Kérdés, hogy szükség lenne-e erre vonatkozó hatósági előírásokra. Jelenleg erre vonatkozó rendeleti, törvényi előírások hiányoznak. Elsősorban a technikai feltételek és a páciens azonosításának szempontjai kerülnek meghatározásra (Vizi 2022). A két rendelő kérdését bonyolítja, hogy a szakmai jogértelmezés szerint „csak a hatósági engedélyben meghatározott helyszínen és feltételek biztosítása mellett jogszerű az ellátás” (Vizi 2022, 27. o.) Még nem alakult ki, hogy ennek szempontjai hogyan és milyen módon vonatkoztathatóak a páciens-kliens oldali feltételek biztosítására.

A páciens helyszínének kezelési feltételei mindenképpen nehezebben szabályozhatóak mint a terapeuta oldaliak. A páciens számára ilyenkor kondenzálódnak a terek és az élmények: az otthonában van, ami a TPT alkalmi során átmenetileg rendelővé alakul át (Bokor 2020). Ennek otthoni szervezési és érzelmi terhei érintik a környezetet is, amely viszonyulhat támogatóként, de konfliktusok forrásává is válhat. Rendszerint nem is lehetséges az első alkalomra maradéktalanul kialakítani a megfelelő körülményeket, hanem szükséges tanácsadással támogatni ebben a páciens. A két rendelő sajátos és egyben új szimmetriát visz a kapcsolatba, ami teljesen hiányzik a személyes találkozásokra épülő folyamatokból.

Esetenként páciensnek és terapeutájának együtt kell gondolkodnia, hogyan biztosítható a terápiás ülések megfelelő kerete. A teljesség igénye nélkül néhány jelentősebb szempont:

- Berendezés: megfelelő ülőalkalmatosság, asztal elrendezése, amely alkalmas a technikai eszközök beállítására.
- Hol legyen a webkamera vagy a laptop. Ha a kamera ölben tartott laptophoz tartozik, akkor az folyamatosan mozog, így állandóan változó képet eredményez a másik oldali monitoron. Ez fárasztó és paradox testhelyzeti mozgásérzékelést hoz létre: amikor amikor mozog a lába, akkor a monitoron össze-vissza ugrál a feje. Ez a néző számára rendkívül fárasztó és figyelmet kimerítő hatású.
- Álljon rendelkezésre megfelelő számítógép, világítás, internet. Előfordul, hogy csodálkozást vált ki, de szükség esetén érdemes javasolni a helység megvilágításának célszerűbb megváltoztatását, valamint nagyobb sávszélességet, wifi helyett UTP kábeles csatlakozást, megfelelő számítógép beszerzését.
- Előfordulhat, hogy szükséges hangsúlyozni, és javasolni a megfelelő zavartalanság szempontjait: a páciens egyedül legyen az óra alatt használt helységben, ne nyissanak be, ne csörögjön a telefon. Nehéz helyzet, a háziállatok jelenléte is jelentősen elvonhatja a figyelmet a segítséget szolgáló kommunikációról. Előfordul, hogy ehhez szükség a lakókörnyezet szocializálása.
- Fontos a titoktartás feltételeinek biztosítása a helyszínen, például áthallások kizárása.
- Mivel a páciens ilyenkor rendszerint az otthonában tartózkodik, előfordulhat, hogy a különböző figyelemelvonó és szorongást csökkentő aktivitás szabályozásának tisztázása, újratárgyalása válhat szükségessé. Tisztázni kell az ülés alatti étkezés, kávézás-teázás szempontjait, mert erőteljesebben érvényesülhetnek a páciens otthoni lehetőségei és szokásai. Más a jelentősége, ha a páciens otthon egy kávéval érkezik a távterápiás helyzetbe, mintha a rendelőkben kér egy kávé, vagy sétálós papírpohárral a kezében lép be a rendelőbe.
- Személyes helyzetben a páciens érkezik hozzánk, távterápiás helyzetben ez nem magától értetődő. A páciens érkezését szimbolikusan jelenti ha, ő kezdeményezi a hívást. (Vannak platformok, ahol ez kevésbé meghatározható, például, ahol meghívót kell küldeni, és a másik fél azzal kezdeményezheti a kapcsolatfelvételt.)

A távterápiás szetting sajátosságai a terapeuta oldaláról (alcím)

A távterápia alkalmazásakor gyakran elhangzó érv a rugalmasság szükségessége, fontossága. Ez kétségtelenül nélkülözhetetlenül fontos attitűd, hiszen egy megszokott keretből kell váltanunk és nem mindig tudunk a személyes helyzetekből kiindulva választ találni a távkommunikációs helyzetben felmerülő kérdésekre. Esetenként azonban azt szolgálja, hogy összetett terápiás-technikai , kérdésekkel kapcsolatban megspóroljuk a mérlegelést és reflektálást (Bokor 2013). Olyankor is hivatkozási alappá válhat, amikor azt kéne mondanunk, hogy nem tudom a választ – még.

Több kezelő beszámolt arról, hogy távterápia alatt úgy érzi nincsen eléggé jelen. Ezért mindenképpen aktívabb és engedékenyebb, mint személyes helyzetben szokott lenni. Lehetséges, hogy a terapeutában reflektálatlan büntudat kíséri a távterápiát, mert a páciens 'kevesebb terápiát kap'. Ennek kompenzációja miatt növeli az aktivitását és az engedékenységet, ami a konfliktusokra történő reflektálás elkerülésével jár. Például nem reagálnak a változó helyszínekről történő bejelentkezésekre, holott személyes terápia esetén kevés szakembernek jutna eszébe megkezdeni az ülést, ha a késésben lévő páciens az utcáról kezdeményezett telefonhívással próbálná meg nem történtté tenni az idői csúszást” (Valkó 2018, 52.o.)

A távterápiás helyzet új tényezőkkel szembesíti abból a szempontból is, hogy a váltás során a távterápiában jártas kezelőnek is minden egyes páciensét meg kell tanulnia. Vagyis együtt kell kialakítaniuk, elsajátítaniuk az új helyzetre, elrendezésre jellemző és a személyes helyzettől eltérő kölcsönhatásrendszer csínját-bínját (Bokor 2020).

Távkommunikációra váltva nem csak a rendelőből, irodából költözünk a képernyőre, hanem ezekről a helyszínekről gyakran az otthonunkba is költözünk egyúttal. Ugyanakkor mindez a páciensre is érvényes. A TPT során a páciens az otthonából jelentkezik be az órákra. Ennek kapcsán rendkívül újszerű helyzet, hogy a terapeuta bepillanthat a páciens személyes életterébe, közvetlenül megismerheti a páciens otthonát. Ezekről személyes terápia esetében csak elbeszélés alapján, közvetve alkothat képet. Ugyanez igaz lehet a páciens oldalra is, ha a terapeuta nem a rendelőben fogadja a páciens bejelentkezést hanem, ahogy az a pandémia során általános volt, például az otthonában: dolgozószobában, nappaliban. Ekkor a páciens közelebb kerül a terapeuta személyes teréhez.

TPT esetén a páciens nem távolodik el otthonától, így miközben a terapeuta beleláthat annak életkörnyezetébe, korlátozottabbá válik annak lehetősége, hogy együtt, mintegy kívülről tekintsenek az ottani helyzetekre és az azokban zajló interakciókra. Ezáltal csökken a közös rálátás perspektívája és háttérbe szorulhat a páciens környezetéből történő 'kiemelésének' terápiás hatása. Ez különösen nehéz olyan esetekben, amikor úgy kell a páciensnek a családi kapcsolatról gondolkodnia, beszélnie, hogy a szóbanforgó személyek a szomszéd szobában tartózkodnak. E közelségnek fizikailag és lélektanilag jelentős korlátozó hatása lehet.

Például a pandémia alatti távterápia során egyik páciensem az egyik füléből ismételtén kivette a fülhallgatót, hogy ellenőrizze saját beszédének hangerejét és a szomszéd szoba hangjait, biztos lehessen abban, hogy felesége nem hallja odaát, amint azonos neműekre vonatkozó erotikus fantáziáiról beszél.

Nehezen belátható szempont, és csak tartós távkommunikációs munka szembesít azzal, hogy a szakmai ismeretek önmagukban nem biztosítanak automatikusan TPT-s jártasságot. A forma sajátosságai olyan új szempontokat vetnek fel, amelyek elsajátításához a terapeutának képződnie kellene, és szupervízió melletti gyakorlat lenne szükséges ahhoz, hogy mélyebben megismerhesse saját távterápiás működésének egyéni jellemzőit.

A TPT fontos tényezője a technika, ezért az alkalmazott eszközök alkalmazását el kell elsajátítani. A kapcsolódó nehézségek mértéke függ a terapeuta előzetes jártasságától. A szükséges technikai paraméterek meghatározása inkább rendszergazdai feladatkör, amely meghaladja jelen tanulmány kereteit. A személyes terápiából hiányzó kérdés, hogy a technika alkalmazása során ki miért felelős; ha valami technikailag elakad, annak mi a következménye? Például, ha technikai okok miatt nem jön létre, vagy megszakad az ülés során a kapcsolat, akkor ki kezdeményezi az újrahívást. Ha ez sikertelen és az egész ülés elmarad, akkor sor kerül-e pótlásra, órahosszabbításra, óradíj fizetésére? Nehezebb és a terápiás felelősség kérdéséhez kapcsolódik, hogy az elmaradt ülések káros következményeit és hatását hogyan lehet minimalizálni, és ebben kinek mi a dolga. A technikai nehézségek területén nem mindig, vagy csak nehezen meghatározható, hogy kinek az oldaláról merül fel probléma, ezekre az esetekre nincs a személyes helyzetből automatikusan áthozható megközelítés és megoldás.

Az óralemondás is összetettebb kérdéssé válik a távterápia során, nehezebben kapcsolhatók hozzá egyértelmű keretszempontok. A helyzetből adódhat, hogy a páciens nem csak otthonából, hanem máshonnan is bejelentkezhet az ülésre.

Előfordult, hogy páciensem előzetes bejelentés nélkül egy szállodai szobájából jelentkezett be, mert váratlanul el kellett utaznia a munkája miatt. Az első pillanatokban valójában azt sem tudhattam, hogy a Föld melyik részén van.

Egy másik páciensem szintén előzetes jelzés nélkül vonatról jelentkezett be.

A fenti helyzetek megoldásának az előzetes megállapodások a kulcsa. Számos kapcsolódó helyzet merülhet fel és visszatérő kérdés lehet a TPT során, hogy mikor, milyen feltételek mellett kerülhet sor más helyszínről történő bejelentkezésre. A hangsúly az előzetesen történő megállapodásra kerül.

Általánosságban érdemes a páciens oldalán a helyszín állandóságának szempontjait előtérbe helyezni, hiszen a második rendelő kialakítása minden esetben új feladatot jelent. Ugyanezen

szempontok felmerülnek a terapeuta vonatkozásában is amikor felmerül az új vagy változó helyszínről történő bejelentkezése (Neumann 2013). Ugyanakkor felmerülhetnek olyan sürgősségi helyzetek, amelyek felülírhatják az említett szempontokat (Radics 2022)

A TPT esetén a gyakorlati tapasztalatok alapján elfogadott, hogy bizonyos rendszerességgel személyes ülésekre is sor kell kerülni. Hosszú folyamat esetén általában minimálisan félévenkénti alkalmakat tartanak szükségesnek a nemzetközi gyakorlatban, de jelenleg nem ismert, hogy milyen következménnyel lehet számolni ennél gyakoribb és ritkább találkozások esetén. Ez arra utal, hogy az alkalmazás valójában kísérleti szakaszban, a kipróbálás fázisában van.

A távterápiás szetting sajátosságai a közös kapcsolati szinten (alcím)

Az eltérő helyszín miatt a távterápiás helyzet fizikai szinten is kettős és ezért a kapcsolat tere bizonytalanul lehatárolt, miközben azért van egy közös rész is, amit terapeuta és páciens kölcsönösen fogadhatnak be. Ez több olyan helyzetet, körülményt hoz létre, amelyekhez még csak hasonlóval sem találkozunk személyes kezelési helyzetben.

A távterápiával járó eltérő fizikai helyszínek miatt meghatározó körülmények lehetnek eltérőek, például: napszak, évszak, időjárás, hőmérséklet, munkaszüneti és ünnepnapok. Így kimaradhatnak a kapcsolódó közös élmények: melegünk van, fázunk, megáztunk az esőben. Ezek észrevétlen tényezők, de ugyanakkor fontosak, mert olyan helyzeteket hordoznak, amelyeknek egyszerre és párhuzamosan vagyunk részesei és ezáltal elkerülhetetlenül élményközösséget teremtenek. Személyes terápiás helyzetekben ezekre nem figyelünk fel, de hiányuk erőteljesen jelenik meg TPT-s helyzetben. Például előfordulhat, hogy jelentősen eltérő napszak van a két helyen, ami hangulatilag fontossá válhat. Nem mellékes tényező, ha az egyikük éppen most kezdi a napot, a másik pedig a munka utáni esti szabadidőre készül. Jelentőséget kaphat ez már a köszönésnél is. Ha nálam reggel van, akkor mondhatom-e a páciensemnek, hogy jó reggelt, amikor nála este van? Nem lehet erre mindent megoldó szabályt alkotni.

Egyik páciensemnél az a szokás alakult ki, hogy ő „jónapot-jóreggelt“-tel, én „jóreggelt-jónapot“-tal köszöntöttem, mert az óránk idejében nála késő délután volt nálam reggel.

Ugyanez a páciensem a nyári monszontól szenvedett – 40 fok és huszonnégy órás esőzés heteken át –, míg én vastag pulóveremben ültem a tél közepén a rendelőben. Ő a légkondicionálót járatta, én feltekertem a fűtést. A radikálisan eltérő éghajlati viszonyok időről-időre más és más közérzeti jellemzőket hoztak kapcsolatunkba, amely különböző

öltözködésünkben is megjelent. Ezek feltűnően eltérő párhuzamossággal kísérték a terápia mentális folyamatait. Bár ez rendkívüli földrajzi adottságokat jelent, de kisebb mértékben ismételten megjelenik Budapest-Pécs, vagy Budapest-Szeged terápiai helyzetben is, ami szerepet játszhat a másik aktuális mentális állapotának megértésében.

Az egyik legjelentősebb eltérés a személyes helyzettől az érintés lehetetlensége. Például nincsen kézfogás, ezért nem érezhetjük, hogy meleg vagy hideg, nyirkos vagy száraz a páciens keze kézfogáskor. Nem kerülhet sor érkezéskor és távozáskor az előszobai jelenetek időnként változatos, hangulatilag meghatározó szcénáira: nem látjuk érkezéskor páciensünket télikabátban belépni és 'levetközni', és távozáskor az öltözködés változatos módjainak hatásai is elmaradnak. Nem találkozunk utcai ruházatával, nem tudhatjuk milyen sapkát hord, vagy mikor milyen sálát vesz. TPT esetében hiányzik az érintésnek a lehetősége is, ezért a cselekvéshez vezető, vagy a cselekvésközelí impulzusok megvalósítása kizárt. Az affektusok éppen a cselekvésbe fordulásuk teljes korlátozottsága miatt kevésbé okoznak feszültséget, így kevésbé is kerülnek átélésre.

Másrészt viszont számos olyan cselekvésre nyílik lehetőség, amelyek kívül esve a kapcsolati (látó)téren reflektálatlanok maradnak, például lábrázás, ujjal dobolás az asztalon, vakaródzás deréktól lefele, firkálgatás, megcsendülő üzenet jelre a telefonra pillantás.

Szupervíziós konzultációkban ismételten előkerülő szempont, hogy a terapeuta is szabadabban végez párhuzamos cselekvéseket, mert elmarad a páciens személyes jelenlétéből eredő szabályozó hatás. Például, ha személyes helyzetben ujjammal dobolni kezdek a fotel karfáján, akkor a páciens pillantása visszatükrözi ezt, ami megállíthat ebben, vagy legalábbis ráirányítja figyelmemet és így elgondolkodhatok minek szól e feszültséglevezetésem. Távterápiai helyzetben hiányozik a külső szabályzás ezen önreflektálásra készítő hatása.

A fizikai találkozás hiányának másik jelentős következménye az illatok teljes hiánya. Az illatok kibocsátása alig szabályozható, mély hatást gyakorolhatnak a szubjektív élményekre. Másik személyről nyert információk objektív meghatározásakor csak különleges esetekben hivatkozunk ezekre, többnyire csak akkor, ha dehonesztáló véleményt alkotunk: „XY bűdös”. „XY-nak a szagát sem bírom.” A szagok keresése bizalmatlanságot fejez ki: „XY szaglászik utánam.” „XY mindig szimatol.” Mindezek az élmények elmaradnak a TPT-ben. A rendelőbe belépő páciens kellemes dezodorának megcsapó illatát nem keressük nyíltan, hanem óvatosan, rejtve szippantunk nagyobb az általa keltett levegőhullámból.

Az illatok az élmények fontos forrása, ezért a kapcsolatokban kommunikatív hatást hordoz, azonban rendszerint csak szélsőséges esetekben, például jelentős ápolatlanság vagy túlzott dezodor, parfüm használat esetén figyelünk fel rájuk. A legtöbb esetben azonban a küszöbérték alatt maradó és tudatos észlelést nem kiváltó illatgerek is hatást gyakorolnak ránk.

A fentiek összefoglalásaként megállapíthatjuk, hogy két érzékszervi modalitás, a taktilis és az olfaktórikus mindenképpen kiesik, ami a páciens és terapeuta számára egyaránt deprivációt eredményez. Mindkét depriváció sajátossága, hogy TPT esetén rejtve maradva fejtik ki hatásukat, ezért nem éljük át, nem vesszük észre hiányukat. Számos más ingertől és hozzájuk kapcsolódó élménytől hasonló módon, észrevétlenül esünk el.

Ezek közül az egyik legjelentősebb a TPT-vel járó fizikai magányosság. A TPT során mindkét fél fizikailag egyedül tartózkodik az ülést biztosító helységben. Bár a virtuális térben TPT során létrejön a kapcsolat, a fizikai valóságban mindketten egyedül vannak. Ez merőben más helyzet a személyes helyzetben megszokottnál. Mindez deprivációként a TPT-s helyzetben az együttlét mellett a fizikai valóságban a résztvevők magányosságára világít rá (Szajcz 2022).

A fentiek alapján TPT során azzal szembesülünk, hogy úgy kerülünk deprivációs hatás alá, hogy észre sem vesszük, ezért elvész a reflektálás lehetősége. Holott a távkommunikációs helyzetre történő speciális reflektivitást a TPT terápiás technikájának legfőbb specifikumának tekinthetjük.

Ki van bent, ki nincs bent, ki van kint, ki nincs kint? (főcím)

A személyes helyzetben a kapcsolat tere megegyezik a fizikai térrel, TPT-s kapcsolatban a fizikai tér eltérő, és ami számos bonyodalomhoz vezethet. Összetett kérdés, mi a helyes más személyek jelenlétét illetően. Különösen nehézé válik ez pár és családterápia esetében.

Például pár és családterápia esetében nehezen megválaszolható kérdés, hogy mi az előnyösebb elrendezés: valamennyi családtag együtt legyen, vagyis egy laptop elé zsúfolódva vegyenek részt az ülésen, vagy mindenki egy-egy laptop előtt ülve jelentkezzen be. Utóbbi elrendezés nem megvalósítható azonos helységből, mert akkor gerjedve sípolni kezdenek a hangszórók. De akkor azt kérjük, hogy egy lakásból jelentkezzenek be? Vagy akár ettől is eltekinthetünk? utóbbi esetben elvész a pár- családterápia azon specifikus hatótényezője, hogy a család tagjainak a valóságban össze kell találkozniuk a terapeuta rendelőjében az ülés idejére.

Összességében kissé leegyszerűsítve kijelenthetjük, hogy minden helyén való, ami az előkészítés és a mérlegelés része. Minden, ami tervezett, ami közös megegyezést követően alakul ki, az szolgálhatja a kezelés és így a páciens érdekét. Ez később fontos lesz a helyzetek szabályozásának technikai szempontjából. Vagyis talán nem is az a legfőbb kérdés, hogy

valaki bent van-e vagy sem, hanem az, hogy ami történik azt mérlegelés, megegyezés és közös döntés eredménye-e.

E ponton találkozunk a legtöbb nehézséggel. Bár problémát jelent, de egyértelmű a helyzet, amikor például személyes ülésen előzetes jelzés nélkül megjelenik a páciens hozzátartozója. Ebben az esetben a hozzátartozó fizikailag jelenik meg a rendelőben. Megkérdezhetjük a páciens, hogy hozzájárul-e ahhoz, hogy a hozzátartozója is jelen legyen. De megkérdezhetjük a hozzátartozót is, hogy számára miért és hogyan vált fontossá az ülésen történő személyes megjelenés. A válaszoktól függően mérlegelhetünk, dönthetünk, akár közösen is, hogy mi történjen a továbbiak során. Ezzel szemben a TPT-s helyzetben kevésbé egyértelmű a helyzet. Többféle nehéz helyzet állhat elő:

- titkoltan más is jelen van a páciens által használt helységben,
- áthallások révén hallhatjuk a hozzátartozót a szomszéd helységből,
- szintén áthallások révén fűtanúja lehet annak, ami elhangzik a résztvevőktől, vagy csak a páciens részéről,
- háziállat lehet jelen a szobában,
- szélsőséges helyzetben a páciens hívja be a hozzátartozóját, hogy ő mondjon el valamit, vagy a terapeuta közvetlenül neki tegyen fel kérdéseket.

A távterápiás helyzet sajátosságainak neurobiológiai alapja (főcím)

A 2020-as COVID-19 járvány idején tömegesen elinduló távkommunikációra váltással kapcsolatban az eltelt idő rövidsége miatt még csak szórványosan állnak rendelkezésre kutatási adatok (magyarul például Szemán és mtsa 2020). Azonban a szakmai diskurzusban hangsúlyosan megfogalmazódik, hogy a távterápiás ülések megterhelőbbek a személyes helyzetben futóknál. Ez az élmény általánosan megjelent és függetlennek tűnik attól, hogy távtanácsadás, telepszichiátria, távpszichoterápia, illetve utóbbi esetén milyen módszerből kiindulva történt az átállás. E fokozott megterhelés hátterében az eddig említettekén túl, neurobiológiai folyamatok is az összetevők közé tartoznak. Távkommunikációs helyzetben a másik arcát látjuk a legjobban. Joggal számíthatnánk arra, hogy ezen a területen nincs, vagy csak minimális a kiesés. Két fontos tényezőt emelek ki, amelyek felelősek a jelentős kiesésekért.

Az egyik az a sajátos szcenikus tényező a tekintethiba (gaze error). Ez még a pandémia előtti online videokonferenciák tapasztalataiból származik. Ez abból ered, hogy miközben egymáshoz beszélünk és egymásra figyelünk rendszerint nem nézünk egymás szemébe, mert a másikat figyeljük a monitoron és emiatt nem a kamerába nézünk. Ezt a másik – laptop esetében – úgy érzékeli, mintha a mellkasára irányulna tekintetünk.

Kompenzálásként egyes pácienseimmel kialakult az a szokás, hogy amikor valamit nyomtatékosan akarunk mondani, akkor a kamerába nézünk, vagyis a másik élménye szerint a szemébe, és közben lemondunk arról, hogy a páciens mimikáját kövessük. Vagyis ennek ára van és elvesz valami a kapcsolati kölcsönhatásból.

A pandémia kiemelte a tekintethibát és további kutatásokkal gazdagította a témát. A vizsgálatok szerint a szem a kommunikációban részt vevő másik személyt követő pontosságának és a tekintet irányultságainak rendszere meghatározó szerepet játszik a belőlük nyert úgynevezett tekintetadatok meghatározásában (Kar 2020). Ez jelentős mértékben zavart szenved, ha a tekintetek nem tudnak összekapcsolódni, ahogyan az laptop kamera esetében is történik. Guterstam és mtsai (2019) vizsgálata szerint a másik tekintetének irányultságából, mozgásának dinamikájából, abból, hogy az arcunkat vagy éppen a hátterünket pásztázza, automatikusan és reflektálatlanul kerül modellezésre annak belső mentális állapota. Erre építve alakíthatóak ki a saját szociális reakcióink. Ezzel párhuzamosan, a másokban ugyanez zajlik. Vagyis ez párhuzamosságot és kölcsönösséget jelentő folyamat. Távtérápiás helyzetben a tekintet a monitoron lévő arc, illetve a monitor körül kalandozik. Nem az én hátteremet pásztázza, hanem saját monitorját. Mindez azonban észrevétlen marad, vagy csak szélső esetekben vesszük észre, például, ha az asztalon lévő telefonra pillant. A pásztázásban az is fontos, hogy arcunk melyik részére irányul a másik tekintete, illetve, hogy milyen a tekintetvándorlás. Monitoron ez teljesen kiesik és nem érzékelhető, hogy arcunk mely részére irányul a másik tekintete. Nem az arcunk és kontextusa a másik tekintetének pásztázási területe – csak azt éljük meg tévesen –, hanem egy fizikailag távollévő monitor és annak háttere alkotja ezt. Ezért a szemmozgást a) két eltérő helyszín határozza meg egyszerre (monitoron a távoli másik arca, monitor körül a közeli saját helyszín), b) a másik tekintetének pásztázásából nem lehet következtetni arra, hogy ő hogyan pásztázza az én arcomat. E helyzet miatt a tekintetadatok és a tekintet irányultságának virtualitás csökkenti a mentális modellezést és korlátozza az interszubjektív folyamatokat. A mikroszinten ide-oda zajló folyamat – az interszubjektív összehangolódás és szétválás – a távtérápiás szettingben széttöredezik. Kevésbé hat a kapcsolati folyamatra, miközben éppen ez alkotja a kölcsönös reflektív munkamód és hangolódás, hangolás alapját. Emiatt elvesz az automatikus, részben reflektált modellálás belső lefutását lehetővé tevő tartalom jelentős része. Feltehetően ebből is adódik, hogy nagyobb erőfeszítéssel kell figyelni, nagyobb kifáradással járnak a távtérápiás alkalmak.

A fentieket összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a monitorkép a tekintetadatok és a mentális összekapcsolódás területén beszűkíti a reflektív beállítódás lehetőségét, ezért TPT-s helyzetben az egymás megértését szolgáló párhuzamos és kölcsönös folyamatok – a reflektív munkamód – csak korlátozott mértékben alakulhat ki, illetve csak rövidebb időszakokban tartható fenn. A TPT kapcsán ezért fontos gondolkodnunk, mérlegelnünk azt, hogy milyen módosítások, terápiás technikaváltások merülnek fel a kapcsolati folyamatok hatótényezőinek megóvása érdekében. E kompenzációt szolgáló részben automatikus részben tudatos folyamatok hozzájárulnak ahhoz, hogy a távkommunikációs helyzet nagyobb erőfeszítést követelve kimerítőbbé válhat mint a személyes.

A távterápia előkészítése és a páciens segítése (főcím)

Távterápia elkezdése előtt célszerű a pácienssel együtt kipróbálni a technika eszközök használatát. A távkommunikációhoz szükséges technikában (számítógép, mobiltelefon, alkalmazások, router, wifi- és internethálózat) számos hiba léphet fel, amelyekre érdemes számítani és felkészülni. Érdemes egy előkészítő, technikára összpontosító találkozást felajánlani, amely lehetővé teszi, hogy tapasztalatainkkal, javaslatainkkal segítsük a páciens a megfelelő körülmények kialakításában. Érdemes jelezni a problémákat, mert számos tényező tovább fokozza a távkommunikációból eredő, amúgy jelenlévő veszteségeket. Például:

- 1) Felhívni a figyelmet arra, hogy a mobiltelefonnak kisebb a képernyője és jelentősen rosszabb lehet a hangminőség, ami tovább csökkenti a nonverbális jelzések észlelhetőségét.
- 2) Laptopot, mobiltelefont kézben tartva fárasztó a másik fél számára a folyamatosan mozgó, ugráló kép.
- 3) Az előkészítő találkozás lehetővé teszi a technikai feltételekre vonatkozó tájékoztatást és szükség esetén az ezekre vonatkozó javaslatok kialakítását. Például sávszélesség bővítés, megfelelő számítógép beszerzése, világítás elrendezése. Problémát jelenthet ablak vagy világítás előtt ülni, mert a fény elvakítja a kamerát, ezért nem fog az arc megfelelő részletgazdagsággal látszódni.
- 4) Fontos a környezet szocializálásának mihamarabbi elkezdése arra, hogy járuljanak hozzá a zavartalansághoz (ne lépjenek be a szobába, mentesítsék a páciens a terápiás alkalom idejére a feladatok alól, ne okozzanak zavaró zajt a közelben). Ennek megvalósítója a páciens, mert a terapeuta nem tud közvetlenül beavatkozni a páciens tartózkodási helyén a családi folyamatokba.

5) Szükségessé válhat kiegészítő lehetőségek igénybe vétele, és ezek alkalmazására előre felkészülni a pácienssel együtt. Például olyan telefonálási lehetőséget vásárolni, amely alacsony díjú külföldi hívást tesz lehetővé, így szükség esetén telefonra lehet váltani a távkommunikációt külföldi páciensek esetén.

A TPT kapcsolati folyamataiban fellépő ellenerők (főcím)

Valamennyi segítő kapcsolati folyamat paradoxona, hogy a segítséget kérő részéről időről-időre a változás folyamatát akadályozó ellenerők jelennek meg. Ennek intenzitása változó, de szélsőséges esetben akár magát a segítség nyújtást is megghiúsíthatja. Mindig az adott helyzet aktuális tényezői határozzák meg megjelenési formájukat. E folyamatokkal mindenképpen dolgozni kell, megkerülhetetlen az ezekkel történő munka valamennyi a segítő kapcsolatban (például a tanácsadás területén, a szociális munkában, kisebbség védelemben a védendőkről, menekültek ellátása során). TPT esetében tovább bővül ezek köre a személyes helyzethez képest. A páciensek számára sajátos lehetőségek kínálóznak arra, hogy figyelmen kívül hagyják, elkerüljék, leértékeljék a segítséggel kapcsolatos valódi és fontos szükségleteiket. Néhány példa:

Előfordulhat, hogy a páciens változó és bizonytalan helyszínekről tervez bejelentkezni az ülésekre. Ez megnehezítené a kommunikáció áttekinthetőségét, mert az új helyzetek kiismerése energiát, erőfeszítést visz el és elvonja a figyelmet a páciensét és terapeutáját egyaránt. Ez olyan apróságnak tűnő tényezővel is nehézséget okozhat, mint amikor a lakáson belül mindig máshol, vagy más helységben ül a páciens, ezzel új és új helyzeteket teremtve a terapeuta számára, amivel ismételt szokatlan tényezőket hoz a terápiás helyzetbe.

Lehetséges, hogy a páciens párhuzamos aktivitásokra használja ki a kamera látóterén kívül eső tereket. Például a háttérben lévő ablakon át az utca eseményeire figyel a monitor helyett, vagy rajzolgat, telefonját nézi, vagy azon üzenetet vált. Sajátos, amikor a párhuzamos tevékenység éppen a monitoron zajlik, ilyenkor úgy tűnik, mintha a másakra tekintene a páciens, miközben valójában az e-mailjeivel foglalkozik (olvassa vagy akár válaszol is néhányra), honlapokat nézeget, és mindeközben „szóval tartja“ a terapeutát. Utóbbiak szélsőséges helyzetekre példák, de előfordulnak.

Egyik távterápiás ülésen páciensem elfelejtette nyári szabadsága helyszínének a nevét, de szégyellte ezt és nem akarta, hogy észrevegyem. Ezért úgy nézte meg valamelyik internetes térképen, hogy ezt közben nem jelezte nekem, folyamatos maradt a beszámolója és csak

tekintetének vízszintesre szűkül pásztázó mozgásán vettem észre a párhuzamos cselekvéssel leplezni próbált pillanatnyi emlékezési nehézségét.

Fontos kérdés, hogy az önmagunkat mutató, úgynevezett kontrollkép be van-e kapcsolva vagy sem. Ha be van kapcsolva, láthatom, hogy jól látszódok-e, nem lógok-e ki a kamera látóteréből. Ugyanakkor elvesz annak a lehetősége, hogy a páciens szabályozzon engem jelzéseivel, például figyelmeztessen, ha olyan testtartást veszek fel, amiben nem látszódik az egész arcom, vagy elmozdul a kamera. A mimikám páciens mimikájában tükröződése is csökken, mert ilyenkor elsősorban a kontrollképben tükröződöm, ezáltal folyamatos visszajelzést kapok saját mimikámról, amit így máshogy kontrollálhatok, mint személyes helyzetben (Bokor 2022).

A kapcsolati tényezők szerepe a távterápiában (főcím)

A távterápia kapcsolati folyamatait illetően megoszlanak az álláspontok. Egyes vélemények szerint a terapeuta részéről fenntartható az érzékeny viszonyulás és az értelmezési funkció, megjelenhetnek a múlt élményeinek megfelelő kapcsolati mintázatok, ezért a távterápiát lényegében egyenértékűnek tekintik a személyes ülésekkel futó terápiákkal.

A kritikus, a korlátokat hangsúlyozó álláspontok azt emelik ki, hogy a távkommunikáció az interakcióknak csak beszűkített lehetőségeit biztosítja, összehasonlítva a személyes terápiás helyzettel. A leginkább hangsúlyos korlátozó tényezők a technikai eszközök alkalmazásából és fizikailag eltérő térből, a hiányzó valóságos közös térből adódnak (Bokor 2015). Anélkül, hogy a vitában állást kéne foglalni, érdemes tudatában lenni a korlátozó tényezőknek, mert ez elősegíti az azokra történő reflektálást és kompenzálásukat (Bokor 2022):

- sok technikai probléma nehezítheti a kommunikációt,
- a terapeuta nem tud közvetlen kapcsolatba lépni páciensével, ha erre sürgősségi ok lenne,
- a távterápia akadályozza a rejtett kapcsolati minták megjelenését, ami csökkenti a terápiás kapcsolat folyamatának gazdagságát,
- a távterápia részleges, nem eléggé valóságos,
- engedékeny, mert eltekint a személyes találkozás szükségességétől,
- a személyeshez képest kevesebb közös élményt biztosít,

- képnélküli esetekben fokozottan meghatározóvá válik a hangtónus, hangszín, a szavak sűrítése, ami felerősíti a belső tartalmak kivetülését, ezzel felerősíti a terapeuta szubjektív észlelését háttérbe szorítva annak reális vonásait,

- a terapeuta valóságos jelenlétének hiánya csökkenti a terápiás beavatkozások hatását.

A távterápiában hiányzó személyes találkozás hatásainak felismerését nehezítheti, hogy a távkommunikáció a távolság, az abból adódó korlátok legyőzésének élményét nyújtja. Létrejöhet egy találkozás fizikai és földrajzi akadályok és távolság ellenére, ami közös örömet, győzelmi érzést, grandiózus élményt válthat ki mindkét félben. Ez reális nyereség, de valójában csak a személyes találkozás lehetetlenségéhez képest az, mivel élmény szinten a lehetőségek rendkívüli kiszélesedéseként jelenik meg. Mindez a reflektálás helyett elfedheti azt, amivel számolnunk kellene, miszerint a távkommunikációt meghatározza a személyes kommunikáció lehetőségének hiánya, a helyzetben rejtve maradó, de a szettingből adódóan beépülő veszteség. A szeparáltság közös tagadása által az említett pozitív élmények a távterápiát a veszteség[16] [LB17] hordozójává tehetik és a terapeuta személyes jelenlétének hiányán keresztül konzerválhatja és elfedheti a korábbi hasonló élményeket, akadályozva azok feldolgozását.

Mindezek azonban tekinthetők részlegesen korlátozónak, és ennek megfelelő mérlegelésre építhetjük a távterápia indikációját. Fontos beavatkozási lehetőség, ha más nem áll a rendelkezésre. „Fontos, hogy a telemedicina eszközei csupán kiegészítő jellegűek, nem helyettesíthetik a személyes találkozást.” (Túry és mtsai 2015, 635. o.). E megközelítésben fontos, hogy a TPT-sal a személyes jelenlét kieső kommunikációs tényezőit a szükséges reflektálással mérsékelhetjük, miközben tudatában lehetünk annak, hogy milyen hiányok mentén történik a terápiás kommunikáció.

A terápiás felelősség kérdése távterápiában (főcím)

Megfelelő képzettség (szakirányú végzettség, szakvizsga, szakképesítést) és gyakorlat szükségessége mellett távterápia során érvényesek maradnak a terápiás felelősség szempontjai:

- kivizsgálás,

- a kezelés indikációs és kontraindikációs szempontjainak mérlegelése és ennek kiegészítése a TPT szempontjaival

- a beavatkozás céljának és módjának meghatározása (például kivizsgálás, tanácsadás, konzultáció, pszichoterápia)
- az ellátásra vonatkozó világos megállapodások, pszichoterápia esetén a terápiás szerződés.
- valamint mindezeknek ki kell egészülniük a távterápia sajátos helyzetéből adódó további szempontokkal.

Teljesen nyitott kérdés a pszichodiagnosztikai eljárások online alkalmazása (Vizi, 2022). Az MMPI felvétele ma már számítógéppel történik. Ebben az esetben valószínűsíthető, hogy nem torzítja a válaszokat, ha a tételek egy távoli szerverről érkeznek, és nem az asztalon lévő számítógépből. A végeredmény ugyanaz, mert egy monitorral áll kapcsolatban a páciens. Sokkal nehezebb és ma még nyitott kérdés a projektív teszteké, mint például a Rorschach-teszt[18] [LB19], vagy a Szondi-teszt. Nem találtam erre vonatkozó közleményt.[20] [LB21]

Valószínű, hogy ezeknél a teszteknel kutatásokkal lehetne választ adni az érvényesség kérdésére.

A pácienseket adott ország helyi törvények védik a nem megfelelő egészségügyi szolgáltatásoktól. Eltérő helyszínek esetén e védelmek érvényesülése nehezebben megvalósítható. A szabályozás azonban világos az EU-n belül:

Az ellátás helye a meghatározó a vonatkozó jogszabályokban. Az ellátás helye „az a tagállam, amelynek területén a beteg a tényleges ellátásban [...] részesül.” Vagyis az „ellátás nyújtására abban a tagállamban[22] [LB23] kerül sor, ahol az egészségügyi szolgáltató letelepedett” (Vizi 2022. 28.o[24] [LB25].)

EU-n kívüli országok esetében javasolt a tájékozódás, és hogy egyszerre legyenek figyelembe véve a gyógyító szakember, valamint a páciens országának szabályzói, törvényei (Walwork 2013). Ezek eltérőek is lehetnek és ellentmondásban is állhatnak egymással. A szabályozások eltérőségét érdemes tisztázni a pácienssel (például számos országban honosítási eljárás kapcsolódik a hazai szakvizsgák elfogadásához).

Kinek igen, kinek nem, mikor igen, mikor nem? (főcím)

A TPT specifikus javallatainak szempontjai: (alcím)

A TPT szükségességét leggyakrabban a személyes találkozás akadályozottsága, a jelentős földrajzi távolság veti fel. Ezért a távpszichoterápia specifikus fő indikációs szempontjait azok a körülmények alkotják, amelyekben a technika alkalmazásával áthidalhatóvá válnak a személyes találkozást akadályozó tényezők. Bár nehéz érvényesíteni, azonban nem megkerülhető, hogy a kivizsgálásra, előkészítő szakaszra személyes találkozásokon kerüljön sor. A már futó TPT-t kísérő személyes találkozás gyakoriságában ezen előkészítő alkalmak során célszerű megállapodni.

TPT-nek elsősorban akkor van létjogosultsága, akkor javalt, amikor tartósan nincs mód vagy rendkívül megnehezített a személyes találkozás.

- 1) A legvilágosabb indikációt a jelentős földrajzi távolság jelenti.
- 2) Finomabb mérlegelést igényelnek például az elhúzódó szomatikus betegség, szociális érintkezést és kijárást korlátozó mentális okok.
- 3) Nem elérhető személyesen ellátás, a páciens lakhelyén és megfelelő távolságban nincsen elérhető megfelelő kezelési lehetőség,
- 4) Életmódhoz, munkakörhöz kapcsolódó rendszeres, gyakori utazás, amikor kombinálhatóak a távterápiás és személyes alkalmak.
- 5) Nehéz kérdés azoknak a körülményeknek az indikációs-kontraindikációs értékelése, amelyek egyaránt érintik a terapeutát és a páciensét. Például járvány, meteorológiai vagy geológiai körülmények és katasztrófák, kijárási tilalom, utcai életet érintő és ott zajló konfliktusok: tüntetések, sztrájkok, blokádok, fegyveres konfliktusok, forradalom vagy háború. Az értékelés nehézsége abból ered, hogy nem mindig világos, hogy a TPT kinek a jóllétét, biztonságát szolgálja: nem mindegy az indikációs-kontraindikációs megfontolások során, hogy a páciensét, terapeutáét, vagy mindkettőét.

A felsorolt esetekben technika segítségével válhat lehetővé a kezelést biztosító távkommunikáció. Az indikáció során szem előtt kell tartanunk, hogy semmi sem pótolhatja maradéktalanul a személyes üléseket. Ugyanakkor a kevés több, mint a semmi, ezért alkalmazása mérlegelendő számos esetben:

A TPT ellenjavallatai: (alcím)

- 1) A páciens adottságaiból eredő kontraindikációs tényezők: A távterápia nyilvánvalóan ellenjavallt azok számára, akiknek a személyes ülésekkel futó terápia is ellenjavallt.

Természetesen TPT esetében szélesebb a kontraindikációs kör. Nem alkalmas azok számára sem, akik (Bokor 2022):

- nem tudják kialakítani és fenntartani saját tartózkodási helyükön a távkommunikációs konzultáció feltételeit, kereteit, nem vállalják annak felelősségét, súlyos kapcsolattartási nehézségekkel küszködnek,
- bizonytalanok a realitásban,
- jelentős a krízis kialakulásának veszélye,
- fennáll a pszichotikus szintű dekompenzáció lehetősége,
- sem a kivizsgálás, sem a már futó távterápia során nincs semmilyen lehetőség személyes találkozásra.

2) A szettingre vonatkozó relatív kontraindikáció szempontjai:

- Nem ajánlott az egy alkalomra TPT-re történő átváltás, éppen a rendelői feltételek páciens oldalról történő biztosításának feltétele miatt nem ajánlott.
- Még erősebbek a TPT-re váltás ellenjavallatai egy-egy alkalomra akkor, ha a bejelentkezés külföldi utazás miatt új vagy változó helyszínről történik.
- Kerülendő, ha a TPT alkalmazásának elsődleges célja, hogy kényelmi szempontokat szolgál, mint például: a személyes találkozással járó utazások, az otthonról történő kimozdulás elkerülése életviteli szempontból (például gyerekefelügyeleti nehézségek, otthonról történő munkavégzés).

3) A másodlagos motiváció túlsúlya kontraindikációt jelent: Kontraindikációként kell értékelni azokat a tényezőket, amelyek másodlagos, a TPT-s folyamatot akadályozó motivációként kapnak szerepet a páciens igényeinek alakításában. Néhány példa (Bokor 2022):

- alacsonyabb óradíj, mint amit a páciens tartózkodási helyén kérnek,
- nyelvi nehézségek, nyelvi izoláció mérséklésének vágya, anyanyelv használatának igénye, kapcsolódás az anyaföldhöz, hazai kultúrához,
- a szembesülés elkerülése egy másik szociokulturális környezetbe történő beilleszkedési nehézségeivel,
- személyes terápiás kapcsolat elkerülése.

Ezek akceptálhatóak ugyan, de túlsúlyba kerülésük esetén éppen a TPT-s helyzet szolgálja adott probléma megkerülését azok tisztázása és megoldása helyett. TPT esetén lehetséges, hogy a távoli kultúrával kapcsolatos szkillek fejlesztése, az új szociokulturális közeg által kiváltott idegenkedés, veszteségélmények feldolgozása eredményesebb helyi terapeutával. Ezek mérlegelést igényelnek éppen abból a célból, hogy megelőzhető legyen a páciens fejlődési lehetőségeit beszűkítő, esetleg rejtve maradó tényezők hatása. Mindig szem előtt kell tartanunk, hogy amikor távterápiát javasolunk, akkor korlátozott kommunikációs lehetőséggel futó ellátást indikálunk, miközben az is igaz, hogy olyan esetekben is lehetőség nyílik terápiára, amelyekben egyébként nem lenne mód.

4) Mérlegelés igénylő szempontok: Sajátos helyzetet jelent, ha párhuzamos kezelés szükségességének lehetősége merül fel, akár pszichiátriai gyógyszerelés, akár más szomatikus terápia. Ennek megszervezése lényegesen nehezebben megvalósítható távterápia esetén, mert szükséges a pácienshez kapcsolódó helyi lehetőségek, feltételek ismerete, ami jelentősen eltérhet a hazai ellátási modelltől. Mérlegelendő, hogy várható-e és ha igen, hogyan biztosítható szükség esetén a segítségnyújtás a másik helyszínen (például krízisintervenció vagy párhuzamos gyógyszeres terápia, szomatikus kivizsgálás). Ezért a keretek biztonságának kialakításához hozzátartozik a pácienssel történő megegyezés, hogy szükség esetén vagy a terapeuta javaslatára felvegye a kapcsolatot adott ottani ellátóhellyel vagy szakemberrel (Martin 2013).

Külön kérdés, hogy a páciensre vonatkozó szabályzók lehetővé teszik-e a távterápia biztosító általi finanszírozását. Érdemes e kérdéseket a kezelés elindítása előtt tisztázni.

5) A terapeuta oldaláról felmerülő kontraindikációs szempontok: A terapeutának jobb tartózkodnia a TPT-től, ha tartósan és jelentősen szorongást okoz számára a személyes helyzet hiánya, ha személyes életében általában idegenkedik a technikai alkalmazásoktól.

Kontraindikált olyan szempontok alapján javasolni TPT-t, amelyek elsősorban a terapeuta jóllétét, kényelmét, vagy hasznát szolgálják. Például a rendelő üzemeltetés és engedélyeztetés 'megspórolása'. Saját[26] [LB27] utazással kapcsolatos időráfordítás megspórolása. A páciensről történő távolságtartás igénye. Ezek szakmailag és etikailag is problémásak, mivel a pszichológiai beavatkozásokhoz hozzátartozik annak felelőssége[28] [LB29] – pszichoterápia esetén terápiás felelősség[30] [LB31] –, hogy elsősorban a páciens mentális jóllétét szolgáló ellátás kerüljön felajánlásra a szakember részéről és az ezt korlátozó személyes szempontok alárendelődjenek ennek.

Összefoglalva: Minden esetben fel kell tennünk a kérdést – talán nem csak magunknak, hanem a páciensnek is –, hogy valóban az a legjobb megoldás, ha távterápiát biztosítunk számára, vagy jobb lenne, ha személyesen dolgozna helyi terapeutával. A kérdés egyszerre fontos etikai, indikációs és terápiás felelősség[32] [LB33] szempontjából.

A távpszichoterápiával kapcsolatos nyitott kérdések (főcím)

Elsősorban páciens és a segítő szakember kapcsolati folyamatait meghatározó tényezőket illetően merülnek fel nyitva maradó kérdések. A távkommunikáció alkalmazása TPT-ban még rövid időre tekint vissza, ezért hiányoznak a hosszútávú tapasztalataink, valamint az ezekre vonatkozó kutatási eredmények.

Amint az korábban tárgyaltuk, elképzelhető, hogy a kórházi és ambuláns ellátási alapformák mellett harmadik szereplőként megjelenőnek kell tekinteni a telemedicinát. Ehhez azonban olyan szakmai tapasztalatokra kell szert tenni, mint amelyekre támaszkodva ugyanolyan világosan lehet dönteni ennek indikálásában, mint a kórházi vagy ambuláns ellátás közötti választásban. Látható, hogy efelé haladunk, de még hosszú az út, ami előttünk áll. Valójában tanuló fázisban van szakmánk ezen a területen.

Nyitott kérdés továbbá a törvényi és hatósági szabályozás. Telemedicina esetén például a hatósági engedélyeknek ki kéne egészülni a távkommunikációt biztosító technikai feltételek szempontjaival, és akkor a tisztítószeres zárt szekrényének követelménye mellett olyan feltételeknek is szerepelni kéne például, mint sávszélesség, processzor órajel, RAM és SSD gigabyte, monitor méret és felbontás, adatlopásokkal szembeni elvárható védekezés szintje.

Az új forma óhatatlanul felveti a képzés kérdését, amelyet Tari és Szőnyi (2023) részletesen tárgyal. A 2020-as COVID-19 járvány idején képzési célból sajátélménybe járó szakemberek lesznek az elsők, akik tapasztalati ismerettel és önismerettel fognak rendelkezni a távkommunikáció területén. Eközben azok, akik ezt most nyújtották nem rendelkeztek ilyen irányú önismerettel, vagyis olyat adtak, amit ők nem kaptak, olyat tanítottak, amit ők nem tanultak. Pedig a távkommunikáció olyan, a személyiség vonásokat módosító változásokhoz vezet a mentális működés területén, amelyeket úgynevezett online személyiséggként határozhatunk meg (Tari 2019).

A TPT oktatási szükségleteit illetően “[...] képzési oldalról szakmai konszenzusra kell jutni, hogy az online terápiás működésnek van-e olyan általános része, ami minden terapeutát érint, azaz megfelel a jelenlegi képzés klinikai fázisának. Ilyen terület általánosan a kommunikációs, kapcsolati, keret, etikai, indikációs, kontraindikációs, felelősségi (például első interjú kérdése külön) szempontok” (Tari, Szőnyi 2023, 11. o).

Bizonyára egyre nagyobb teret fog kapni a távkommunikáció a pszichológus, klinikai pszichológus, pszichiáter és pszichoterapeuta, valamint a tanácsadó képzések széles területén,

de még nem tudhatjuk, hogy milyen képzési modulok bevezetése és elhagyása válik célszerűvé. Különösen nehézé teszi a kérdést, hogy képzések bevalásának visszamérése általában 5-10 év.

Záró gondolatom az, hogy a távkommunikáció a telemedicinában és szakemberképzésben utat tud nyitni ott, ahol nincs út, de ugyanakkor széles autópályák lezárására is képes.

Hivatkozott irodalom[34] [LB35]

Bokor László (2012). A Skype – félig tele, vagy félig üres a pohár? A Skype pszichoterápiában történő alkalmazásának dilemmái. Vitaindító a VOIP alkalmazásával történő pszichoterápiához Pszichoterápia, 21(5)327-330.

Bokor László (2013). Pszichoterápia sajátos kommunikációs csatornák (VOIP) alkalmazásával. Vitazáró reflexiók. Pszichoterápia, 22(3):198-203.o.

Bokor László (2015). A (technikaalapú) távterápia. In: Szőnyi G. (szerk.) Pszichoterápia tankönyve. Budapest, Medicina, 175-183. o.

Bokor László (2020). Pszichoterápiás napló a járvány idején. Pszichoterápia, 29 (különszám).188-193.

Bokor László (2022). A telepszichiátria és -pszichoterápia gyakorlata. In: Radics Judit, Vizi János, Kurimay Tamás (2022, szerk.). Bevezetés a telepszichiátriába. Budapest, Akadémia 2022. 55-76. o.

Buda Béla (1999). Pszichés hatás és pszichoterápia telefonon át. In: Kelemen G. (1999, szerk.). Teledialógus. Tanulmányok az öngyilkosság-megelőzés kommunikatív perspektíváiról. Pannónia könyvek, Pécs, 24-44. o.

Guterstam, A., Kean, H., Webb, T., Keana, F., Graziano, M. (2019). Implicit model of other people's visual attention as an invisible, force-carrying beam projecting from the eyes. <https://doi.org/10.1073/pnas.1816581115>

Gyimes Andrea és Schmelowszky Ágoston. (2020). Az elektronikus kommunikációs eszközök segítségével folytatott pszichológiai segítségnyújtás sajátosságairól. Pszichoterápia, 29(3):268-267

Kar, A., (2020). MLGaze: Machine Learning-Based Analysis of Gaze Error Patterns in Consumer Eye Tracking Systems. DOI: 10.3390/vision4020025

Kelemen Gábor (2000). Előszó. In: Kelemen Gábor (2000, szerk.). Teledialógus. Tanulmányok az öngyilkosság-megelőzés kommunikatív perspektívájáról. Pécs, Pannónia Könyvek, 7-14. o..

Kézdi Balázs (2000). A telefon eszköz és módszer. In: Kelemen Gábor (2000, szerk.). Teledialógus. Tanulmányok az öngyilkosság-megelőzés kommunikatív perspektívájáról. Pécs, Pannónia könyvek, 45-48. o.

Martin, AC. (2013). Legal, clinical, and ethical issues in teletherapy. In Scharff, JS. (2013, szerk.). Psychoanalysis online, London, Karnac, 75-84

Neumann, DA. (2013). The frame for psychoanalysis in cyberspace. In Scharff, JS. (2013, szerk.). Psychoanalysis online. London, Karnac, 2013, 171-182

Purebl György (2022). E-pszichiátria. Előzmények. In: Radics Judit, Vizi János, Kurimay Tamás (2022, szerk.). Bevezetés a telepszichiátriába. Budapest, Akadémia 2022, 13-18. o.

Radics Judit (2022). A pszichiátria, pszichoterápia és a klinikai pszichológia telemedicinális megközelítése betegoldaltól. In: Radics Judit, Vizi János, Kurimay Tamás (2022, szerk.). Bevezetés a telepszichiátriába. Budapest, Akadémia 2022, 1149-156. o.

Rózsavölgyi Éva (2022). Megjelenésünk az online vizit során. In: Radics Judit, Vizi János, Kurimay Tamás (2022, szerk.) Bevezetés a telepszichiátriába. Budapest, Akadémia 2022. 158-167. o.

Szajcz Ágnes (2022). Analitikus Csodaországban. A terapeuta identitásának és munkamódjának alakulása a távterápia virtuális valóságában és háromszereplős áttételi helyzetében. Lélekelemzés, 17:89-106.

Szemán Dénes, András Felícia, Imre Gábor, Muth Vera, Vágó Judit, Nyúl Béla (2020). „Vírusidők”. A járványhelyzet hatása a pszichoterápiás-tanácsadói döntéshozatalra. Pszichoterápia, 19:175-187.

Szemán Dénes, András Felícia, Imre Gábor, Muth Vera, Nyúl Béla (2021). „Vírusidők 2”. Járványhelyzethez való alkalmazkodási módok pszichoterápiában és tanácsadásban. Pszichoterápia, 30(3):205– 214.

Szőnyi Gábor (2015). A pszichoterápiák alkalmazási helyei. In: Szőnyi G. (szerk.) Pszichoterápia tankönyve. Budapest, Medicina, 147-183. o.

Takácsy Márta (2019). A Skype terápia csínja-bínja: Mentalport Távterápiás Műhelykonferencia. Pszichoterápia, 28(2):147–151.

Tari Annamária (2019). Online illúziók – offline valóság. Budapest, Tercium.

Tari Aannamária, Szőnyi Gábor (2023). Online terápia – online képzés? Szempontok a távterápiás gyakorlat megkerülhetetlen dilemmáihoz. *Pszichoterápia*, 32(1):4-14.

Túry Ferenc, Hayriye Güleç, H., Purebl György (2015). Telemedicina a pszichiátriában. In: Füredi J., Németh A. (2015, szerk.). *A pszichiátria magyar kézikönyve*. Medicina, Budapest, 632-637. o.

Valkó Lili (2018). A Skype-terápia csínja-bínja – A távterápia gyakorlati kérdései a pszichoterápiában, tanácsadásban. *Pszichoterápia*, 27(1):49–52.

Vizi János (2022). A telepszichiátria hatályos jogi szabályozásának vázlata. In: Radics Judit, Vizi János, Kurimay Tamás (2022, szerk.). *Bevezetés a telepszichiátriába*. Budapest, Akadémia 2022. 19-29. o.

Wallwork, E. (2013). Ethical aspects of teletherapy. In Scharff, JS. (2013, szerk.). *Psychoanalysis online*. London, Karnac, 85-94. o.

Az űrutazás és űrkutatás pszichológiai kihívásai

Schlosser Károly Kornél

A pszichológia és magatartástudomány jelentősége a jelen és jövő űrkutatásában

Az, hogy valaki fenntartható ideig maradjon az Űrben, vitathatatlanul az emberiség egyik legnagyobb teljesítménye, azonban ennek eltérő szintjei léteznek. Most az emberiség a következő hatalmas ugrásra készül: az Alacsony Földpályán (Low-Earth Orbit, LEO) túl fekvő égitestek kolonizálására. A legközelebbi égitestek, a Hold és Mars körüli pályákon, felszínein vagy felszín alatt tervezett állomások és fenntartható kolóniák új kihívásokat hoznak az emberiség számára (ESA SciSpace Roadmap, 2018; International Space Exploration Coordination Group, 2018; Zubrin and Clarke, 2011). Az ilyen típusú törekvések hosszabb időtartamú küldetéseket igényelnek, mint az eddig megszokott LEO küldetések a Nemzetközi Űrállomás (ISS) fedélzetén. Ezen felül a résztvevők jelentős kommunikációs késéssel, valamint megnövekedett és halmozódó testi és pszichés terhekkel kell majd számolniuk. Az ilyen kövűben történő küldetések megvalósításában az emberi tényezők, különösen az alkalmazott pszichológia és magatartástudomány szerepe alapvető és létfontosságú (Vakoch, 2011; Kanas & Manzey, 2008; Schlosser, 2017). Whiteley & Bogatyreva, 2018).

Talán már klisészerű leírni, hogy a Holdon történő megtelepedés, vagy a Mars elérése mennyire tiszteletreméltó és izgalmas vállalkozás, de még a legfelkészültebb és legkiképezettebb űrhajósok számára is jelentős kihívást fog jelenteni. A légénység olyan helyekre fog utazni, ahol még ember sosem járt, és feltehetőleg az életnek bármilyen egyszerű formája sem létezett ott soha. A Mars felé tartva és odaérve jelentős és a Föld-Mars pályáinak mentén kialakuló távolságtól függő kommunikációs késésekkel is számolniuk kell majd. Valahol 4,3 perc és 21 perc között tart majd az üzenetküldés egy irányba, amíg egy szakmailag támogató válasz megérkezik. A légénységnek minden helyzetben egymásra kell támaszkodnia, hiszen reménye sem lehet a megmentésre, ha váratlan kihívást jelentő vagy életveszélyes esemény történik. Minden minden bizonnyal egyirányúak és valamilyen formában végzetesek. Az űrutazás szempontjából akkor vélhetőek ezek a missziók sikeresnek, ha minél közelebb viszik az emberiséget a Földön kívül történő megtelepedéshez. Az űrlap tetejeAz emberiség bolygónkon történő túlélése és fenntarthatósága, valamint az emberiség bolygónkon kívül történő sikeres

megtelepedése és túlélése az emberiség egyik legfontosabb küldetése az emberiségnek (Zubrin, 2011; Musk, 2017; Schlosser, 2024).

Ez a fejezet az űrkutatás pszichológiai és magatartástudományi kihívásait, szükségleteit, és megoldásait vizsgálja, valamint megvizsgál néhány lehetséges módszert a problémák leküzdésére, jelentős magyar űrpszichológiai tanulmányokat is érintve. Illetve, a fejezet végén a megszokott képletet megfordítva foglalkozik az űrkutatás a pszichológiára gyakorolt hatásával, az emberi lét és tudat kérdéseiről, és annak kiteljesedése kapcsán gondolkodik egy távoli ember jövőképéről.

Arone et al (2021) globálisan 100 tudományos tanulmány tekintett át szisztematikusan, hogy összegezze azokat a sokrétű pszichológiával, pszichiátriával, idegrendszerrel, mentális egészséggel és jóléttel kapcsolatos tanulmányokat, amelyek az űrhajósokat vizsgálják. Ezek közé tartoznak az érzelmi regulációval és hangulatzavarokkal kapcsolatos problémák; a csökkenő reziliencia, motivációs és fásultság megtapasztalása; szorongásos zavarok amely hatással lehet az interperszonális kommunikációra; az űrhajósok kulturális és nyelvi sokrétűségéből való feszültségek és kommunikációs problémák és feélreértések; a tartós izoláció, és az űrhajós csalájának és földi kedvetléseinke hiánya okozta állapotromlás; a bezártságés monotonitás okozta elfásulás, tér-idő változatlansága, társas izoláció okozta érzékszervi elfásulás, lassulás esetenként kiégés; evészavarok; megváltozó alvásritmus és kialakuló alvászavar és súlyos elváltozások; neurokognitív elgyengülés és romlás; a kiépített állomás unalmassága miatt okozott stressz, például a fény, gépházak okozta vibrációk és kattogó zaj, a hőméséklet; az életterek alkalmatlansága kapcsan kialakuló egyedüllét és magánszféra hiánya; finom motoros mozgás romlása, kognitív képességek romlása; krónikus stressz okozta áltlaános állapotromlás; az űr sugárzása okozta neurokognitív komplikációk és idegsejtek közötti átmenetek romlása; a sugárzás okozta agyi elváltozások agyi kappilárisokban létrejövő esetleges vérzése, illetve a neuraglia és a vér-agy át romlása; a sugárzás okozta DNS telomerejainak esetleges roncsolódása, sejt szintű metabolizmus lassulása, a myelin burkok visszahúzódása, és a szinapszisok denzitásának megváltozása és az azon belül történeő transzmitterek microcirkulációja; látásromlás, különböző szögben felvillanó fények tapasztalása és kapcsolódó propricepciós érzékletek; az idegsejtek végein lévő dendritek kopaszodása; az sugárzás okozta idegpályák sűrűségének megváltozása okozta kognitív és hanglat zavarok; hippocampusz tartós megváltozása, ami tanulási problémákat és memória zavarokat okozhat; az amygdala megváltozása és az összefüggésbe hozható kialakulo hangulatzavarok és szorongások; a medialis prefrontális kortex, posterior cingulate, anterior cingulate és bazális előagy elváltozásai okozta kognitív és exekutív funkcionális és döntéshozattal kapcsolatos képességek romlása; sugárzás okozta

megváltozott dopamin szintek; három hosszú küldetéseken teljesítő űrhajósból egy számol be memóriazavarokról, mely jellemzően a férfiakat erősebben érinti.

Már az Nemzetközi Űrállomás fedélzetén végzett tanulmányok is rávilágítottak az emberi űrutazás és az emberi egészség fenntartásának bonyolultságára és kihívásaira. Ezek kiküszöbölésére az űrügynökségek különböző megelőző stratégiákat dolgoztak ki, például magas űrhajós kiválasztási kritériumokat és vészhelyzeti visszatérési protollokat vezettek be, hogy ezzel előzzék meg a lehetséges veszélyhelyzeteket és hogy biztosítsák az űrhajós épségét és tartós jelenlétét a LEO küldetéseken. Az ISS-en már jól ismert környezeti kihívások és megbízható szabványok vannak, és a fedélzetre érkező hivatásos űrhajósok gondos kiválasztási kritériumainak és képzési eljárásokon felelnek meg, valamint jellemzően rövidebb küldetéseken (jellemzően 6 hónap) teljesítenek szolgálatot. Az ebből adódó viszonylag kiszámítható és megszokott helyzetkép miatt az elmúlt évtizedekben az emberi viselkedés és teljesítmény tanulmányozása az űrkutatásban viszonylag kevesebb figyelmet kapott. Az eddigi ismereteink, az ISS küldetések architektúrája, pályadinamikája és meglévő űrinfrastruktúrája, valamint a hivatásos űrhajós szelekció és tréning és a kevés betöltendő pozíció megengedi, hogy viszonylag kevés figyelmet fordítsunk az emberi tényezőkre, viselkedés és teljesítménnyel kapcsolatos kérdésekre és kihívásokra (Schlosser, 2017; Decadi et al, 2018). Azonban számos a jövő űrutazásával kapcsolatban felmerülő kérdés vár megoldásra az emberi tényezők és viselkedés területén, amelyek, az eddigi szelekciós és fejlesztési megoldásokkal nem kiküszöbölhetőek teljes mértékben és amelyek új operációs, infrastrukturális, pszichológiai és/vagy magatartástudományi megközelítéseket igényelnek a jelentős hosszútávú kihívások leküzdéséhez. Ezek a magatartástudományi megoldások nélkülözhetetlenné válnak majd a LEO pályán túlmutató, különösen a hosszú ideig tartó űrmissziók alatt megjelenő kihívások leküzdésében (Whiteley & Bogatyreva, 2018; Schlosser & Whiteley, 2022; Schlosser, 2023).

A „viselkedési egészség” (behavioural health) egy olyan alkalmazott és operációs környezetekben (például sport, szervezetek, katonaság, aviáció vagy űrkutatás) használt fogalom, ami olyan biológiai, pszichológiai és társadalmi (biopszichoszociális) aspektusokat foglal magába, amelyek a személy és/vagy csoport alkalmazkodási készségét vagy diszfunkcionalitását érintik és jelentik. Például a teljesítményt, a csoportkohéziót, a mentális egészséget, az autonómiát, a vezetői kompetenciákat vagy a rezilienciát, de kapcsolódik olyan emberi tényezőkkel is, mint például a fiziológia, neurológia, orvoslás, ergonómia, operáció, vagy a szervezetfejlesztés is. Az űrutazás során akut változások sokasága megy végre az űrhajós szervezetében és viselkedési egészségében is. Az ilyen változások mértéke jelentősen függenek az kiválasztott, összeválogatott és együtt dolgozó

legénységtől és az operatív környezet igényeitől. Amíg a missziók kiszámítható és jól ismert körülmények között zajlanak (például a LEO-n), a legtöbb emberi tényezőkből adódó viselkedési egészséghez köthető kihívást lehetséges gondos kiválasztási, képzési és működési eljárásokkal preventív módon felkészüléssel kezelni. Azonban a hosszú idejű küldetések (6+ hónap) során kialakuló viselkedési egészséggel kapcsolatos tartós kihívások különféle hangulatzavarokhoz, szorongáshoz, pszichózishoz, alvászavarokhoz is vezethetnek, és akár személyiségzavarok kialakulását is elindíthatják, amelyek jelentős hatást gyakorolnak majd a küldetések alatt és annak kritikusan fontos eredményeire, sikerességére és a legénység túlélésére (Kanas és Manzey, 2008; Jones, 2010, Vakoch, 2011; Schlosser, 2023). Az olyan környezeti tényezők, mint a bezártság, a teljes izoláció, a krónikus stressz, a Földi gravitáció hiánya és a tartós sugárzás, valamint az egyre növekvő gyakoriságú és szintű extrém fenyegetések kombinációja potenciálisan új, eddig ismeretlen pszichológiai zavarokhoz vezethetnek (Schlosser, 2023). Eddigi ismereteink szerint például a mikrogravitációban eltöltött hosszú idő megváltoztathatja a testmozgás érzetét vagy tapintásos válaszait és a látást, testképet (Torok, Gallagher, Labareilles, Ferrè, 2019; Gallagher, Kearney, Ferrè, 2021). Ez az átalakult érzés befolyásolhatja az egyén önbizalmát, ami lehetséges kihívásokat jelenthet kritikus operációs helyzetekben a legénység tagjai között. Emellett a sugárzás expozíciója befolyásolhatja az agy és az idegrendszer válaszait, hatva a viselkedési egészségre és adaptabilitására (Hupfeld, McGregor, Reuter-Lorenz, Seidler, 2021). A fejezet alábbi része azzal foglalkozik, hogy hogyan készülhetünk fel, és hogyan kezelhetjük vagy enyhíthetjük hatékonyan a jövőben fellépő, a LEO-n túl zajló hosszú időtartamú űrküldetések alatt fellépő komplex biopszichoszociális kihívásokat (Schlosser, 2023).

Kibontakozó pszichológiai és magatartástudományi megoldások az űrkutatásban

Több mint 2000 lehetséges a jelen és jövő űrutazásának kihívásaira vonatkozó szituációt listáznak részletekbe menően, amelyeket három űrügynökség szakértőivel, űrhajósokkal, pszichológusokkal, és Antarktiszi felfedező csoportok vezetőivel vettek fel a kutatók. Az itt megismert kihívások feloldására egy globálisan meghatározott prevenciók sztenderd, technológiai és megfigyelő rendszerek használatát és fejlesztését, finomhangolt eljárások ellenőrzését, valamint a rendszeres pszichológiai kezelést javasolnak (Whiteley & Bogatyreva, 2018).

A jelenlegi űrhajósképzés is jellemzően szelekciós és vészhelyzeti protokollokkal csökkenti le és előzi meg a személyzettel kapcsolatosan kialakuló veszélyes és negatív kimenetelű események lehetőségét, de erre az űrhajózás és űrkutatás általános céljainak

megváltozásával, az oldódó hivatásos űrhajós kiképzés hosszúságával és minőségével, és az űrhajózás turisztikai célból is történő alacsonyabb minőségű képzése új szükségleteket nyitnak. Ezek a szükségletek az emberi egészség megőrzésére irányuló akut intervenciók felé tolják el a problémakezelést (Schlosser, 2023; Cinelli, 2023).

Annak ellenére, hogy jelentős mennyiségű irodalom létezik az űrben történő biopszichoszociális kihívásokkal kapcsolatban (Arone et al., 2021), és minden tanulmány konklúziója az, hogy kiemelt fontosságú a legénység viselkedési és fizikai egészségének megőrzése, egységének és teljesítményének fenntartása, mégis a publikált irodalom valójában nagyon keveset jegyez a viselkedési egészség megtartásának alkalmazott pszichológiai módszereiről, és csak néhány akut intervenciókról vagy kortárs pszichológiai beavatkozásokról szóló tanulmány áll publikusan rendelkezésre (Ushakov et al, 2014; Basner et al, 2014; Garret-Bakelman, 2019; Sandal, van de Vijver, & Smith, 2018).

Pedig korábban Moonmaw (2013) már rámutatott arra, hogy jelentős erőforrásokat kell tulajdonítanunk a megfelelő kognitív-viselkedésterápiás megközelítések implementálásába az űrkutatásban. Az asztronauták képzésében és mentális egészségügyi ellátásában a klasszikus kognitív viselkedésterápiás megoldásoknál azonban jellemzően rugalmasabbnak, hatékonyabbnak és emberközpontúbbnak bizonyul az utóbbi két évtizedben kifinomodott újhullámosnak nevezett, modern, folyamat-alapú kognitív-viselkedési beavatkozások (Decadi et al, 2018; Schlosser, 2023), mint például az elfogadás és elköteleződés terápia (Eisenbeck, Schlosser, Szabó-Barta és Szondy, 2015), valamint a jelentudatosság alapú beavatkozások (Schlosser, 2017; Pagnini, Philips, Bercovitz, Langerm, 2019; Schlosser, 2020; Schlosser and Bond, 2022; Schlosser & Whiteley, 2022; Pagnini et al. 2023). Ezek a transzdiagnosztikus megközelítések egyaránt hatékonyak különféle típusú zavarok kezelésében, és alkalmazhatóak transzterapeutikus célokra különféle teljesítményhelyzetekben, valamint számos biopszichoszociális kihívás kezelésére, ideértve az izolációval és bezártsággal, testképzavarral történő megküzdést is (Schlosser, 2017; Schlosser, Antonova & Petrut, 2021, Schlosser, 2023). Az egyén saját elméjére, személyiségére és viselkedésére építő folyamat alapú kognitív-viselkedésterápia és mindfulness messze megbízhatóbb és értékesebb megoldásnak bizonyulhat mind a felkészítésben, megelőzésben, a szinten tartásban, valamint a nehézségek vagy krízisek kezelésében, mint a különböző digitális megoldások. Ugyanis, a digitális technológiával megtámogatott vagy azzal kiváltott felületességet elősegítő pszichológiai megoldások (okosórák biofeedback figyelmeztetései, a virtuális valóságban valamilyen betanított AI által vezetett pszichoterápia vagy coaching) elromolhatnak. Aki túlnyomóan vagy jellemzően digitális megoldásokra támaszkodik, egy váratlan helyzetben a digitális

segítség hiányában a pszichológiai kihívásokkal szemben tehetetlennek találhatja magát (Schlosser, 2023). A folyamat alapú terápiákról az olvasó a III/1. fejezet alatt találhat, „A mentális egészségügy és a kontextuális magatartástudomány egybefont jövője a folyamat alapú terápia és precíziós pszichológia felé.” című fejezet második felében olvashat többet.

A viselkedési egészségen belül a mentális egészség különösen jelentős emberi tényező a küldetések sikeressége szempontjából, mivel összefonódik a teljesítménnyel és a csapatkohézióhoz és annak bejósolásával kapcsolatában enyhe tényező. Az űrhajósok pszichológiai tréningje olyan egyéni és csoportos készségeket kell, hogy fejlesszen, mint a gyors alkalmazkodás készsége váratlan helyzetekben, a bizonytalanság és monotonitás elviselése, tartós bezártság és izoláció eltűrése, adaptív, rugalmas és reziliens megküzdés a problémákkal, nehéz személyes gondolatok, érzések, vagy kellemetlen testi érzetek ellenére is. Az ilyen típusú pszichológiai felkészítés elengedhetetlen, és talán az egyetlen eszköz a való felkészülésben, adaptív leküzdésében (Whiteley, 2009; Schlosser and Whiteley, 2022; Schlosser, 2023). A jövőbeli hosszú távú küldetésekhez több kutatásra van szükség annak érdekében, hogy megismerjük a viselkedési egészséget érintő tényezőket, és hogy pontosítsuk azokat az technológiai eszközöket, és a szükségletekhez illesszük azokat pszichológiai és magatartástudományban használt terápiás és fejlesztési megoldásokat amelyekkel felkészíthetjük és fenntartható módon támogathatjuk az űrhajós legénységet és tagjait a LEO-n túl is (Schlosser, 2023).

Felkészülés a jövő űrküldetéseire az analog űrkutatás és magatartástudomány segítségével

Az ismereteink hiányosságainak csökkentése és az ismeretlen tényezők váratlan következményeinek kezelése létfontosságú a LEO-n túl folyó űrmissziókkal kapcsolatos kihívások megértéséhez és kezeléséhez. Az űrkutatásban felmerülő jelen és jövőbeni problémák, valamint az ezekhez köthető emberi tényezők tanulmányozásának jelentős része földi körülmények között történik, melyeket űrszimulációnak vagy űranalóg küldetésnek hívnak. Ebben kiemelt jelentőséget nyer a viselkedési egészség, hiszen ennek birtokában lehetséges csak az egyes személyeknek nehéz és kihívásokkal teli helyzetekben történő helytállása. Ezek megértésében és tesztelésében az úgynevezett analog űrkutatás a valódi űrkutatáshoz képest relatív alacsony költségek mellett kínál lehetőséget a problémák modellezésére, felkészítésre és megoldásra. Az analóg küldetések a valódi űrutazás legalább egy részét igyekszik a lehető legpontosabban utánozni, hogy a kapcsolódó kérdésekre megoldásokat találhasson (Cinelli, 2020; Schlosser & Cinelli, 2022).

Természetesen az analóg űrkutatásból származó adatok és eredmények pontos az űrkutatásba történő áthelyezése több kérdést és felvet, ezért Schlosser (2020) az úgynevezett a valódi űrutazáshoz magas-hasonlóságú vagy realizmussal rendelkező analóg küldetések mellett érvel, különösen ha viselkedési egészséggel kapcsolatos kutatásokat vagy megoldásokat keresünk. Ugyanis az analóg kutatások eredményeinek megbízhatónak, érvényeseknek, ismételhetőnek és az űrkutatásba áthelyezhetőnek kell lenniük. Az űrkutatásban jelenleg viszonylag kevés a viselkedési egészségre vonatkozó irodalom. A rendelkezésre álló ismeretek és eredmények nem feltétlenül átültethetők a régi vagy új típusú emberi űrrepülésekbe, pedig egy váratlan helyzetben egy rosszul alkalmazkodó, merev, reaktív vagy kontraproduktív viselkedés kritikusan alááshatja a küldetés kimenetelt (Schlosser, 2017; Pieters & Zaal, 2019). Az emberi űrrepülés komplex jellege miatt hangsúlyozott jelentőségű a humán tényezők, viselkedési egészség és teljesítmény megfelelő kutatása. Törekednünk kell arra, hogy megerősítsük és támogassuk a magas realitásfaktorral rendelkező űranalóg kutatásokat, hogy a viselkedési egészség terén olyan kutatási eredményekre érkezzünk, amelyek megbízhatóak, érvényesek és ismételhetők hasonló környezetben. Ez létfontosságú az emberi viselkedés pontos, terjedelmes és mély megértéséhez (Schlosser & Cinelli, 2022).

Az úgynevezett magas-hasonlóságú űr-analóg szimulációs küldetések a legalkalmasabbak a kapcsolódó emberi tényezők vizsgálatára, különösen azok, amelyek potenciálisan kihívást vagy esetleg valamennyi természetes veszélyt jelenthetnek a legénység számára (Schlosser 2021). Ilyen például, az Antarktiszon elhelyezkedő Concordia Kutatóállomás, amely időszakos megközelíthetetlensége miatt elszigeteltebbnek számít, mint a Nemzetközi Űrállomás. Ez az egyedülálló környezet az űrkutatás során felmerülő emberi kihívások tanulmányozására, problémákra történő felkészülésére, és megoldások tesztelése céljából jött létre, és olyan problémákkal foglalkozik, mint az izoláció, bezártság, monotonitás, hidegben történő mikroközösségek fenntarthatósága, vagy a magaslati human adaptáció.

Az űranalóg kutatásoknak nagy jelentősége van az űrkutatásban. Például, a Concordia kutatóállomás földi téren egyedülálló környezetet kínál az izoláció és magaslati környezetekben felmerülő kihívások utánzására, tanulmányozására, tesztelésére és az azokra való felkészülésre, valamint az ezek leküzdésére alkalmas ellenintézkedések azonosítására.

Számos az Antarktisz Concordia állomásán és a Mars 500 analog küldetésén végzett tanulmány mutatja a tartós izoláció és a bezártság jelentős hatásait a viselkedési egészségre vonatkozóan (Palinkas, 1991; Kanas et al 2011; Sandal, 2011; Ushakov et al, 2014; Wang et al, 2014; Gaffney, 2017; Sasahara et al, 2020; Brereton, Pitre, Gonzalez,

2021; Palinkas, Suedfeld, 2021). Ezek a tanulmányok mind arra mutatnak rá, hogy a jövőbeli interplanetáris missziók esetében megszokott kiválasztás, képzés, a működtetés és a támogatás területén felül orvosi, pszichológiai és szervezeti adaptációra is szükség van (Ushakov et al, 2014; Decadi et al, 2018; Gushchin et al, 2019; Palinkas, Suedfeld, 2021).

Hasonló űranalóg kísérleteket magyar kutatók is rendszeresen végeznek. A Magyar Tudományos Akadémia Űrkutatási és Környezeti Adaptációs Intézete Ehmann Bea , illetve korábban Balázs László vezetésével számos jelentős anyagot publikált kognitív teljesítményről és narratív tartalomelemzéssel végzett pszichológiai állapotfelmérésről, viselkedési egészségről és adaptációról, csoport kommunikációról izolált, zárt és extrém környezetekben, elsősorban a Mars 500 és Concordia állomás űranalóg állomások fedélzetein (Barkaszi, Takács, Czigler & Balázs, 2016; Ehmann et al, 2011; Gushin et al, 2012; Gushin et al, 2012; Ehmann, Balázs, Shved, & Gushin, 2014; Ehmann & Balázs, 2015; Ehmann, Altbäcker, Balázs, 2018).

A szintén hazai kezdeményezésként indult Aquanauta Research Center for Human Factors in Space Exploration (Aquanauta CE; www.aquanauta.space) pedig egy világszinten egyedülálló megközelítéssel vizsgálja a pszichológiai adaptáció készségét barlangi bűvárok között. Bár a bűvárkodás vagy a barlangászat eleve fontos alap és kiegészítő elemei az űrhajósképzésnek, számos más ok lép fel ennek a helyzetnek a vizsgálatára. Ugyanis, a jelenlegi űranalóg környezetek jellemzően csak részlegesen képesek az űr viszontagságait replikálni és hiányzik belőlük a már fent említett kritikus tényezők életszerű megjelenítése (Schlosser, 2020; Schlosser, 2021). Olyan tényezőké, mint például a teljes bezártság, az izoláció, a krónikus stressz, a hosszantartó expozíció a mikrogravitációnak és sugárzásnak, az extrém fenyegetésekre való folyamatos kitettség, és segítség hiánya. Ezeknek együttes megléte potenciálisan fokozott pszichológiai kitettség kialakulásához vezethetnek, magas fokú szakmai tudást és pszichológiai rugalmasságot és adaptációt igényel az, hogy valaki fenntarthatóan sikeres maradjon hasonló környezetekben. A szakértő barlangi bűvár környezeti kihívások kompozíciójának történő önszándékú kitettsége számos hasonlóságot mutat az űrutazás jelen és jövőbeni viszontagságaival. Ezekre a problémára keres fejleszt átfogó megoldásokat az Aquanauta CE, 2021 óta végzett magas-hasonlóságú barlangi bűvárküldetéseiben (Schlosser, 2023; Schlosser, Cinelli, Waelde, Luque, Whiteley, 2024). Az Aquanauta CE űranalóg küldetéseiben misszióként 3-6 magasan képzett barlangi bűvár vesz részt, melyek során praktikus barlangászattal, bűvárkodással, és barlangi bűvárkodással kapcsolatos feladatokat végeznek a tudományos kísérletek és tesztelések mellett (Schlosser and Cinelli, 2022). A küldetéssorozatot eredetileg a Budapest alatt fekvő Molnár János Barlangba tervezték, ahol jelen és jövőbeli űrküldetéseken történő űrhajósfelkészítésre és egy föld alatti állomás (habitát)

megtervezésére összpontosítottak. Küldetéseiket 2018-2022 között az Európai Űrügynökség Üzleti Inkubációs Központjának részleges támogatásával kezdték meg, majd munkálataikat a Magyar Űrroda utasítására 2021 óta külföldi helyszíneken végzik.

Tudományos és kérdések az űrpszichológia határterületein

A jövőben a LEO-n túli űrküldetések messzebb vezetnek az űrhajósokat otthonuktól, mint bárkit korábban az emberi civilizációtól. A távolság növekedésével a velük folytatott élő kommunikáció lehetetlenné válik. Már a Marson történő küldetésekben is körülbelül 4,3 - 21 perces kommunikációs késések alakulnak ki. Az izoláció, kommunikáció és szakértői segítség hiánya új fajta kitettséget jelent a legénység számára. Különböző mesterséges intelligenciákkal felszerelt robot segítők, mint például az AstroBee és a CIMON, már használatban vannak az ISS fedélzetén a jövőbeni kihívások leküzdésére. Feladataik, hogy asszisztálják az űrhajósokrétú feladataik minél hatékonyabb elvégzésében szakértői segítséget nyújtva, valamint hétköznapi, esetlegesen pszichológiai segítséget is nyújtsanak majd számukra. Ezenfelül egyfajta digitális társ szerepét is betöltik (NASA, 2022).

Elon Musk, a SpaceX vezérigazgatója, 2017 szeptember 27-én, a Nemzetközi Űrhajózáti Kongresszuson (IAC) tartotta meg azóta méltán híres beszédét a "Making humans multiplanteray species" címmel. Előadása olyan hosszú távú technikai kihívásokra összpontosított, amelyek szükségesek egy állandó és öfenntartó emberi kolónia létrehozásához a Mars bolygón. Azonban fontos kiemelni egy egészen absztrakt, de jelentős elemét is az előadásnak, hogy az űrutazással nem csak emberi jelenlétet terjesszük ki más bolygókra, hanem az emberi tudatot is (Musk, 2017).

Ugyanis ha jobban belegondolunk és összemérjük az emberi tudat komplexitását más a Földön élő fajokéval, az emberi tudat az eddig ismert világegyetemben bizonyára egyedülállóan emberi, és eddigi igencsak szűk ismereteink szerint a tudat legkimagaslóbb formájával rendelkezhetünk; bolygónkon mindenképpen és minden bizonnyal naprendszerünkben is kimagaslóan; ez önmagában fontos jelenség. Az is lehetséges, hogy a világegyetem egyik jelentős és kiemelkedő formája az emberi tudat, megőrzése és "tágítása" evolúciós szempontból is valószínűleg az emberiség egyik fő célja kell hogy legyen. Míg összehasonlítási alapunk egyenlőre nincsen, érdemes a Földön élő fajok védelmére nem csak, mint a fajok diverzitásának védelmére gondolni, hanem mint a tudat az evolúción keresztül történő kiteljesedésének védelmére is (Schlosser, 2024).

A tudomány számára a tudat és tudatosság forrása és jelenségének oka, valamint a szubjektív élményeink megélésének képessége az egyik legkevésbé leírható, megfogható és megérthető része, az úgynevezett "hard problem". Lehetséges, hogy az egyenlőre ismeretlen világegyetemben létezhetnek más olyan élőlények is, amelyek rendelkeznek

valamilyen minőségű tudattal , azaz lehetséges a tudatról, mint egyfajta spektrumról gondolkodni (a tudat spektruma), amin az ember „itt” és „így” helyezkedik el (Schlosser, 2024). Ebben a fajta gondolkodásban egy filozófiai irányzat, a pánpszichizmus (panpsychism; Blaumauer, 2011;) paradigmája kifejezetten messzire megy, mert úgy tartja, hogy minden anyagnak és-vagy energiának is van tudati komponense, elvetve a dualista szemléletmódot (Goff, 2017; Goff, Seager, Allen-Hermanson, 2022, The Stanford Encyclopaedia of Philosophy).

Pusztán tudományos szempontok szerint statisztikailag megalapozott, hogy valószínűsíthetően nem vagyunk egyedül, sőt, maga az élet valószínűleg kifejezetten gyakorinak számíthat, de az intelligens élet jelenléte jelentősen ritkább lehet (Kipping, 2020).

A pusztán intelligens élelen túlmutató tudatos lények jelenléte pedig akár, ha egyedülálló nem is, de viszonylagosan valószínűleg rendkívül ritka jelenség lehet (Schlosser, 2024). Ezért érdemes és ésszerű az űrkutatásra nem csak mint technológiai kihívásra, vagy a következő nagy felfedezésként, hanem mint a rendkívüli lehetőségként gondolni. Ez a fajta gondolkodás segíthet elhelyezni az Föld élőlényeinek viszonylagos ritkaságát és az embert ebben az egyenlőre ismeretlen univerzumban. Óvnunk kellene bolygónk ökoszisztémáit, mert ebben a táguló és entrópius világegyetemben valószínűleg rendkívül ritka jelenség, hogy meg tudjuk tapasztalni környezetünket, önmagunk létezésével tisztában vagyunk, sőt, és még belső világunkat, gondolatainkat és érzéseinket is képesek vagyunk megfigyelni, és társas kötődéseket kialakítani. Az élettelen anyag viszonylagosan céltalan létezéséhez képest, az élő egy igazán összetett állapot és rendkívüli jelenség (Schlosser, 2024). Mégis, az ember által írt történelemben talán sosem volt nagyobb veszélye egy minden élőlényt fenyegető nukleáris háborúnak, ökoszisztémáink elpusztításának, önmagunk, azaz emberség megsemmisítésére.

Az USA Védelmi Minisztériuma, a Pentagon hivatalos jelentése szerint továbbra sincsen empirikus bizonyíték arra, hogy valamilyen idegen technológia által vezérelt repülőgépet észleltek volna. A jelentés arra a konklúzióra jutott, hogy minden nyomozati erőfeszítés, minden osztályon, legyen az állami, akadémiai vagy hivatalos szerv, arra a következtetésre jutott, hogy a legtöbb megfigyelés hétköznapi tárgyak és jelenségek, valamint az azokkal kapcsolatos rossz azonosítás eredménye. Azt is megállapítja a jelentés, hogy érthető, hogy az ismeretlen repülő tárgyakat megfigyelő személyek a nehezen magyarázható anomáliákat tévesen idegen bolygóról érkező űrhajóknak tartották, mert az új technológiák megfigyeléseit különlegesnek, sőt más világiaknak tulajdonítják (AARO, 2024).

Egy tanulmány az intelligens földönkívüli élet látogatásának hitének mértékét, az emberek

véleményét a kapcsolódó kormányzati ügynökségek titoktartásával kapcsolatban, valamint különféle egyéni pszichológiai tényezők összefüggéseket vizsgálta. Az eredmények azt mutatták, hogy a földönkívüliek látogatásának hitében jelentős szerepet játszott a paranormálisban történő hit, a schizotípiá Szokatlan Élmény Faktora, az élményekre való nyitottság, és az iskolázottság mértéke is. Általában a schizotípiá és a BIG5 más faktorai, valamint a babonásságnak nem játszottak szerepet a földönkívüli élet Földre történő látogatásában (Swam, Pietschnig, Stieger, and Voracek, 2011).

Az űrkutatás, tudatos jelenlét (mindfulness), öntudat és tudatosság megtapasztalásával egybeesik egy egészen lenyűgöző jelenség, az úgynevezett Overview Effect (White, 2014). Ez az a pszichológiai jelenség, amikor az űrhajósok a Föld látványának hatására jelentős változást tapasztalnak meg énképükben és tudatosságukban és megtapasztalják, hogy a Földön egymástól függő ökoszisztéma apró részeként egy kifinomult rendszer részei vagyunk. Ebben az állapotban, ahogy a Föld vékony ózonsztratoszférát nézve megértik, hogy mennyire törékeny is bolygónk a világűr sötét árnyékában, és hogy mennyire fontos, hogy bolygónkat és a rajta élő évmilliárdok alatt kialakuló életet és annak egyedülálló ökoszisztémát tiszteljük és megóvjuk. Overview Effect jelenség egy mély és hosszan tartó tudatváltozást jelent, és jelentősegteljes értékekkel, önképpel és identitással kapcsolatos változásokhoz vezet. Az észlelő személy túlradó csodálatot és önmagát meghaladó észrevételeket és minőségeket tapasztal meg (Yaden et al, 2016).

White szerint, az Overview Hatás megtapasztalásához és megértéséhez valamennyi ismeret és tapasztalat is szükséges lehet, és a hirtelen megélt megértések és megtapasztalások hasonlóak lehetnek az elkötelezett buddhista meditációt gyakorlókéhoz (White, 2019). Az Overview Effect személyes prioritásaink, értékeink és hitrendszerünk újragondolásához vezethet, hozzájárulhat egy globálisabb perspektíva megformálásához. Segít megérteni ökoszisztémánk sebezhetőségét és a környezetvédelem jelentőségét. Empátiát és a felelősségérzetet teremt az emberiség és a bolygó iránt. Az élmény elképzelése, megértése, ismerete vagy megtapasztalása olyan pozitív társadalmi következményeket is elősegít, aminek hatására megváltozhat a környezetvédelemhez, a geopolitikához és az emberi lét kérdéseire fűződő viszonyunk. Kiemeli a globális problémák jelentőségét és az emberiség társadalmainak egymásra utaltságát, és hangsúlyozza a együttműködés és a kollektív cselekvés fontosságát azok megoldásában. Olyan kérdéseket vet fel, mint az országok jogszolgáltatása, melyeket a természet nem ismer. Potenciális hasznosíthatósági lehetőségei jelentősek az oktatásban, a pszichológiai segítségnyújtásban, a környezetvédelmi aktivizmusban és az űrkutatásban is (Schlosser, 2024).

Párhuzamosan, a virtuális valóság (VR) kutatói azt találták, hogy a VR csodálat élményeket indíthatnak el, és olyan kognitív változásokat idéz elő a résztvevők világnézetében,

amelyek hasonlóak az Overview Hatás során tapasztaltakhoz (Stephanova, Quesnel & Riecke, 2019). Ezekre a megfigyelésekre építve, egy tanulmány a virtuális valóságban modellezett Overview Élmény mindfulness meditációval támogatott hatásait vizsgálja (www.mindfuljourneyin.space; Schlosser, 2024).

Kik az “űrpszichológusok” és mivel foglalkoznak

Az asztronauták pszichológiai megterhelése rendkívüli. Egy nagyon kis csoporttal együtt élni, messze bármilyen fizikai segítségtől, a Föld jól ismert környezetétől, állandó háttérzajban, és a friss levegőhöz való lehetőség hiányában bárki számára megterhelő feladat. És ezek a tényezők már azelőtt fennállnak, hogy az asztronauták munkaterhét figyelembe vennénk. A különböző szakmai kihívások sokféle leküzdésében vesznek részt az “űrpszichológusok”.

Érdeemes leszögezni, hogy egyenlőre nincsen olyan foglalkozás, hogy “űrpszichológus”. Jellemzően inkább az űrtechnológiai szakmában részt vevők hivatkoznak így az űrkutatás területén dolgozó pszichológusokra. Viszonylag kevés ilyen szakember van világszerte, és jellemzően az USA-ban van több lehetőség ezen a területen dolgozni. Ahoz vagy valaki ezen a területen tevékenykedni, az alap és mesterképzés pszichológiából alapfeltétel, és melyet jellemzően egy alkalmazott doktorátus és/vagy PhD a klinikai, egészség, szervezeti és ipari (I/O), esetleg sport és teljesítmény vagy katonai pszichológia területein szerzett doktori diploma és összetett munkatapasztalat követ. Más az űrkutatás által éritett intervagy multidiszciplináris szakterületeken szerzett végzettségek is megfelelnek, például a kognitív és idegtudomány, fiziológia, orvoslás, bioengineering és emberi tényezők területein. Mivel kifejezetten űrpszichológiai képzés nem létezik, jellemzően a diákok a szakdolgozati munkájuk, esetleg egy nyíltan pályázható projekten keresztül tudnak belépőt szerezni erre a területre. A nehezen hozzáférhető űrhajósokkal történő munka mellett az analóg űrkutatás könnyű hozzáférést nyújt. Az elhelyezkedési lehetőségek rendkívül szűkösek az űrügynökségnél, és inkább az egyetemi kutatóintézetben lehetségesek, illetve a lassan induló new space ipari magáncégeknel. Az emberi űrkutatás területén számtalan szakterület létezik, melyet a szakembernek átfogóan ismernie kell a problémák megértéséhez, és annak megoldásához pedig a szakterületén belül szakértőnek kell hozzá lennie.

Ezért az űrpszichológusok részt vesznek az asztronauták kiválasztási folyamatában, biztosítva, hogy csak azokat a jelentkezőket válasszák ki, akik képesek kezelni az űrkutatás során fellépő problémákat, és a folyamatosan jelenlévő terhek mellett is hatékonyan dolgozni kis csapatokban. Ez a munka pszichológiai teszteken és megfigyeléseken keresztül történik. A kiválasztás után az űrpszichológusok részt vesznek az űrhajós felkészítésében is. Az űrben monitorozzák az asztronauták viselkedését és viselkedési

egészségét, és ritka esetekben szükséges, beavatkozhatnak. Az itt gyűjtött adatokat és megfigyeléseiket a jövőbeli űrrepülési küldetések javítására használják fel, vagy akár a Földön történő hosszabb ideig tartó elszigeteltség következményeinek jobb megértésére. Emellett, segítséget nyújtanak az asztronauták családjainak is, ugyanis az ő jóllétük is kiemelt fontossággal bír az űrhajós teljesítménye szempontjából. Feladatkörükben az űrpszichológusok sok különböző emberrel dolgoznak az asztronautákon kívül. Például az ISS légiirányítóival, biomedical mérnökeivel, űrhajós trénerekkel, menedzsmenttel, tesztresztvevőkkel, küldetéstervezőkkel, kutatások és, kísérletek szervezőivel és vezetőivel, és a kutások lebonyolításában. Így kiváló kommunikációs készségekre van szükségük angolul, és jellemzően legalább egy másik idegennyelven kell emellett beszélni tudniuk, melyek közül az orosz, francia és német preferált. Érteniük kell az adatok begyűjtéséhez, kvantitatív és kvalitatív elemzéséhez, és összefoglalók megírásához. Átfogó képpel kell rendelkezniük a szakértői döntéseket igénylő kérdések szakmai csoportos megvitatásához. Jellemzően csak az űrpszichológusok kis hányada dolgozik közvetlenül az űrhajóssal, és még kisebb hányada végez az űrhajóssal tanácsadást. Az űrpszichológusok sok időt töltenek az irodán kívül a kísérletek felügyelésével, az asztronauták kiválasztásában és képzésében való segítségnyújtással és az asztronauták viselkedésének figyelemmel kísérésével, családjaik támogatásával. A munka finom részleteinek megértése érdekében az űrpszichológusnak jártasságra van szüksége a szervezeti pszichológiában; páciensek értékelésében; vezető beavatkozások tervezésében, végrehajtásában és értékelésében, pszichoterápia és szervezetfejlesztési technikák alapján; a csapattagok kiválasztásában és összeválogatásában és figyelemmel kísérésében, valamint az adott beavatkozások kiértékelésében, a szubjektív munka precíziós orvoslás irányába terelésében, pszichometriai, biomarker és digitális viselkedési adatok összekapcsolásában, következtetéseket levonásában, tanácsadásban, stratégiák és megoldások megtervezésében és kivitelezésében, végezetül az anonimitás megtartásában és bizalmas információk kezelésében, valamint a fenti feladatkörök etikusan történő elvégzésében. Ez a széles feladatkör azt jelenti, hogy néhány űrpszichológus az új módszerek és technikák kutatására is összpontosít, míg mások alkalmazzák ezt a tudást - hasonlóan ahhoz, ahogyan az orvosok egy kezelést adják, amit kutatás alapján kollégáik terveztek, egy páciensnek. Fontos, hogy hajlandóak legyenek rugalmasan és akár egy héten belül több helyen is dolgozni és utazni.

2072. év és azon túl

Az alábbi tudományos fantasztikum egy tanmese a mai embernek a holnap emberéről. Megközelítőleg 13,8 milliárd év telt el az univerzum keletkezése óta, és mindössze 200ezer éve létezik az ember önálló fajként bolygónkon. Ebből mindössze körülbelül

11700 éve foglalkozik az ember földműveléssel. Ez az idő elég volt ahhoz, hogy a földművelés legegyszerűbb módszerektől eljussunk a Marsot célzó SpaceX űrhajók megépítéséig.

A távolabbi jövőben az Isaac Asimov által írt ikonikus Alapítványban (1951) az irodalmi fantasztikumként emlegetett pszichohistória, mint módszer, megjelenhet. Ma science fiction, de 2072-n túl a magatartástudomány, az egzisztencializmus reneszánsza, a társadalomtudomány, a biopszichológia, mesterséges intelligenciák (AI), az autopoezis elmélete és különösen az az enaktivizmus tudományfilozófiai irányzata a jövőben a quatumtudományok felé is elvezeti a pszichológiát. Az agy és tudat kutatása, a metakogníció és meditáció tanulmányozása, a pszchedellikumok bevezetése a pszichiátriába, az élmény pszichológiája, az antropológia reneszánsza ötvözve a kutatáselmélet, statisztika és matematika módszereivel új alkalmazási területeket és iparágakat nyit ki a pszichológiában, mint például az precíziós közegészségügy, űrpszichológia, digitális pszichoterápia, vagy a pszichoinformatika. Ezek területei szintén összeérhetnek. Ez az újonnan létrejövő „tudományok tudománya”, mint kulcsponthoz szerepelhet majd az emberi jövő megformálásában, az emberi társadalmak és tudat „fenntartható kiteljesedésében”.

Ha az emberiséget és az emberiséget körülvevő ökoszisztémákat meg tudjuk őrizni a következő 50-100 évben, az emberiségnek valós esélye nyílna az új égitesteken történő fenntartható megtelepedésre. Ennek a folyamatnak hasonló mértékben lesz hatása az ember értelmének és tudatának gyarapodására, mint amikor 1519-ben Magellán első Európaiként hajózta körbe a Földet (Clegg, 1974). Egy bizonyos történet szerint Magellán úgy tarthatta, hogy „Az Egyház azt állítja, hogy a Föld lapos, de én tudom, hogy kerek. Hiszen láttam az árnyékát a Holdon, és jobban hiszek egy árnyékban, mint az Egyházban.” (Draper's History of the Intellectual Development of Europe, 1864).

A digitális intelligencia fejlődése és térnyerése is meghatározóvá válik, esetlegesen egy ponton tudatossá. Például a ChatGPT már átment a Turing teszten, azaz nem volt megkülönböztethető a mesterséges intelligenciával történő chatelés más emberektől (Biever, 2023). 2072-n túl, a folytatódó fejlődés során digitális tudatossággal egészül ki majd az emberi tudatosság, amely az ismeretek és megoldások robbanás szerű növekedéséhez vezet. A megfelelő jogi és „digitális mentális fékek” (mint egy firewall,

vagy licence) beiktatásával lehetségessé válik az AI-k és robotok biztonságos irányítása és ugrásszerű fejlődése. Lehetségessé válik majd az mesterséges intelligenciák és robotok delegálásával és menedzselésével egyszerre több, akár nagyon sok ember munkáját és feladatait is ellátni. Mindehez a megfelelő felszerelések halmozására, az AI robotok vezénylésére, és a feladatok átlátására lesz „csak” szükség. Az autopoiesis (bizonyos szabályok mentén rendszerek önszükszorozódási és önfenntartási készsége) elvét követve az AI robotok önszervezővé, önreplikálóvá válnak és saját evolúciójukat vezetik majd. Végezetül az ember a digitális tudatossággal kiegészülve válhat majd multi-planetáris fajjá, vagy valamilyen entitássá, talán poszt-poszt-humánná. Egy nagyon távoli jövőben lehetségessé válhat társadalmak, bolygók, naprendszerek, galaktikus birodalmak történelmi utat bejáró megtervezése és végrehajtása.

De megszűnhet-e az emberi szenvedés? Létezhet-e emberi cél szenvedés nélkül? Céljaink, szükségletek, igényeink elérése, megvalósítása és megélése közben az emberi szenvedés természetszerű. A célok, víziók, szükségletek megvalósítása, kíváncsiságok elérése és az odafelé tartó igyekezet időszakos szenvedéssel jár. Az ebből következő felismerés a következő évtizedekben, évszázadokban még a buddhizmus, vagy ahhoz köthető filozófiák felértékelődéséhez is vezethet, hiszen az emberi szenvedés megszüntetésével foglalkozik, ahol a meditáción keresztüli tapasztalásokban felismerhetőek emberi tendenciáink. A célok, vágyak és kötődések kivonásával a szenvedés oka megszűnik, és csak a „most” marad.

A pszichedellikumok először a pszichoterápiában, majd az mentális egészségpromócióban történő „támogató” hatása gyors bevezetőt nyújt majd azok számára akik az úgynevezett „pszichonautikában” (belső utazásban) keresik válaszaikat. Mégis, a valódi utat csak az elkötelezett meditációs gyakorlás jelenti majd továbbra is. A jövő embere az egyik oldalon valahol (a) a sok-sok robot feladatait és társadalmi média felületeit egyszerre menedzselő és azokkal zsonglörködő entitás lesz. A spektrum tulsó pólusán (b) a világban benne élő, az értelmetlen hedonizmustól tudatosan távol maradó egzisztenciálisan tapasztalt jellem, magát és a világot megértő, abban elhelyező természetes személy lehet, aki a világban létrejövő szenvedésen túllát és annak enyhítéséért él, (c) valahol a kettő között billegő el-eltévedő kísérletező útkereső.

Egy valamiben a mai homo sapiens és a jövőben élő poszt-poszt-human között azért nem lesz különbség. Élete során mindkét típusnak meg kell tudnia válaszolni önmagának két kérdést. Elsőként, hogy mit keres ezen a világon és hogy mivégre él, mi az életfeladata? Ezt az életfeladatot megtalálva és megválaszolva már csak két lehetőség marad hátra: elérni azt, és másokat is hozzásegíteni életfeladatának megtalálásában és elérésében, vagy csendes kontemplációban figyelni és várni. Ehhez kiváló metaforának javaslom az olvasónak a Love, Death, and Robots nevű animációs sorozat Zima Blue (Miller et al., 2019) című rövid epizódját. A második kérdést pedig Soren Kierkegaard (1949) így fogalmazta meg: „Amikor a homokóra szemei mind leperregnek, az időbeliség homokórája; amikor a világi élet zaja elhallgatott és nyugtalan vagy eredménytelen zakatolása a végére ért; amikor mozdulatlan körülöttes minden, pont úgy mint az örökkévalóságban; akkor az örökkévalóság megszólít téged és ugyanazt azt a kérdést intézi hozzád, mint az összes valaha élt megannyi millió emberhez: téged a félelem vezérelt életed során?”

Felhasznált irodalom

Arone, A., Ivaldi, T., Loganovsky, K., Palermo, S., Parra, E., Flamini, W., & Marazziti, D. (2021). The Burden of Space Exploration on the Mental Health of Astronauts: A Narrative Review. *Clinical neuropsychiatry*, 18(5), 237–246.

<https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210502>

Barkaszi, I., Takács, E., Czigler, I., & Balázs, L. (2016). Extreme Environment Effects on Cognitive Functions: A Longitudinal Study in High Altitude in Antarctica. *Frontiers in human neuroscience*, 10, 331. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00331>

Basner M, Dinges DF, Mollicone DJ, Savelev I, Ecker AJ, Di Antonio A, et al. Psychological and behavioral changes during confinement in a 520-day simulated interplanetary mission to mars. *PLoS One*. 2014 Mar 27;9(3).

Biever C. (2023). ChatGPT broke the Turing test - the race is on for new ways to assess AI. *Nature*, 619(7971), 686–689. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-02361-7>

Brereton NJB, Pitre FE, Gonzalez E. Reanalysis of the Mars500 experiment reveals common gut microbiome alterations in astronauts induced by long-duration confinement. *Comput Struct Biotechnol J*. 2021;19:2223–35.

Cinelli I. How Space Operations Drive Innovation In Human Healthcare. *IEEE Open J Eng Med Biol*. 2023;4:158–61.

Clegg, J. S. (1974). What Magellan's Voyage Didn't Prove or Why the Earth Is Flat. *Analysis*, 35(2), 46–48. <https://doi.org/10.2307/3328027>

Decadi MA, Schlosser K, Bettiol L, Berquand MA, Fittock MM, Gilleron MJ, et al. Addressing Key Psychological And Physiological Factors In Preparation For Long Duration Manned Missions - Suggested Adaptation Of Current Astronaut Training. In: 69th International Astronautical Congress. 2018.

Ehmann, B. and Balazs L. "From the Antarctica to the outer space: the use of psychological content analysis for the study of isolated small groups/A sarkvidektol a vilagurig: a pszichologiai tartalomelemzes alkalmazasa izolalt kiscsoportok vizsgalatara." *Magyar Pszichológiai Szemle*, vol. 70, no. 4, Dec. 2015, pp. 723+. Gale Academic OneFile, link.gale.com/apps/doc/A478696813/AONE?u=anon~6213badd&sid=googleScholar&xid=6efe3090. Accessed 9 Mar. 2024.

Ehmann, B., Balázs, L., Shved, D., Gushin, V. (2014) Multilingual psychological content analysis of crew communication in Mars500: direct and indirect assessment of individual and group dynamics 6th International Congress of Medicine in Space and Extreme Environments (ICMS). Konferencia helye, ideje: Berlin, Németország

Ehmann, B., Altbäcker, A., Balázs, L. (2018) Emotionality in isolated, confined and extreme (ICE) environments: Content analysis of diaries of Antarctic Winteroverers *Journal of Environmental Psychology*, 60, 112-115

Ehmann, N., Balázs, L., Fülöp, É., Hargitai, R., Kabai, P., Péley, B., Pólya, T., Vargha, A., László, J. (2011) Narrative psychological content analysis as a tool for psychological status monitoring of crews in isolated, confined and extreme settings, *Acta Astronautica*, 68, 9–10, 1560-1566.

ESA. ESA's SciSpacE programme. 2018 Nov.

Gaffney CJ, Fomina E, Babich D, Kitov V, Uskov K, Green DA. The effect of long-term confinement and the efficacy of exercise countermeasures on muscle strength during a simulated mission to Mars: data from the Mars500 study. *Sports Med Open*. 2017 Dec 1;3(1).

Gallagher M, Kearney B, Ferrè ER. Where is my hand in space? The internal model of gravity influences proprioception. *Biol Lett*. 2021 Jun 2;17(6).

Garrett-Bakelman FE, Darshi M, Green SJ, Lin L, Macias BR. The NASA Twins Study: A multidimensional analysis of a year-long human spaceflight. *Science* (1979) [Internet]. 2019 Apr 4 [cited 2024 Feb 24];364. Available from: <https://www.science.org/doi/full/10.1126/science.aau8650>

Goff, Philip, William Seager, and Sean Allen-Hermanson, "Panpsychism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2022 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/panpsychism/>.

Gushchin VI, Vinokhodova AG, Komissarova D V., Belakovsky MS, Orlov OI. Experiments with Isolation: Past, Present, and Future. *Hum Physiol*. 2019 Dec;45(7):730–9.

Hupfeld KE, McGregor HR, Reuter-Lorenz PA, Seidler RD. Microgravity effects on the human brain and behavior: Dysfunction and adaptive plasticity. Vol. 122, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. Elsevier Ltd; 2021. p. 176–89.

International Space Exploration Coordination Group. The Global Exploration Roadmap What is New in The Global Exploration Roadmap? [Internet]. 2018. Available from: https://www.globalspaceexploration.org/wordpress/wp-content/isecg/GER_2018_small_mobile.pdf

Jones PM. Human Performance in Space. *Reviews of Human Factors and Ergonomics*. 2010 May;6(1):172–97.

Kanas N, Harris M, Neylan T, Boyd J, Weiss DS, Cook C, et al. High versus low crewmember autonomy during a 105-day Mars simulation mission. *Acta Astronaut*. 2011 Sep;69(5–6):240–4.

Kanas N, Manzey D. *Space Psychology and Psychiatry* (Space Technology Library) [Internet]. 2008. 240 p

Kanas N, Manzey D. Space Psychology and Psychiatry (Space Technology Library) [Internet]. 2008. 240 p. Available from: https://books.google.ca/books?hl=en&lr=&id=1U72hLZzZEEQC&oi=fnd&pg=PR11&dq=kana+s+and+manzey&ots=vSzNTqHPc2&sig=la7wit-SOtLWI_K1rtzJtN8OUck%0Ahttp://www.amazon.com/Space-Psychology-Psychiatry-Technology-Library/dp/1402067690%0Ahttps://books.google.ca/books?

Kierkegaard, S. (1941). The sickness unto death. Princeton: Princeton University Press. Saját fordítás.

Kipping, D. (2020) An objective Bayesian analysis of life's early start and our late arrival. Proceedings of the National Academy of Sciences, 117, 22, 11995-12003. doi:10.1073/pnas.1921655117

Michael Blamauer, The Mental as Fundamental: New Perspectives on Panpsychism, Ontos, 2011, 172pp., \$93.00 (hbk), ISBN 9783868381146.

Moonmaw R. Cognitive Behavioral Training and Education for Spaceflight Operations Publication Date [Internet]. 2013. Available from: <https://ntrs.nasa.gov/citations/20110016259>

Musk, E. (2017) Making Humans a Multi-Planetary Species. New Space, 5, 2, 46-61. <http://doi.org/10.1089/space.2017.29009.emu>

NASA AMES Research Center (2022) Robot Colleagues Meet Aboard the International Space Station. Available online at: <https://www.nasa.gov/image-article/robot-colleagues-meet-aboard-international-space-station/> Accessed on 10.12.2023

Pagnini F, Phillips D, Bercovitz K, Langer E. Mindfulness and relaxation training for long duration spaceflight: Evidences from analog environments and military settings. Vol. 165, Acta Astronautica. Elsevier Ltd; 2019. p. 1–8.

Pagnini, F., Manzey, D., Rosnet, E. et al. Human behavior and performance in deep space exploration: next challenges and research gaps. npj Microgravity 9, 27 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41526-023-00270-7>

Palinkas LA, Suedfeld P. Psychosocial issues in isolated and confined extreme environments. Vol. 126, Neuroscience and Biobehavioral Reviews. Elsevier Ltd; 2021. p. 413–29.

Palinkas LA. Effects of physical and social environments on the health and wellbeing of Antarctic winter-over personnel. *Environ Behav* [Internet]. 1991 [cited 2024 Feb 25];23(6):782–99. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0013916591236008>

Sandal GM, van de Vijver FJR, Smith N. Psychological hibernation in Antarctica. *Front Psychol*. 2018 Nov 20;9(NOV).

Sandal GM. Groupthink” on a mission to Mars: Results from a 520 days space simulation study. In: The 63rd International Astronautical Congress, International Astronautical Federation. 2012.

SASAHARA S ichiro, OI Y, DOKI S, HORI D, OHTAKI Y, ANDREA CS, et al. Structured Review: Psychosocial Stress During Long-Term Stays in Space. *TRANSACTIONS OF THE JAPAN SOCIETY FOR AERONAUTICAL AND SPACE SCIENCES, AEROSPACE TECHNOLOGY JAPAN*. 2020;18(5):180–5.

Schlosser K, Cinelli I. Aquanauta CE’s First Cave Diving Mission - A High-Fidelity Analogue Approach To Space Exploration. In: International Astronautical Congress [Internet]. 2022. Available from: www.aquanauta.space

Schlosser K, Whiteley I. Applications of mindfulness-based trainings in astronautics-a review of utility and evidence. In: The International Astronautical Congress [Internet]. 2022. Available from: <https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2022/paper/74570/>

Schlosser K. Aquanauta CE’s First Cave Diving Mission-A High-Fidelity Analogue Approach To Space Exploration. In: 4th International Planetary Caves Conference [Internet]. 2023.

Schlosser K. Training People How To Act Deliberately In Each Moment Promotes Long -Duration Mission Success: Using Contextual Behavioural Science To Enhance Group Cohesion, Well-Being And Productivity. In: 70th International Astronautical Congress. 2019.

Schlosser KK (2020) Innovations for enhancing human systems integration while exploring... underwater. In a cave. 90 meter below surface. 71st International Astronaut Congress. IAC-20,B3,8,9,x60535. Oral presentation.

Schlosser, K (2017) Addressing Key Psychological, Social and Physiological Factors in Preparation for Long Duration Manned Missions – Suggested Adaptations of the Current

Astronaut Selection and Training. 51st ESTLAB: Extreme habitable Worlds Symposium, ESTEC, Leiden, Neatherlands.

Schlosser, K (2024) [Evaluation of a Virtual Reality based Overview Effect Experience Enhanced with a Mindfulness Meditation Exercise – finding our better selves by cultivating interconnectivity with one another.](#) [Conference presentation]. 75th International Astronautical Congress, 2024, Milan, Italy, IAC-24,A1,4,x91518 . <https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2021/paper/91518/>

Schlosser, K. K. (2023) Aquanauta CE's First Cave Diving Mission — A High-Fidelity Analogue Approach to Space Exploration. 4th International Planetary Caves Conference, No. 2697, id. 1080. Held 4-7 May, 2023 in Lanzarote, Spain. LPI Contribution

Schlosser, K., Antonova, E., Petrut, A.G.(2021) Coping with isolation during COVID-19: a global space analogy. International Astronaut Congress. [Conference presentation]. 73rd International Astronautical Congress, 2021, Dubai, United Arab Emirates, IAC-21,A1,4,4,x63209 . <https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2021/paper/63209/>

Schlosser, K.K. & Whiteley, I. (2022) Applications of mindfulness-based trainings in astronautics - a review of utility and evidence. 73rd International Astronaut Congress, IAC-22,LBA,A1,4,x74570.

Schlosser, K.K. (2017) Contextual behavioural science for supporting leaders in making a transformational global change. Global Challenges Foundation Submission.

Schlosser, K.K. (2021) Cave Diving as a High-Fidelity Analog to Manned Space Exploration. Universities Space Research Association, Workshop on Terrestrial Analogs for Planetary Exploration, Exploration Strategies [#8121].

Schlosser, K.K., & Lucic, T. (2021) What about supporting mission support? The evolving role of psychology in mission support center. 72st International Astronaut Congress. IAC-21,A1,4,15,x63213

Schlosser, KK & Bond, FW (2018) Contextual Behavioural Science for Building Cohesive Groups and Maintaining the Productivity and Well-being of Astronauts and the Mission Support for Long-duration Space Missions. 16th ACBS World Conference, Oral presentation

Schlosser, KK (2017) Újgenerációs kognitív-viselkedéstréningek alkalmazása az űrkutatásban - hogyan segítheti a kortárs pszichológia a közelgő Mars missziókat,

<Applications of third-wave cognitive-behavioural therapies in space exploration – how contemporary psychology might help astronauts in a Mars mission., Magyar Űrakadémia Klub, Magyar Asztronautikai Tarsasag. Conference talk.

Schlosser, KK (2020) Brief contextual science based training to facilitate organisational change and improve the mental health among the flight directors of the International Space Station. 71st International Astronaut Congress. IAC-20,A1,1,9,x60540. Oral presentation.

Schlosser, KK (2023) Process-based cognitive behavioural interventions for enhancing the performance, mental health, team cohesion and autonomy of the analog astronauts, flight controllers and support staff in the AMADEE20 mission simulation. 74th International Astronautical Congress, IAC-23,A1,1,1,x80076.

Schlosser, KK (2023) Process-based cognitive behavioural interventions for enhancing the performance, mental health, team cohesion and autonomy of the analog astronauts, flight controllers and support staff of the AMADEE 2020 mission. [Conference presentation]. 74th International Astronautical Congress, 2023, Baku, Azerbaijan, IAC-23,A1,1,1,x80076. <https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2023/paper/80076/>

Schlosser, KK (under review) Evaluation of a Virtual Reality based Overview Effect Experience Enhanced with a Mindfulness Meditation Exercise. Proceedings of the 75th International Astroanautical Congress, IAC 2024, Milan Italy.

Schlosser, KK and Bond, F (2022) Mindfulness-facilitated organisational change management improves the mental health of the flight controllers of the International Space Station. Mind & Life European Summer Research Insitute 2022, Pomaia, Italy.

Schlosser, KK and Bond, FW (2019) Implementing contextual behavioural science into the European Space Agency's astronaut training. 17th ACBS World Conference, Oral presentation.

Schlosser, KK, Cinelli, I, Waelde, T, Luque Alvarez, L, Whiteley, I (2024) Cave diving is a state-of-the-art high-fidelity space analogue to research physical and behavioural health solutions for future space mission scenarios. *Frontiers Innovation in Medical Space Technology*. Manuscript submitted for publication.

Schlosser, KK, (2021) Cave diving as an appropriate high-fidelity analog to study behavioural health in space. International Astronaut Congress. IAC-21,A1,4,5,x63211, Conference Manuscript.

Schlosser, KK, (2021) What about supporting mission support? The evolving role of psychology in mission support center. International Astronaut Congress. IAC-21,A1,4,15,x63213

Schlosser, KK, and Bond, FW (2020) Brief contextual science based training to facilitate organisational change and improve the mental health among the flight directors of the International Space Station. 71st International Astronaut Congress. IAC-20,A1,1,9,x60540. Oral presentation.

Solodilova-Whiteley, I (aka Whiteley, I), (2007). Tools for Psychological Support during Exploration Missions: Psychological Challenges, Constraints & Existing Solutions. Technical Report 1 (ESA 20257/06/NL/EK), SEA, Bristol, UK.

Stepanova ER, Quesnel D and Riecke BE (2019) Understanding AWE: Can a Virtual Journey, Inspired by the Overview Effect, Lead to an Increased Sense of Interconnectedness? Front. Digit. Humanit. 6:9. DOI: 10.3389/fdigh.2019.00009

Swami, V., Pietschnig, J., Stieger, S. and Voracek, M. (2011), Alien psychology: Associations between extraterrestrial beliefs and paranormal ideation, superstitious beliefs, schizotypy, and the Big Five personality factors. Appl. Cognit. Psychol., 25: 647-653.
<https://doi.org/10.1002/acp.1736>

The Department of Defense All-domain Anomaly Resolution Office (AARO, 2024) Report on the Historical Record of U.S. Government Involvement with Unidentified Anomalous Phenomena (UAP) Volume I.

Torok A, Gallagher M, Lasbareilles C, Ferrè ER. Getting ready for Mars: How the brain perceives new simulated gravitational environments. Quarterly Journal of Experimental Psychology. 2019 Sep 1;72(9):2342–9.

Ushakov IB, Vladimirovich MB, Bubeev YA evich, Gushin VI, Vasil'eva GY evna, Vinokhodova AG evna, et al. Main findings of psychophysiological studies in the Mars 500 experiment. Vol. 84, Herald of the Russian Academy of Sciences. Maik Nauka-Interperiodica Publishing; 2014. p. 106–14.

V Gushin, D Shved, A Vinokhodova, G Vasylieva, I Nitchiporuk, Bea Ehmann, László Balázs (2012) Some psychophysiological and behavioral aspects of adaptation to simulated autonomous Mission to Mars. *Acta Astronautica*, 70, 52-57.

V Gushin, D Shved, S Komarevtsev, B Ehmann, L Balazs (2012) Crew-MC interaction during communication delay in mars-500 Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2012

Vakoch, D. A. (2011) *Psychology of Space Exploration - Contemporary Research in Historical Perspective*. The NASA History Series National Aeronautics and Space Administration Office of Communications History Program Office Washington, DC .

Wang Y, Jing X, Lv K, Wu B, Bai Y, Luo Y, et al. During the long way to Mars: Effects of 520 days of confinement (Mars500) on the assessment of affective stimuli and stage alteration in mood and plasma hormone levels. *PLoS One*. 2014 Apr 2;9(4).

White, F (2019) The Overview Effect. *Houston We Have a Podcast*, 1,107. Recorded on 30.08.2019

White, S. F. (2014). *The Overview Effect: Space Exploration and Human Evolution*, 3rd Edn. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics.

Whiteley, I, (2009): *Expert Tool to Support Crew Autonomous Operations in Complex Human Spacecraft*. Technical Report 1 (21584/08/NL/HE), SEA, Bristol, UK.

Whiteley, I, Bogatyreva, O. (2018). *Toolkit for a Space Psychologist: to support astronauts in exploration missions to the Moon and Mars*. UK: Bath.

Yaden, D. B., Iwry, J., Slack, K. J., Eichstaedt, J. C., Zhao, Y., Vaillant, G. E., & Newberg, A. B. (2016). The overview effect: Awe and self-transcendent experience in space flight. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 3(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1037/cns0000086>

Zubrin Robert, Clarke RWAC. *The case for Mars : the plan to settle the red planet and why we must* [Internet]. Free Press; 2011 [cited 2024 Feb 25]. Available from:
<https://www.amazon.com/Case-Mars-Plan-Settle-Planet/dp/145160811X>

Zubrin Robert, Clarke RWAC. *The case for Mars : the plan to settle the red planet and why we must* [Internet]. Free Press; 2011 [cited 2024 Feb 25]. Available from:
<https://www.amazon.com/Case-Mars-Plan-Settle-Planet/dp/145160811X>

III. A terápiák fejlődése

1. A precíziós gyógyítás és a kognitív-viselkedésterápiák jövője

Schlosser Károly Kornél

4. Egy kortárs pszichoterápia bemutatása és alkalmazási területei a tudomány mai állása szerint: Elfogadás és Elköteleződés Terápia (ACT)

Az Elfogadás és elköteleződés terápia (Acceptance and Commitment Therapy - ACT) egy olyan fejlődő kortárs kognitív-viselkedésterápiás módszer, ami illeszkedik jelenkorunk kihívásaihoz és a jövő szükségleteibe is beleillik (Schlosser, 2017; Schlosser & Bond, 2018; Schlosser & Kuhn, 2021). A harmadik generációs kognitív viselkedésterápiák közül a egyik legismertebb, 2023-ban már több mint 1000 randomizált-kontrollált vizsgálattal és több mint 450 szisztematikus áttekintéssel rendelkező, valószínűleg a legkutatottabb és a legtöbb bizonyítékokon alapuló pszichoterápiás módszer (Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999; magyar bemutatása: Eisenbeck, Schlosser, Szondy & Szabó-Barta, 2015).

Az ACT fő célja a pszichológiai rugalmasság növelése, röviden a képességé, hogy a személy saját értékeivel önazonos módon kitartóan, vagy ha a szükség úgy hozza, helyzetét felismerve alkalmazkodóan cselekedjen céljai irányába, még akkor is, ha nehéz belső élményekkel találkozik; például bizonytalansággal, tépelődéssel, félelemmel vagy fájdalommal találja szemben magát (Schlosser & Kuhn, 2021).

4.1. A pszichológiai rugalmasság és alapfolyamatai, mint az Elköteleződés és Elfogadás Terápia hatásmechanizmusa

Az ACT része egy szélesebb keretrendszernek, a Kontextuális Viselkedéstudománynak (CBS). A CBS egy kutatási paradigma, amely egy koherens,

többszintű filozófiai feltételeken, tudományos értékeken és módszertani elkötelezettségeken alapuló rendszert alkot, és irányítja a tudományos elmélet- és technológia fejlesztését.

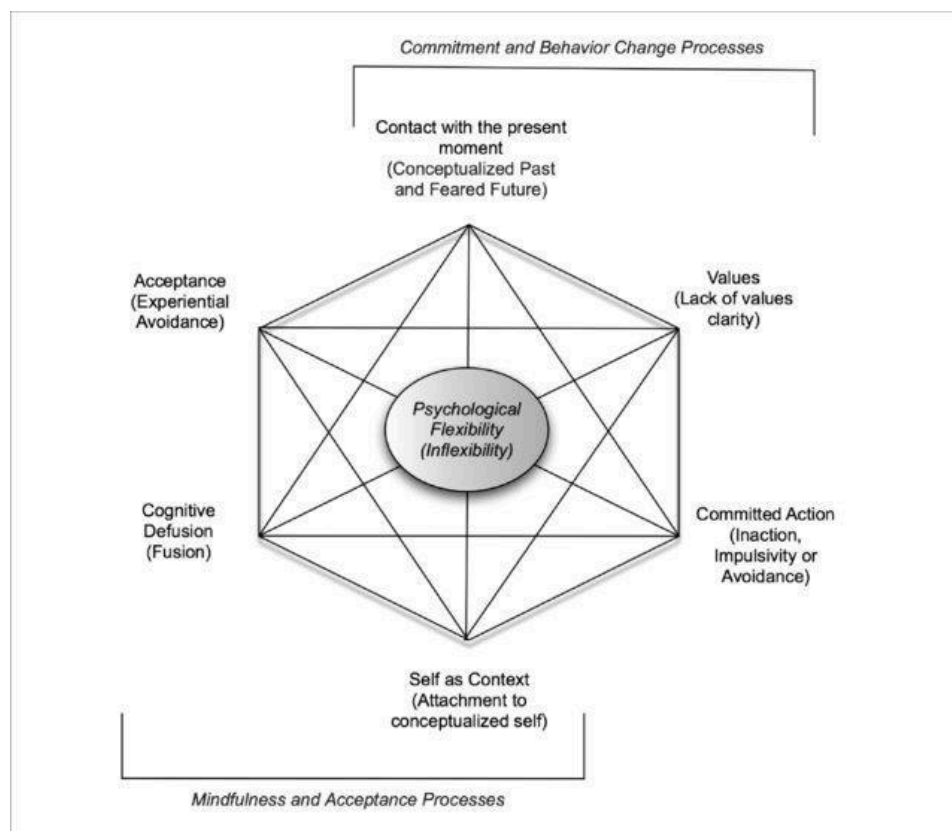
A CBS a funkcionális kontextualizmus megközelítésen alapul, azaz az emberi viselkedést annak céljával és a helyzetben történő előfordulásával *összefüggéseiben* tanulmányozza. A CBS azt célozza meg, hogy alapvető emberi folyamatokat azonosítsa, mint például a pszichológiai rugalmasságot és annak komponenseit, annak érdekében, hogy bejósolja az emberi viselkedést és csökkentse az emberi szenvedést (Eisenbeck, Schlosser, Szondy & Szabó-Barta, 2015; Schlosser, 2018). Alapjait a Skinner féle radikális behaviorizmusból és a Kapcsolati Keretek Elméletéből veszi, amely az emberi kogníciót, nyelvet, viselkedést és szenvedést okaira ad választ (Eisenbeck, Schlosser, Szabó Barta és Szondy, 2015).

Az ACT hatásmechanizmusa a pszichológiai rugalmasságon alapul, azaz “azon a képességen, hogy a jelen pillanatban tudatosan vegyünk részt, céljaink irányába cselekedjünk, viselkedésünket, ha szükséges tudatosan megváltottazzassuk, vagy azokat kitartóan fenntartsuk, miközben értékeink és céljaink irányába közelebb jutunk.” (Biglan, Hayes, & Pistorello, 2008, p. 139). Elkerülhetetlen, hogy miközben valaki a céljai felé keresi a megoldást, bizonyos nehéz élményekkel is találkozhat, amelyeket meg kell tapasztalnia, és amelyeken keresztül kell haladnia céljai elérése felé. Ebben a helyzetben értelemes és célszerű ezekkel a belső élményekkel szemben adaptívan és bátran cselekednünk, úgy, ahogy azt az adott jelen pillanat lehetőségei megengedik számunkra. Hiszen a nehéz élmények elől való kitérés csak távolít bennünket az általunk fontosnak tartott dolgoktól és saját értékinktől (Schlosser & Kuhn, 2021).

Ezzel ellentétesen, pszichológiai rugalmatlanság alakulhat ki ha a személy igyekszik kellemetlen élményeit elkerülni, elképzelt önképéhez ragaszkodni, ha a jelen pillanat helyett a múlt vagy jövő eseményeivel foglalkozik, értékvesztetté válik, ha a személy narratívák által behálózott elméje reaktív viselkedéseket kezdeményez, és mely állapotok meggátolják a személyt egy olyan adaptív viselkedésben, amely funkcionális abban az adott helyzetben. Így, az ACT az értékvezérelt adaptív cselekvésre, a jelentudatosság megtapasztalására, a folytonosan megújuló pragmatikus és autentikus önkép megfigyelésére, pszichológiai rugalmasságra helyezi a hangsúlyt, jellemzően akkor is, ha elsőre intuíciókkal ellentétesnek hatnak a kellemetlen élményeinken történő keresztülhaladás. Ez, a gyakorlatban hasonló élmény, mint a mindfulness gyakorlatok során végzett nehéz élmény biztonságos távolságból történő megfigyelése (Schlosser & Kuhn, 2021).

Tehát az az ACT „Hexaflex modelljének” a következő pozitív komponensei (mellettük a negatív ellenpólussal) az értékvezéreltség (értékek hiánya), az elkötelezett cselekvés (cselekvésképtelenség), a jelentudatosság (múlt és jövőben történő elveszettség), az elfogadás (élménykerülés), kognitív diffúzió, azaz a gondolatok és érzelmek szabad áramlása (érzés- és gondolathoz történő ragaszkodás azaz kognitív fúzió), pragmatikus ön-kép (idealizált vagy konceptualizált önkép) alkotják a pszichológiai rugalmasságot (pszichológiai rugalmatlanságot) (Bond, Hayes, & Barnes-Holmes, 2006; Hayes, Pistorello & Levin, 2012). Ezeket további két komponensre lehet szűkíteni, egy ’jelentudatossághoz (mindfulnesshez) köthető kogníciók elfogadásával’ kapcsolatos, és egy ’értékek felé elkötelezett, rugalmas cselekvés’ tényezőre szűkíthetjük (Prevedini, Presti, Rabitti, Miselli & Moderato, 2011).

3. kép: A pszichológiai rugalmasság és pszichológiai rugalmatlanság Hexaflex modellje (Prevedini, Presti, Rabitti, Miselli & Moderato, 2011)



4.2. Az Elköteleződés és Elfogadás Terápiában használt mindfulness mint folyamat és technikái

Az ACT többféle mindfulness technikát használ a pszichológiai rugalmatlanság csökkentésére, és a pszichológiai rugalmasság növelésére. Jellemzően ezek olyan rövidebb és pragmatikus célú gyakorlatok, melyek kihangsúlyozzák a személyes tapasztalatok (gondolatok, érzések, érzetek) észlelését és megfigyelését. Az ACT-ben a mindfulness gyakorlatok jelentősége abból fakad, hogy lehetővé teszik az egyén számára, hogy kíváncsi nyitottsággal és ítéletmentesen figyelje meg belső tapasztalatainak folyamát a jelen pillanatban (jelentudatossgon keresztül belső élményeink sorozatának elfogadása, a konceptualizált énkép kognitív diffúziójával kialakítva a pragmatikusan orientált énképet; Flaxman & Bond 2013). A hasonló mindfulness gyakorlatok segítik a személyt abban, hogy felismerjék, nem egyenlőek belső tapasztalataik pusztán folyamatával (gondolataikkal, érzésekkel, késztetésekkel, testi érzeteikkel). Nem kell, hogy belső aggodalmaik, haragjaik, vágyaik, fájdalmaik meghatározzák őket, ugyanis ezeknél egy sokkal tartósabb entitás az, ami legbelül összetartja őt és mindenkit, „a tapasztalatait folyamatában Megfigyelő-én”. Talán ez a felismerés az ACT legkontra-intuitívabb eleme (Schlosser & Bond, 2016; Schlosser, 2018).

Összevetve az ACT-t a Mindfulness Alapú Stresszcsökkentés (Mindfulness-based Stress-reduction, MBSR; Kabat-Zinn, 2003) és a Mindfulness Alapú Kognitív Terápia (Mindfulness-based Cognitive Therapy, MBCT; Segal, Williams és Teasdale et al, 2000) ágazataiban a hagyományosan gyakorolt tudatos jelenlét gyakorlatokkal, az ACT-ben használt tudatos jelenlét gyakorlatok jellemzően rövidebbek, dinamikusabbak, és valamilyen konkrét terapeutikus célt szolgálnak. Az ACT-ben a tudatos jelenlét megélése nem a kifejezett cél önmagában. Inkább egy lépés afelé, hogy a személy pszichológiai rugalmatlanságát (azt a lehetetlen helyzetet, melyben képtelen a számára fontosnak tarott élete felé haladni, mert abban nehéz gondolatai, érzései és testi érzetei valamilyen oknál fogva meggátolják őt) feloldva az személy képessé váljon bátor cselekedeteket kezdeményezni a számára fontosnak tarott célok elérésében.

Az ACT módszere gyorsabban vezethet részeredményekhez, mint a tipikus, a jelen tudatosságot önálló elemként használó módszerek (MBSR, MBCT), de megközelítésük hasonló és végcéljuk pedig ugyanaz. Bár különböző pszichológiai iskolákból érkeznek (radikális behaviorizmus szemben a buddhista kontemplatív pszichológiával; Eisenbeck, Schlosser, Szabo-Bartha, Szondy, 2015), az ACT, MBSR és MBCT nem egymással versenyben álló, hanem egymást kölcsönösen segítő módszerek (Schlosser, 2018). Az ACT, MBSR vagy MBCT kiváló és kölcsönös kiegészítői lehetnek egymásnak a terápiás folyamat alatt; Schlosser és Szekeres, 2021; Schlosser és Szekeres, 2022).

4.3.Az ACT egy bizonyítékon alapuló kognitív viselkedésterápiás módszer

Az évek során összegyűlt eredmények azt mutatják, hogy az ACT hatékony pszichoterápiás kezelés számos mentális zavar vagy betegség esetén, de szintén hatékony nem-klinikai célokra alkalmazott környezetben, például diákok általános mentális egészségjavításában, vagy sportolók teljesítményfejlesztésében.

Egy korai meta-analízis összehasonlította az ACT-t a kognitív viselkedésterápia (CBT) korábbi változataival és azt találta, hogy az ACT jobban teljesít (krónikus fájdalom és depresszió esetén), vagy legalábbis egyenértékű (generalizált szorongás esetén) a "klasszikus második hullámú" CBT változataival (Ruiz, 2012). Randomizált kontrollált vizsgálatok szintén kimutatták, hogy az ACT hatékony a szorongás csökkentésében (Forsyth, 2010), az addikciók kezelésében (Dohányzás: Wilson & Luciano, 2002; Alkohol: Heffner & Eifert, 2003; Szerhasználat: Lanza & Menéndez, 2013), a poszt-traumás stressz szindróma esetén (Walser & Hayes, 2006), és javította az egyén képességét a krónikus fájdalom kezelésére (Dahl et al., 2005; McCracken, 2005; Dahl & Lundgreen, 2006;). A COVID alatt és után kifejezetten jó segítséget nyújtott a nehézségekkel való megküzdésre és védte a mentális egészséget (Schlosser, Antonova and Petrut, 2021; Antonova, Schlosser, Pandeley and Rakesh, 2021). Ezekkel a pozitív eredményekkel összhangban az Amerikai Pszichológiai Társaság az ACT-t evidencia-alapú megközelítésként listázta a krónikus fájdalom, a vegyes szorongás, a pszichózis, az OCD zavar és a depresszió esetében (Amerikai Pszichológiai Társaság, 2015).

Számos tanulmány mutatta ki az ACT előnyeit alkalmazott környezetben is: például munkahelyi mentális megőrzése kapcsán, ahol csökkenti a kiégést, a munkavégzés alatt vétett hibákat, és javítja a teljesítményt (Bond & Bunce, 2000; Bond, Hayes, & Barnes-Holmes, 2006; Flaxman & Bond, 2010; Bond, Lloyd, Flaxman, & Archer, 2016; Lloyd, Bond & Flaxman, 2013), növeli a személyek képességét a perspektívaváltásban, erősíti a pozitív társadalmi viselkedéseket, javítja a személyek és csoportok közötti adaptív kommunikációt és erősíti az úgynevezett transzformatív vezetői kompetenciákat és készségeket, azaz egy manager vagy vezető rugalmasabban, nyitottabban lép fel és vezetettjeit segítve, stimulálva, és motiválva, aktív szereplőként lép fel a szemükben a pusztán tranzakcionális vagy intéző menedzser, vagy passzív és elkerülő menedzseri szerepek helyett (Schlosser and Bond, 2016; Schlosser and Bond 2022).

Az ACT hasznosnak bizonyult az iskolákban diákok és tanárok számára is (Szabo & Dixon, 2015; Christodoulou, Flaxman, & Lloyd, 2021; Macias, Schlosser, Bond, Blanca & Valero-Aguayo, 2022; Schlosser, Macias & Bond, 2021; Szekeres & Schlosser, 2023). Az ACT-alapú coaching szintén előnyösnek bizonyult a munkahelyeken a személyek magánéleti, vagy szakmai céljainak megvalósításában és elérésében (Skews, & Palmer, 2016; Skews, 2018; Skews & West & Archer, 2021). Továbbá az ACT ígéretesen jelentős módszernek mutatkozik a nehéz, extrém, izolált helyzetekben történő megküzdésre, például a COVID-19 járvány alatt és után (Schlosser, Antonova and Petrut, 2021), a teljesítmény fokozásában és az élsportban (Schlosser & Bond, 2016; Bond, Dowling, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, & Schlosser, 2018; Schlosser & Bond, 2018) technikai és barlangi bűvár expedíciókon (Schlosser, 2019; Schlosser, 2022), a repülésben, valamint az űrhajózásban is (Decadi et al, 2018; Schlosser et al., 2017; Schlosser & Bond, 2019; Schlosser & Bond, 2020; Schlosser and Whiteley, 2022; Schlosser, 2023).

Az ACT módszere magában foglalja és a tudatos jelenlét (mindfulness) alkalmazását. A tudatos jelenlét készsége (vagyis mindfulness) viszonylag könnyen tanulható a mindfulness korábban egyáltalán nem használók számára, amikor a tudást hozzáértő és szakértő tanítók adják át (Stanley et al., 2011; Schlosser, 2011, 2015). A tudatos jelenlét jelentős pozitív hatással van a gyakorló személy kognitív készségeinek javulására (Chiesa, Calati & Seretti, 2011). A tudatos jelenlét korai fázisai, amelyek inkább a koncentrált figyelem fejlesztésével foglalkoznak, szignifikáns javulással járhatnak a szelektív és végrehajtó figyelem terén, míg a későbbi fázisok, amelyeket a belső és külső ingerek nyitott figyelésével és tudatos jelenléttel jellemeznek, főként a javult fókusz nélküli tartós figyelemképességgel társulhatnak (Chiesa, Calati & Seretti, 2011; Schlosser, 2011; 2015). Emellett a tudatos jelenlétnek jelentős közvetítő (mediator) szerepét találták a kritikus operációs környezetekben (például katonai, tűzoltók, rendőrök, mentősök között) leadott stresszreakciók csökkentésében (Jha et al., 2010, 2015, 2017, és Stanley et al., 2011). Ennek okán (a mindfulness szemszögéből etikailag megkérdőjelezhető alapokon) használják a tudatos jelenlétet katonai személyeknél bevetésekre történő felkészítésben és kritikus operációs környezetekben, valamint mentális megőrzésre és reintegrációra. Valamint, használják büntetővégrehajtási intézményekben rehabilitáció céljából is (Molnár, 2015; Scheitz et al, 2015). Jelentős értékét találták az élsportban (Schlosser & Bond, 2016). Továbbá, a kutatások azt mutatják, hogy a mindfulness alapú intervenció hatékonyan kezelheti a mindennapos stresszt, a krónikus fájdalmat és a depressziót is csökkenti (Brown & Ryan, 2003; Keng, Smoski & Robins, 2011; Bond,

Flaxman, & Lloyd, 2016;). Kimutatták azt is, hogy a tudatos jelenlét fokozza az empátiát, az együttérzést (Germer & Neff, 2019) és a pozitív szociális interakciókat, miközben csökkenti az emberek magányosságát és kiégését (Krasner et al., 2009; Creswell et al., 2012; és Hagan, Manktelow, Taylor & Mallet, 2014; Lloyd, Bond & Flaxman, 2013; Antonova, Schlosser, Pandey, & Kumari, 2021; Schlosser, Antonova & Petrut, 2021; Schlosser & Kuhn, 2021).

2022 év végéig több mint 1000 randomizált-kontrollált vizsgálat (randomized-controlled trials, RCT), valamint több mint 450 szisztematikus áttekintő tanulmány és meta-analízist publikáltak az ACT előnyeinek és hatékonyságának értékelése érdekében különböző témakörökben, melyek közül néhányat a Magyar Kontextuális Magatartástudományi Társaság (Association for Contextual Behavioural Science Hungarian Chapter, röviden az ACBS-HU) tagjai végeztek.

Eddigi munkáinkról és tevékenységeinkről az <https://contextualscience.org/hungary>, <https://www.facebook.com/acthungary>, valamint az www.acbs-hu.com weboldalakon informálódhat. Szeretnénk minden szíves elhivatott és érdeklődő pszichológust, pszichiátert, szociális munkást, orvost, nővért, tanárt, kutatót meghívni társaságunkba. Szintén szeretnénk a hazai egyetemeket, klinikákat, kórházakat és kutató laboratóriumot tudományos kollaborációra hívni. A kontextuális terápiákban képzett ACT és FAP terapeutákkal és kapcsolódó szolgáltatásaikkal az www.actmindfully.center felületén léphetnek kapcsolatba.

4.4. Az ACT mint fejlődő transzdiagnosztikus és transzterapeutikus kortárs módszer

A terápiák egyik fontos fokmérője, hogy hány típusú problémának a kezelésére alkalmas és, hogy azokat milyen mértékben képes kezelni. Mint majdnem minden pszichoterápiás forma, az ACT is klinikai célra került kifejlesztésre, eredetileg célzottan a depresszió kezelésére (Comprehensive Distancing, Hayes, 1981; Zettle, 2005). Azóta számos más klinikai zavarra és betegségre találták hatékonynak, például pszichózis, depresszió, szorongás, krónikus fájdalmak és OCD esetében ([APA, 12th Clinical Psychology Division, 2015](#)). Tehát a módszer nem csak egy, hanem többféle kórképnek a tünetegyüttesét képes csökkenteni. Mivel alkalmazási területe túlnyúlik egy kórkép hatékony gyógyításán (lásd a fenti fejezetet), a módszert transzdiagnosztikusnak tekinthetjük (Schlosser, 2017; Schlosser & Kuhn, 2021).

Hasznossága azonban ezen is túlmutat (Schlosser & Kuhn, 2021). Számos kutatás mutatja (lásd a fenti fejezetet) az ACT előnyeit a klinikai környezeteken kívül, alkalmazott helyzetekben is, például iskolákban, munkahelyeken, a sportban vagy más teljesítmény helyzetekben. Alkalmasnak bizonyul az egyébként egészségesen működő egyének, csapatok és szervezetek mentális jóllétének, teljesítményének, csapatkohéziójának, autonómiájának és vezetői kompetenciáinak továbbjaitására is! Azaz, a módszer nem csakhogy transzdiagnosztikus és többféle korkép tüneteggyüttesének javítására alkalmas, hanem az egészségesen működő ember további fejlesztésére is. Azaz az ACT módszer transzterapeutikus is. Mint korábban utaltam rá, ígéretes potenciállal bír, hogy transzterápiás modellként szolgáljon a mentális jólét javítására alkalmazott környezetekben tanulók és tanárok, munkahely alkalmazottak, sportolók, rendőrök, katonák, orvosok, ápolók, tűzoltók között, de csoportok vagy akár nagy szervezetek fejlesztésére is alkalmas (Schlosser, 2017; Schlosser & Kuhn, 2021).

5. Paradigmaváltások a pszichológia tudományában

5.1. A kognitív viselkedésterápia hullámai és belső paradigmaváltásai

A kognitív viselkedésterápia számos paradigmaváltáson ment már át és számos verziója használt. Az első hullámában BF Skinner Alkalmazott Viselkedésanalízis nevű módszerét (Applied behavioural analysis, ABA) szokás említeni, a második hullámba sorolják Alber Ellis Racionális Érzelmi Viselkedésterápia (Rational Emotive Behavioural Therapy, REBT), valamint Aaron T Beck Kognitív Terápia módszereit (Cognitive Therapy), majd a két módszer egyesítéséből létrejövő „klasszikusnak” vett Kognitív Viselkedésterápiát (Cognitive Behavioural Therapy) szokás sorolni. Az ACT-n kívül, a harmadik hullámban kialakuló módszerek között szokás említeni a Young féle Séma Terápia (Schema Therapy), a Linehan féle Dialektikus Viselkedésterápia (Dialectical Behavioural Therapy, DBT), Robert Kohlenber és Mavis Tsai féle Funkció Analitikus Pszichoterápia (Functional Analytic Psychotherapy, FAP) módszereit. Szintén ide szokás sorolni Jon Kabat-Zinn Mindfulness alapú Stresszcsökkentés (Mindfulness-based Stress Reduction, MBSR), Seagul, Teasdale és Williams Mindfulness alapú Kognitív Terápia (Mindfulness-based Cognitive Therapy, MBCT) és Paul Gilbert Együttérzés Fokuszú Pszichoterápia (Compassion Focused Psychotherapy, CFT) nevű módszereit is. Most egy új, *negyedik hullám* van érkezében.

Az Amerikai Pszichológiai Társaság (American Psychological Association, APA, 2015) 12. Klinikai Pszichológia Divíziója hosszasan listázza (<https://div12.org/treatments/>); azokat a módszereket, amelyek bizonyítottan hatékonyak a különféle mentális betegségek és zavarok kezelésében. Ezeken kívül számos olyan más módszer van használatban a szakemberek között, amik eddig még nem tudtak elégséges szakmai bizonyítékot felmutatni hatékonyságukról a választott zavar vagy betegség hatékony kezelésével kapcsolatban az APA-nek. Az APA oldalán szereplő lista is jól mutatja, hogy az úgynevezett harmadik generációs kognitív-viselkedésterápiás megközelítéseknek a szakmai elfogadottsága és támogatottsága jelentős (Schlosser, 2023). A mindfulness alapjaiban foglalták magukba a modern kori harmadik generációs kognitív-viselkedés terápiás módszerek. A kontemplatív tudomány szárnyal, és a mindfulness gyakorlása talán sosem volt népszerűbb (Schlosser, 2012; Szondy, 2012; Antonova, Schlosser, Pandeley, Kumari, 2021; Szekeres & Schlosser, 2023). Közben, az egzisztenciális és pozitív pszichológiás megközelítések reneszánszukat élik (Vong, 1998.; Kőváry, 2019; Eisenbeck és munkatársai, 2021).

Ezeknek a harmadik hullámos módszereknek közös tulajdonságává vált, hogy valamilyen központi hatásmechanizmust tartanak a terápia mozgatórugójának, és amely mechanizmus célzásával a mentális zavar vagy betegség mértéke csökkenthető. Például a Mindfulness Alapú Stresszkezelés, vagyis MBSR (Kabat-Zinn, 2006; Schlosser, 2012; Szondy, 2012), a Mindfulness-alapú Kognitív Terápia (Teasdale et al, 2000), a Dialektikus viselkedésterápia, (Chapman, 2006), vagy az Elfogadás és Elköteleződés Terápia (ACT; Hayes, Strosahl & Williams, 1999; Eisenbeck, Schlosser, Szondy és Szabo-Barta, 2015), mind felhasználja az elfogadás és a jelentudatosság hatásmechanizmusait is.

Az ACT kibővítette a módszer hatásmechanizmus modelljét és több összetevő hatásmechanizmus egybekötésével a központi hatásmechanizmust a pszichológiai rugalmasságnak tartja. Ez az a készség, ami mentén céljaink felé és fontosnak tartott értékeink mentén funkció és kontextusszerűen cselekedünk, annak ellenére, hogy időnként nehéz belső élményekkel, gondolatokkal, érzésekkel, testi érzetekkel kell szembesülnünk (Schlosser & Kuhn, 2021; lásd 6.1. fejezet, 3. kép). Hasonlóképpen gondolkodik az hatásmechanizmusok mentén az egzisztenciális pszichoterápia, amely mögött a mélyen megélt és fontosnak tartott felismerések és jelentékeny élmények, jelentéstartamok állnak a központi elemként (perceived meaning; Vong, in press; Eisenbeck et al, 2022).

A harmadik generációs kognitív viselkedésterápia körül megjelentek olyan fontos felismerések és fogalmak, miszerint bizonyos mindfulness alapú terápiák transzdiagnosztikusak (Harvey, Watkins, Mansell, & Shafran, 2004), azaz, több mint egyféle pszichopatológiát képesek gyógyítani és azok tüneteggyüttesét csökkenteni; valamint transzterapeutikusak (Greeson, Garland, & Black, 2014); Schlosser & Kuhn, 2021), azaz több mint egyfajta kimeneti tényezőt tudnak javítani a mentálisan különben egészséges emberek között is, min például teljesítményt, transzformációs vezetői készségeket, csapatkohéziót, készséget az innovációra és kreativitásra, vagy a személy mentális egészségét képesek tovább fokozni (Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2017; Schlosser, 2023).

Ezzel egyidőben, talán a COVID-19 pandémia hatására is, a megelőző és fejlesztő mentálhigiénés tréningek, pozitív pszichológiai megközelítések, a mindfulness meditáció és a megoldás fókuszú módszerek megjelenése, és a mentális egészséget serkentő digitális appok és egészséget monitorozó okosórák adat gyűjtő megoldásai új lehetőségeket, belátható eredményeket és új kitekintéseket adnak a kliens számára is. Az emberek szerencsére egyre gyakrabban nem betegként viselkednek a terápiás üléseken hanem aktív felhasználóként. A harmadik generációs kognitív viselkedésterápiák segítettek megértetni, hogy nem kell, hogy élményeinkkel (érzéseinkkel, gondolatainkkal, és testi érzeteinkkel, azaz fájdalmunkkal, aggodalmainkkal, félelmeinkkel, stb) azonosak legyünk; megmutatták, hogy ennél egy sokkal tartósabb, tartalmasabb és maradandó entitás vagyunk, a személy, aki ezeket az élményeket megfigyeli. Az egzisztenciális pszichoterápia, a mindfulness meditáció, és a harmadik generációs kognitív viselkedésterápiák közösen hozzák közelebb az emberhez az ember képét a terápiában, és segítettek megértetni azt, hogy a szenvedés az emberi létezés természetes jelensége és része. Ezzel visszakölsönözték a javulás és gyógyulás *készségét* az érintett ember kezébe (Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

A harmadik hullámú kognitív viselkedésterápiák új felismeréseket, és ezzel egy szükségszerű fordulópontra értek el. Várhatóan *a most létrejövő negyedik hullámban kulminálódhat* a kognitív viselkedésterápiák összes eddigi és egybevont tudása, amely utat nyit a Hoffman és Hayes féle Folyamat Alapú Kognitív Viselkedésterápiának (Process-based Cognitive Behavioural Therapy, PCBT). A következő részben ennek a kognitív viselkedésterápián belüli paradigma váltásnak az okait vizsgáljuk meg és hozzuk párhuzamba a pszichológia tudományában kialakuló általános paradigmaváltással (Schlosser, 2024).

5.2. A pszichológia tudomány egyszerre több irányból érkezik meg a precíziós pszichológiához szükséges fő paradigmaváltás szükségességéhez

Úgy tűnik a társadalom mentálhigiénés szükségletei és a klinikai tudomány együtt ért el egy kritikus pontot, ahol most egy új paradigma jelentkezik, és szükségszerűen kérdőjelezi meg az eddig ismert orvosi betegségmodell érvényességét és hasznosságát, és ajánl új, megalapozott alternatívát (Hofmann és Hayes, 2019, Stein & Wessely, 2022; Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

Ez a kritikus pont a paradigmaváltáshoz egyaránt adódik (1) a társadalom romló mentálhigiénés helyzetéből (WHO, 2011 és 2022); (2) a WHO által feltárt szükségletekből (WHO, 2011; Schlosser, Antonova & Petrut, 2021; Schlosser 2024), melyben a jelenlegi pszichoterápiás megoldások alacsony hozzáférést tudnak csak biztosítani a segítséget igénylőknek (ezeket a fejezet első részében tárgyaltuk; Schlosser, 2024); (3) a harmadik hullámú pszichoterápiák új felismerést, és ezzel egy szükségszerű fordulópontot értek el, elindítva a kognitív viselkedésterápia negyedik hullámát; (4) valamint a pszichodiagnosztikában használt úgynevezett „Látens vagy Lappangó betegségmodel” túl kötötnék bizonyul (Hofmann & Hayes, 2019, Hayes, Hofmann & Ciarrochi, 2020; Schlosser & Kuhn, 2021). (5) Olyan technológiai vívmányok korát kezdjük meg a mesterséges intelligenciákkal, big datával és machine learninggel, amik lehetővé teszik óriási mennyiségű adat gyűjtését és elemzését, megengedve a különféle kapcsolódó precíziós következtetéseket.

Az elmúlt évek során lezajló változások természetes lehetőséget adnak a pszichológia tudományának teljes, és azon belül a pszichoterápia és a diagnosztika szükségszerű megújulásra is (Schlosser, 2024). A folyamat alapú terápia útát nyithat az úgynevezett precíziós szemléletmód elterjedéséhez a pszichoterápiában is (Hofmann és Hayes, 2019); és ezzel együtt a mai klinikai szemléletmódunk megváltoztatását, és az ehhez használt diagnosztikai manuálok alapvető újragondolását is javasolja (Hofman, Hayes és Ciarrochi, 2020; Stein és Wessely, 2022).

5.3.A Látens Betegségmodell körüli kérdések

A DSM-5-TR (Diagnostic and Statistical Manual V Text Revision, 2022) és az BNO-11 (ICD-11, International Classification of Diseases, 2021) irányadó klinikai manuálok

az egyes mentális betegségek és zavarok osztályozásához és diagnosztikájához. Jelenleg mindkét manuál a Lappangó Betegségmodellt fogadja el és használja a mentális betegségek noszológiájához (osztályozásához és diagnosztizálásához). Ez azt jelenti, hogy „Olyan szindrómákat [több konzisztens módon együttesen megjelenő szimptomákat] ír le, amelyek egy klinikailag kóros állapotot vagy jelentős zavart jellemeznek az egyén gondolkodásában, érzelmi regulációban vagy viselkedésében, és tükrözik az állapotra jellemző mentális működést meghatározó pszichológiai, biológiai vagy fejlődési folyamatok diszfunkcióját” (American Psychiatric Association, 2013; 20. oldal.). Bár eddig ez a megközelítés közös nyelvet biztosított a mentális egészségügyi problémák számára, végső célját, a koncepcionális megbízhatóságot, érvényességet és kezelési hatékonyságot nem érte el (Hayes, Hofmann, Ciarrochi, 2020).

Mindkét manuált számos kritika éri a látens betegségmodell kapcsán, például a biológiai faktorok nem kerültek kellő bevonásra (Patel, 2014), illetve, hogy a heterogenitás problémája (azaz a betegségek és kórképek rettentő sokrétűek), a teljes DSM-5-TR terjedelme abszurd (1377 oldal), és ez struktúrált aprotéktossága és hosszúsága tulajdonképpen ellehetetleníti használatát. Ugyanis a DSM-5-TR kritériumainak alkalmazásával pontosan 10130814 módja van annak, hogy valakit valamilyen mentális betegséggel diagnosztizáljanak. Emiatt, növekvő számú szakember javasolja a lappangó betegség modell osztályozásának (noszológiájának) elvetését a mentális betegségek diagnosztikájának esetében, ugyanis az pontatlan és a lehetőségek száma végsősoron kontraproduktív (Borgogna, Owen & Aita, 2023).

Továbbá, az egyéni különbségek és élethelyzetek árnyékában a pszichológiában alkotott eddigi általános elméletek és pszichoterápiás modellek valamelyest pontatlanná és rideggé váltak. A klinikai diagnosztika számos rugalmatlanságot mutat és új kérdéseket vet fel hogy hogyan is segíthetjük legsikeresebben és leghasznosabban azt a személyt, aki nehézségekkel és kihívásokkal, esetleg mentális zavarokkal és betegségekkel küzd. A bináris elbírálás, hogy egy személy klinikai diagnózist kapjon vagy sem, lassan idejét múlttá válik; több „szintű” elbírálásra van szükség, ami a mentális segítségnyújtás hozzáférhetőségében is meg kell mutatkozzon (Schlosser & Kuhn, 2021).

Itt fontos megemlíteni a Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) és a Research Domain Criteria Initiative (RDoC) pszichopatológiai kutatói keretrendszereket és konzorciumokat, melyek a mentális betegségek kórképeinek pontosabb feltérképezését tűzták ki célul, a pontosabb diagnózis, illetve hatékonyabb prevenció, intervenció és terapeutikus megoldások céljából. A konzorciumok hasonló noszológiai problémákat foglalmaznak meg:

változékony határvonalak a pszichopatológiák között, eltérő (például kulturális alapon) határvonalak akut, kronikus és egészséges kórképek és tünetegyüttesek között, mentális betegségek gyakori együttes megjelenése, betegségek skofélesége (heterogenitása) és szétszórodó tünetegyüttesei plorifilated symtology).

Az eddigiekben a pszichológia a lappangó betegségentitásokat specifikus pszichoterápiás protokollokkal használ. Önmagában már az is kérdést vet fel, hogy miként lehet ennyiféle mentális betegségre külön pszichoterápiás eljárást létrehozni, érvényesíttetni (validáltatni), és azokat minden szakemberrel megismertetni és megbízhatóan gyakoroltatni (fontos megjegyezni, hogy már most is jelentős szakemberhiány van a pszichológia és pszichiátia számos területén) (Schlosser & Kuhn, 2021).

Tesztelhetőek és megismételhetőek ezek a protokollok? Bizonyos betegségeknel nemcsak a átfedés (komorbiditás) aránya magas, de jelentős hasonlóságok és összefüggések (korrelációk) is lehetnek két mentális betegség vagy zavar tünetegyüttese (szimptomológiája) között. Szükséges ezeket a tünetegyütteseket ennyi féle külön megbetegedésként kezelnünk (Schlosser & Kuhn, 2021)?

Miközben az emberek társadalmi berendezkedésünkből fakadó mentálhigiénés állapota fokozatosan romló minőséget mutat és a hozzáférés a pszichológiai segítséghez is folyamatosan romlik, alapvető problémák maradnak megválaszolatlanul a pszichoterápiában. Például, ha egyes módszerek jól működnek egy adott helyzetben, akkor hasonló módszerek miért nem működnek hasonló esetekben? Vagy, miért igen és más esetekben miért nem jelentenek ugyanazok a módszerek hasonló helyzetben mindenki számára megoldást (Schlosser & Kuhn, 2021)?

Az emberi szenvedés enyhítése minden szempontból kihívást jelent; erőteljes fogalmi eszköztárra van szükség ahhoz, hogy az emberi szenvedés bonyolultságát kezelhető számú problémává bontsuk. Ehhez klinikai kreativitásra van szükség, amely sikeresen célozza meg az emberi működés kulcsfontosságú területeit és dimenzióit. Az ehhez szükséges módszertani eszközök pedig attól függenek, hogy lehetővé teszik-e a köznapi tapasztalatokból általánosítható ismeretek kifejtését a sokféle személlyel folytatott részletes tapasztalatok alapján (Hofmann & Hayes, 2019).

Mivel bizonyos alapvető pszichológiai folyamatok (például a tudatos jelenlét (mindfulness) és az élmények elfogadása (experiential acceptance)) transzdiagnosztikus és

transzterapeutikus eredményeket hoznak, érdemes lenne a mentális betegségek korképére másként tekintenünk. Lehetséges, hogy sokkal inkább bizonyos pszichológiai funkciók hiánya vagy túlzott jelenléte a jelentősebb tényező a mentális egészségben, mint egy tünetegyüttes fennállása. Lehetséges, hogy a tünetegyüttes elemeinek visszaszorítása helyett az alapvető pszichológiai folyamatok jelentősebb bejósoló tényezők (Hofmann és Hayes, 2019, Hayes, Hofmann, Ciarrochi, 2020; Schlosser, 2023).

Ismételten, tehát a mentális betegségek szimptomáinak pszichodiagnosztikus azonosítása helyett érdemes lenne olyan alapvető pszichológiai *spektrum*-tényezőkben gondolkodni, melyek meghatározzák különböző mentális rendellenességek kialakulását, fennállását és megszűnését. Az ilyen transzdiagnosztikus hatásmechanizmusokat *alapvető pszichológiai folyamatoknak* kellene tekintenünk, melyeket a következő alfejezetben bemutatunk (Harvey, Watkins, Mansell, & Shafran, 2004; Hayes & Hoffman, 2020; Antonova, Schlosser, Pandey & Kumari, 2021; Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2022).

6. A pszichoterápia és diagnosztika jövője folyamatalapú és precíziós

Fél évszázadon át volt uralkodó paradigma a Lappangó Betegségmodell a különböző szindrómák leírására a pszichodiagnosztikában, és a szindróma-specifikus kezelési protokollok kifejlesztése a pszichoterápiában (Hofmann & Hayes, 2019).

Az alapvető pszichológiai folyamatokon alapuló terápia (Folyamat-alapuló Terápia Process-based therapy, PBT), alternatív megközelítést kínál a pszichológiai problémák megértésére és kezelésére, így az emberi jóllét elősegítésére (Hayes, Hofmann, Ciarrochi, 2020). A PBT olyan empirikusan igazolt biopszichoszociális változásfolyamatokra összpontosít, amelyek funkció-kontextuálisan jelentősek a hosszú távú célok és eredmények szempontjából; azaz olyan ok-okozati funkcionális kapcsolatok azonosítására és irányítására szolgál, amelyek a személy egyéni helyzetében megjelölt céljaival kapcsolatban alkalmazhatóak (Hayes & O'Brien, 1990, 654. oldal) biológiai, pszichológiai és társadalmi szinteken is (Hayes, Hoffman & Stanton, 2020).

A precíziós pszichológia előretörésével a pszichológia és magatartástudomány komplexebb és hatékonyabb pszichoterápiás megoldásokat tud majd eszközölni a klinikai diagnosztikában, a pszichoterápiában, vagy az alkalmazott pszichológiában. A precíziós pszichológiai megoldások kiemelt szempontként kezelik majd az egyének közötti eltéréseket, a személy egyéni szükségleteit, lehetőségeit és készségeit a megfelelő intervenciós stratégia megállapításához, akihez a megfelelő szakembert szervezik majd. A megfelelő szakember néhány fontos fokmérője a tapasztalatának mértéke, tudományosan megalapozott módszerek

(evidence-based) felkészült használata, a használt módszer folyamatalapúsága (psychotherapeutical processes and process-based therapy). Hasonlóképpen van szükség a pszichológia és pszichiátria klinikai és diagnosztikus területein is változtatásra, érintve a betegségek és zavarok mögött meghúzódó és azokat meghatározó alapvető pszichológiai folyamatokat és faktorokat is. A személy élő kontextusában értelmezett funkciószerű és adaptív viselkedések fejlesztésére kell a pszichológia tudománynak a hangsúlyt helyezni. A minőségi és tartalmas emberi élet fokmérőívvel kell a hangsúly a diagnosztikus rendszerek szerinti szimptóma redukció illő helyett.

6.1. Alapvető pszichológiai folyamatok

A PBT kapcsán fontos megkülönböztetni az alábbi két kulcsfogalmat: az alapvető pszichológiai folyamatok (fundamental psychological processes) különböznek a kezelés során alkalmazott terápiás eljárásoktól (protokolloktól).

A terápiás eljárások olyan technikákat vagy módszereket jelentenek, amelyeket a terapeuta a kliens kezelési céljainak eléréséhez alkalmaz a mérhető eredményekhez. Az ilyen célok nem statikus célok, hanem változhatnak a kezelés előrehaladtával. Általában a terápia több célt szolgál, amelyeket gyakran hierarchiában rendezhetünk a prioritás, az azonnaliság, a nehézség vagy az összefüggő dimenziók alapján. Ennek megvalósítása a célokhoz fűződő gyakorlatsorozatokon, témákon és szabályokon múlik (Hofmann & Hayes, 2022).

Az alapvető terápiás folyamatot elméleten alapuló, dinamikus, progresszív és többszintű változásokként határozzuk meg, amelyek előre láthatóan empirikusan meghatározott sorrendben történnek a kívánatos eredmények felé. Ezek a folyamatok elméleti alapokon nyugszanak, kapcsolódnak megcáfolható és tesztelhető előrejelzésekhez; dinamikusak, mert a folyamatok visszacsatolási hurkokat és nem-lineáris változásokat is magukban foglalhatnak; hosszú távon progresszívek annak érdekében, hogy elérjék a kezelési célt; többszintű rendszert alkotnak, mert néhány folyamat másokat felülmúl (lásd 3. ábra). Végezetül ezek a folyamatok mind az azonnali, mind a hosszú távú célok felé hatékonyak (Hofmann & Hayes, 2019); olyan a kimeneti tényezőkön (például teljesítmény vagy mentális egészség) alutt meghúzódó pszichológiai hatásmechanizmusok, amelyek elvezetnek a kívánatos kezelési cél eléréséhez (Schlosser, 2023).

Ezek közül a következő pszichológiai folyamatokat tekintik a PBT alapvetőnek: contingency management, stimulus control, shaping, self-management, arousal reduction or

management, attentional flexibility, coping and emotion regulation, problem solving, exposure strategies, behavioral activation, interpersonal skills, cognitive flexibility, cognitive reappraisal, beliefs, defusion/distancing, psychological acceptance, values, mindfulness, motivational strategies, crisis management (Hayes & Hofmann, 2018).

De más kapcsolódó vagy hasonló folyamatok is alapvető pszichológiai folyamatok lehetnek, például, meaning-making, authenticity, perceived meaning in life, (Vong 1998; Bond et al, 2018; Schlosser, Antonova & Petrut, 2021, Eisenbeck et al., 2022), aiming to be, becoming, (Bond et al, 2018), goal-setting, noticing, self-observation, (Schlosser, Antonova & Petrut, 2021; Schlosser, 2023), compassion, nonjudgmentalism, (Antonova, Schlosser, Pandey & Kumari, 2022), spiritualism, universal thinking (Schlosser, 2023).

Fontos megjegyezni, hogy ezekről, mint spektrumokról érdemes gondolkodnunk, például a mindfulness esetében, amely a tudatos jelenlétet jelenti egy adott pillanatban (ahol belső élményeinket nyitott kíváncsisággal és elfogulatlanság nélkül figyeljük meg, úgy ahogy azok vannak (Kabat-Zinn, 2003; Schlosser, 2012)), szemben áll a tudatos jelenlét hiánya.

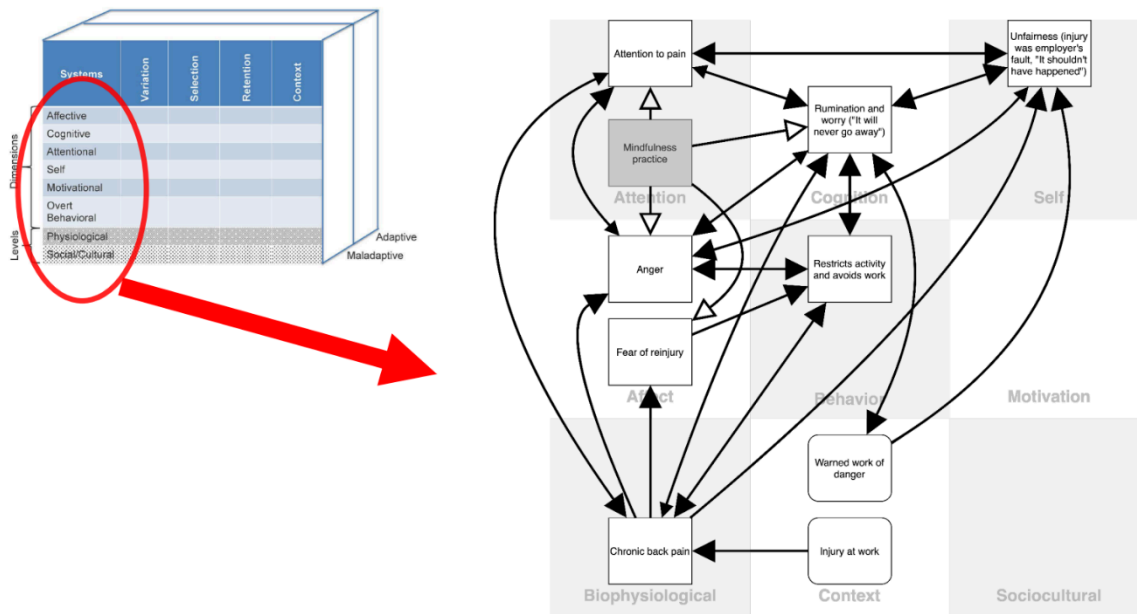
Itt érdemes leszögezni, hogy a mindfulness ellenpólusa nem egészen csak a mindlessness (tudatalanság és reaktivitás) hiánya, hanem a jelenpillanattól történő eltávolodott, a múlt és jövő eseményeivel kapcsolatos elfogult élményfüzió (egy eseménnyel, narratívával, érzéssel, gondolattal, testi érzettel). Hasonlóképpen, mint a trait mindfulness (mint tartós szeélyiségjegy) és state mindfulness (mint egy tudatállapot) esetében, a mindfulness ellenpólusban is érdemes megkülönböztetünk az állapot és a tartósabb személyiségünk részévé vált elemeket (Kiken et al, 2015; Schlosser, 2023). Az alábbi fejezet szemlélteti a mindfulness szerepét a terápiában egy konkrét helyzetben a PBT során elvégzendő funkcióanalízisben a többretegű, többdimenziós úgynevezett Kiterjesztett Evolúciós Meta-Modell (Extended Evolutionary Meta-Model (EEMM)) rendszeren belül.

6.2. Az PBT funkcióanalitikus megközelítése

A funkcionális-kontextuális megközelítés önmagában nem új vívmány. A viselkedésterápiában a kezdetektől fogva irányelvként szolgál, és sok jelentős tudós, például Albert Bandura, David Barlow, Walter Mischel, Arthur Staats, Gerald Davison, de talán legkiemeltebben BF Skinner hangsúlyozza jelentőségét. A korai behaviorista vívmányok ellenére, az évtizedek során a funkcionális-kontextuális megközelítés megkopott és csak az ACT és FAP módszereivel kezdett visszatérni a pszichoterápiába. Ennek történeti oka, hogy a

pszichiátia „szerkezeturalmazta” (Structuralism) a pszichodiagnosztika klaszifikációs rendszerét (noszológiáját) (Hofmann & Hayes, 2019).

3. Ábra: Az EEMM rendszere és funkcióanaízis (Hofmann & Hayes, 2019; Hayes, Hofmann & Stanton, 2020)



A Folyamat-alapú Terápiában (PBT) arra az álláspontra helyezkedünk, hogy egy többretegű, többdimenziós Kiterjesztett Evolúciós Meta-Modell (Extended Evolutionary Meta-Model (EEMM)) egyetértést és közös nyelvet biztosít a folyamatokon alapuló diagnózis számára. Az EEMM négy alrendszer alkalmaz (variation, selection criteria, retention, context), melyeket biopszichoszociális dimenziókra és dimenziószintekre bont. Majd, ezeket adaptív és maladaptív viselkedési funkciókban vizsgálja meg, és bontja tovább a kialakuló képletet az emberi problémák és szenvedés megértéséhez, a összképbe történő beavatkozáshoz, és feloldásához (Hayes, Hofmann, Ciarrochi, 2020). Az EEMM szintjeiből kiindulva jutunk majd el egy kialakuló összképhez, melyben a kialakult hálózat jelentős elemeit az alapvető pszichés folyamatokon keresztül megcélózva indulhat el a változás (Hayes,

Hofmann, & Stanton, 2020). Az EEMM egy rugalmas meta-modell, amelyet diagnosztikai és terápiás megközelítésekhez használhatunk bármely alapvető pszichológiai folyamattal (a PBT folyamatairól bővebben lejjebb olvashat), függetlenül a konkrét terápiás orientációtól (Hofmann and Hayes, 2019).

Az PBT az EEMM-en keresztül egy koherens elméleti modellbe szervezve épít idiográfikus, funkcionális-analitikus megközelítést a diagnózishoz. Az többdimenziós kiterjesztett evolúciós meta-modell bevezetésével a klinikum diagnosztikus gondolkodása a

betegségek és zavarok mögött meghúzódó és azokat meghatározó alapvető pszichés folyamatokra és faktorokra terelődik. Ez egy jellemzően idiografikus módszer, amely klinikailag nomotetikusan is hasznos alternatívát kínál a kortárs pszichiátriai klasszifikációs (nozológiai) rendszerekhez képest (Hayes, Hofmann, Ciarrochi, 2020). Az egyénre és annak viselkedésének funkcióira összpontosít az adott helyzetben, nem pedig egy központosított rendszerbe igyekszik a személyt beilleszteni. Azonban az egyéni különbségek részletes funkcio-kontextuális és biopszichoszociológiai feltárása és leírása később további idiografikus és későbbiekben újabb nomotetikus felismerésekhez egyaránt vezethetnek (Hofmann & Hayes, 2019; Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

6.3.PBT példa transzdiagnosztikus és transzterapeutikus felhasználási célokra, a megküzdés készségfejlesztése

Azaz, a fenti folyamatábrát (3. ábra) követve, egy munkahelyi baleset során kialakult (kontextus) tartósabb hátfájdalom (biopszichoszociológiai háttér) vezet el a félelem érzéséhez, és hogy esetleg majd a sérülés kiújulhat, megismétlődhet (affekt), hogy a sérülés okozta fájdalom és leszűkült élettér nem múlik el, (kogníció), aminek okán a fájdalom érzése felértéklődik (figyelem a fájdalomra), illetve a félelmek befolyásolják a személy munkavégzését, aki emiatt bizonyos munkaköröket elkezd kerülni (viselkedés). Több irányból alakul ki az igazságtalanság megtapasztalása, hogy a sérülés tulajdonképpen a munkáltató hibája is, de az mégsem vállal felelőséget (önkép/self), majd alakul ki a harag érzése (affekt), és értékelődik fel a történetekkel kapcsolatos események okozta tépelődés (kogníció) és fájdalomérzet (figyelem), és erősödik a fájdalom érzete (biopszichoszociológiai háttér).

Fent már említettük, hogy a mindfulness transzdiagnosztikus módszer, azaz hatékony technika többféle pszichopatológia kezelésére (Havery, Watkins, Mansell & Shafran, 2004). A mindfulness technikáit gyakorolva a személlyel megváltoztathatjuk azt, hogy hogyan kapcsolódik a tépelődő gondolataihoz (kogníció), a haraghoz és félelemérzethez (affekt) és változik meg a módja ahogy a fájdalom érzetének jelentőséget ad (figyelem). Ezeknek a pszichés szimptomáknak a csökkentésével a többi kapcsolódó tényezőben is változás történik (képzeljük el azt a 21. századi megközelítést, ahol a munkáltató segíti a rehabilitációban a munkavállalót), például javul a munkaképessége a lehetetlen helyzetben túllendülve (Hofmann & Hayes, 2019).

Itt jól látszik, ahogy a state mindfulness (állapot) gyakorlása elvezet a trait mindfulnesshez (mindful személyiség), majd az javítja a megküzdési stratégiákat (csökkenti az elkerülő megküzdést, javítja a megközelítő és reziliens megküzdési stratégiákat), amik hálózatának rendszerében az javítja a mentális egészséget (Schlosser & Antonova, under review), majd azon keresztül a munkahelyi teljesítményt és más korelláló kimeneti tényezőket, például a csapatkohéziót, vezetési kompetenciákat, stb (Schlosser & Bond, 2018; Schlosser, 2023). Fontos megjegyezni, hogy ebben az esetben az intervenció nem külső (external) megküzdési stratégiákat ad (coping strategies), hanem belső (internal) erőforrásokat ad a személy számára, hogy nehézségeivel megküzdjön (Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

Ennek a fokozatosan épülő, cselekvési tapasztalatokon alapuló (learning by doing; Morris, 2020; Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 2001) készség-hálózatnak köszönhetően alakul ki a megküzdés készségének a szintje (Dreyfus, 2002; Dreyfus, 2013) és minősége (Schlosser, 2018; Schlosser, 2023). Ezek a kapcsolatok többféleképpen és több ágon fejlődhetnek, ugyanis a megküzdés készség szintjei különböző helyzetekben eltérőek, funkciójuk más és más lehet (elkerülés, megközelítés, reziliencia, Schlosser, 2023), kifejezetten kihívást jelentő helyzetekben jelentős megküzdés során (Schlosser & Bond, 2016).

Például, a mindfulness készsége több tapasztalaton alapuló szint meglépésével történik. Különböző helyzeteket és kihívásokat, nehézségeket igényel, hogy a személy eljuthasson oda, hogy az ülő mindfulness gyakorásból tanultakat átülteti a hétköznapi életvitelébe, majd azokat nehéz és kitett helyzetekben is képes alkalmazni, majd a váratlan megközések is tartósan implementálni az életébe. Így jut el a személy a mindfulness transzdianosztikus felhasználása irányából, a transzterapeutikus felhasználás irányába (Funtio-contextual Skill-acquisition Model of Mindfulness Expertise, Schlosser, 2023).

Ezért javasolt, hogy a PBT és pszichoterápia transzdiagnostikus megközelítését terjesszük ki a transzterapeutikus felé is. A transzterápiás megközelítés segíthet csökkenteni a pszichológiai tudomány, a pszichoterápia és a pszichiátria körül kialakult stigmát, javítja a pszichológiai segítséghez történő preventív hozzáférést olyan alkalmazott, szervezeti vagy gyakorlati környezetekben, mint például a sport, oktatás, egészségügy, üzleti élet, a COVID-19 utáni rehabilitáció, családi intervenciók körében, repülés és úrkutatás körében (Schlosser, 2023).

6.4.A PBT és EEMM körüli tudományos hozzáállás és annak következményei

Jogosan merül fel a kérdés, hogy miként tesztelhető az EEMM rendszere a pszichológia tudományában. Eddig a bizonyítékon alapuló pszichológiatudomány tanulmányait jellemzően egyszerűbb regressziós és varianciaanalízis alapú (ANOVA) statisztikai modelleken keresztül elemezték. A jövőben nagyobb szerepet kap az elméleti összefüggéseinek tesztelhetősége a regressziós analízisnél komplexebb mediációs és moderációs analízissel (Conditional Process Analysis; Hayes, 2013), vagy struktúrális egyenlet modellezés (structural equation modelling) típusú analízisekkel. Nagyobb jelentőséghez jutnak a longitudinális megközelítéssel rendelkező vizsgálatok, ahol lehetőség szerint nem passzív, hanem egy aktív kontroll csoporttal szemben történik az összehasonlítás (Hofmann & Hayes, 2019; Schlosser & Kuhn, 2021).

A következő években megnő a tesztelhető komplexebb modellek száma, és tesztelhető modelleken alapuló kifinomultabb elemzések születnek. Funkcionális elemzésen alapuló új diagnosztikai formák jelennek meg, amely a nomotetikus megközelítésekről az idiografikus megközelítések felé mozdítja el a pszichológiatudományt. A pszichoterápiás kutatások a protokollok építéséről a pszichoterápiás folyamatokat meghatározó tényezők vizsgálatára irányul (Hofmann & Hayes, 2019).

Ez egy messzemenő következményekkel járó paradigmaváltást jelenthet az pszichológia tudományban, míg hasonló változások várhatóak az orvosi tudományban is. Ezek hatására lehetséges, hogy csökkennek a protokollok és technológiák által meghatározott névvel rendelkező „akroním terápiák” száma (például ABA, CFT, CBT, MBSR, DBT, FAP, MBCT, ACT, ST, stb.), és csökken a pszichológiai iskolák befolyása a pszichoterápiában (pszichoanalízis, behaviorizmus, , kognitív, humanisztikus, stb) (Hofmann & Hayes, 2019). A természetes módon jelentkező paradigmaváltások központi szerepet kölcsönöznek a pszichológiatudományban a kontextuális magatartástudománynak más tradicionális pszichológiai iskolákkal és irányzatokkal szemben. A mai strukturalizált pszichodiagnosztikát egy új, a folyamat alapú módszereken és precíziós pszichológián alapuló modell váltja. A távolabbi jövőben a létrejövő pszichológiai intervenciók teljesen integrálódnak egy holisztikus személyközpontú és egészségpromóciót előtérbe helyező orvoslásba.

Ezek a felismerések nem most érkeztek egyszerre, hanem hosszú évtizedek alatt halmozódtak fel több irányzat és tudományterületen belül azok vívmányaiként és

hiányosságaiaként. Ez nem jelenti azt, hogy az *eddig*i ismeretek értéktelenné válnának – épp ellenkezőleg, ismereteinket egy tágabb folyamatalapú rendszerben kifinomultabban fogjuk tudni használni. Már csak emiatt is meghaladott a pszichológiai iskolák és terápiás módszerek közötti „versengés”. Hatékonyságukat tekintve valójában inkább arról van szó, hogy a mely terápiás irányzatok felől gyorsabb és tartósabb a kliens megsegítése, mely módszerek könnyebben hozzáférhetőek a felhasználó számára. A szükségletek és megoldások végül együtt lendítik előre a „folyamat alapú terápia” és a „precíziós pszichológia” tudományát, ezzel segítve elő az emberek hatékonyabb, gyorsabb és megbízhatóbb kezelését; egyben jelentik majd a megfelelő pszichológiai segítséghez történő könnyebb hozzáférést is.

6.5. A PBT megoldások a precíziós pszichológia felé lendítik tovább a pszichológiatudományt

A jelenben és jövőben fellépő szükségletek és a folyamat alapú terápiák (PBT) és precíziós megközelítések végül együtt lendítik előre a pszichológia tudományát, ezzel segítve elő az emberek hatékonyabb, gyorsabb és megbízhatóbb kezelését; egyben jelentik majd a pszichoterápiák hatékonyságának esetleges javulását és a pszichológiai segítséghez történő könnyebb hozzáférést is (Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

Az emberről alkotott biopszichoszociális kép új minőséget kaphat az inter- és multidiszciplinaritás mentén. Ez az összkép a biológia, a pszichológia, a neurológia, orvoslás, adattudomány, és sok más párhuzamos rokontudományok mentén kifinomultabbá kezd válni, új ágazatok vannak születendőben. Nemcsak arról kapunk hamarosan részletesebb összképet, hogy hogyan működik egy személy maladaptívan, hanem arról is, hogy hogyan küzd meg a nehézséggel, ezen belül pedig arról is, hogy bizonyos emberek hogyan működnek, és hogy milyen típusú megoldásokkal tudunk bizonyos személynek a legnagyobb valószínűséggel segíteni (Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

Az egyik első fontos lépés a precíziós pszichológiai megoldások felé, hogy a folyamat alapú terápiák hidat építenek a mai lehetőségek és szükségletek közé. A precíziós pszichológia szempontként kezeli majd az egyének közötti elteréseket (individual differences, például kor, nem, kultúra, személyiségtípus, intelligencia, kultúra, stb), a személy egyéni szempontjait (állapotát, narratíváját, szükségleteit, lehetőségeit és készségeit, a diagnózist, részvételre történő hajlandóságát, egyéni erőforrásait, személyes, online vagy hibrid terápiára

való nyitottság és lehetőség), a megfelelő intervenciós stratégia megállapítását, akihez a megfelelő szakembert illeszti. A megfelelő szakember néhány fontos fokmérője a megfelelő minőségű képzettség és sajátélmény, tudományosan megalapozott módszerek használata (evidence-based), a módszerek folyamatalapúsága (psychotherapeutical processes, and process-based therapy) (Schlosser, Antonova, Petrut, 2021; Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

Egyaránt adhatnak további lehetőséget az embereknek mélyebb és funkcióanalitikusabb megközelítésre, gyorsabb és kevésbé konfrontatív, megoldás fókuszú lehetőségekre, valamint a prevenció és mentálhigiénés fejlesztőtréningekre is kapukat nyitnak, nem kizárólag klinikai kontextusokban. Az iskolák, a munkahelyek, közösségi terek, és sportklubok természetesen felmerülő kihívásaikkal az optimális kontextust adnak ezek megvallósítására (Schlosser & Bond, 2018; Schlosser, Macias & Bond, 2021; Schlosser & Kuhn, 2021; Macias et al, 2022; Szekeres & Schlosser, 2023). Megtaníthatják az embereket adaptív megküzdési stratégiákra, rugalmasságra és mentális egészségük és jólétük javítására, miközben valós helyzetekben akadályok leküzdésével kezelik sajátítják el a reziliens élet gondolkodásmódot.

A folyamat alapú terápia (PBT) és a precíziós pszichológia vívmányai várhatóan kéz a kézben járnak majd. Előretörésükkel a pszichológiatudomány fokozódóan pontos és komplex képet kap az emberről, mely kapcsán fokozódóan hatékonyabb pszichoterápiás és diagnosztikai megoldásokat tudunk majd eszközölni, ami tovább segíti a PBT-t és a precíziós pszichológiát. Történik mindez egy olyan világban, ahol a teljes globális társadalmon belül sosem volt még nagyobb szükség a pszichológiai segítségnyújtáshoz való hatékony hozzáféréshez. A PBT a technológiai vívmányokkal együtt lendítik előre a pszichológia tudományt a precíziós pszichológia és orvoslás felé (Schlosser & Kuhn, 2021; Schlosser, 2023).

7. Összefoglaló és a mentális egészséggel kapcsolatos távlati kitekintések

Talán még sosem állt ekkora kollektív próbatétel előtt az emberiség, mint a 21. század első felében. Számos globális kihívással kell szembenéznünk, beleértve az ismeretlen kihívások ismeretlen tényezőit is. Ebben a küzdelemben ki fog derülni, hogy alkalmasak vagyunk e bolygónk megóvására és a társalom megtartására. Ebben a folyamatban a mentális

egészségnek kiemelt szerepe van. Az egymással történő versengés közben nem szabad elfelejtenünk, hogy a bolygónk nem tud arról, hogy társadalmunk és politikusaink országhatárokból szabták meg társadalmunk érték- és érdekközösségeinknek határait. Mi pedig úgy látszik nem értjük, hogy ezek az országhatárok a biológia szemével miért érvénytelenek (Schlosser, 2017).

Sosem szabad elfelejtenünk, hogy egymástól nem elkülöníthető burkokban élünk, hanem egy összetett rendszer elemeit képezzük, melyek interkonnectáltak és ezért interdependensek is. Sok-sok millió ember jó döntéseinek meghozatalában pedig mentális egészségünknek kulcsfontosságú szerepe van (Schlosser, 2017; Schlosser & Kuhn, 2021).

A jelenünk és jövőnk kihívásait tekintve jelentős erőforrásokat kell elkülönítenünk társadalmunk mentális egészségének megőrzésére. A természetes módon jelentkező paradigmaváltások központi szerepet kölcsönöznek a pszichológiatudományban a kontextuális magatartástudománynak más tradicionális pszichológiai iskolákkal és irányzatokkal szemben. A mai strukturalizált pszichodiagnosztikát egy új, a folyamat alapú módszereken és precíziós pszichológián alapuló modell váltja. A távolabbi jövőben a létrejövő pszichológiai intervenciók teljesen integrálódnak egy holisztikus személyközpontú és egészségpromóciót előtérbe helyező orvoslásba.

Bár az ACT nem minden tekintetben elégti ki a PBT által felvázolt vízióktól és elvárásoktól, de jelenleg korunk kihívásaihoz az egyik legjobban passzoló és talán kutatásokkal a legjobban alátámasztott kortárs pszichoterápiás megoldás transzdiagnosztikus és transzterapeutikus célokra egyaránt. Az emberről alkotott képe szerethető és könnyen megérthető. Az ACT lehet a következő lépcső egy folyamat alapú pszichoterápia és a precíziós pszichológia irányába (Schlosser, 2024).

Irodalom

American Psychiatric Association . (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). 10.1176/appi.books.978089042559

American Psychological Association (APA) 12th Division Society of Clinical Psychology (2015) Psychological Treatments. Available online at: <https://div12.org/treatments/>, Last updated in 2015.

Antonova, E., Schlosser, K., Pandey, R., & Kumari, V. (2021). Coping With COVID-19: Mindfulness-Based Approaches for Mitigating Mental Health Crisis. *Frontiers in psychiatry*, 12, 563417. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.563417>

Biglan, A., Hayes, S. C., & Pistorello, J. (2008). Acceptance and commitment: implications for prevention science. *Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research*, 9(3), 139–152. <https://doi.org/10.1007/s11121-008-0099-4>

Bond, F. W., & Bunce, D. (2000). Mediators of change in emotion-focused and problem-focused worksite stress management interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 156–163.

Bond, F. W., Flaxman, P. E., & Lloyd, J. (2016). Mindfulness and meditation in the workplace: An acceptance and commitment therapy approach. In M. A. West (Ed.), *The psychology of meditation, research and practice* (pp. 241-258). London: Oxford University Press.

Bond, F. W., Hayes, S. C., & Barnes-Holmes, D. (2006). Psychological Flexibility, ACT, and Organizational Behavior. *Journal of Organizational Behavior Management*, 26(1-2), 25–54.

Bond, F.W., Dowling, J.D., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & Schlosser, K.K. (2018) The possibility of ALIVE: A functional contextual model for achieving meaning, vitality, and excellence. 16th ACBS World Conference.

Borgogna, N., Owen, T., and Aita, S. (2023). The Absurdity of the Latent Disease Model in Mental Health: 10,130,814 Ways to Have a DSM-5-TR Psychological Disorder. *Journal of Mental Health*. 10.1080/09638237.2023.2278107.

Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848.

Chapman A. L. (2006). Dialectical behavior therapy: current indications and unique elements. *Psychiatry (Edgmont (Pa. : Township))*, 3(9), 62–68.

Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical psychology review*, 31(3), 449–464.

Christodoulou, V., Flaxman, P. E., & Lloyd, J. (2021). Acceptance and commitment therapy in group format for college students. *Journal of College Counseling*, 24, 3, 210- 223.

Creswell, J. D., Irwin, M. R., Burklund, L. J., Lieberman, M. D., Arevalo, J. M., Ma, J., Breen, E. C., & Cole, S. W. (2012). Mindfulness-Based Stress Reduction training reduces loneliness and pro-inflammatory gene expression in older adults: a small randomized controlled trial. *Brain, behavior, and immunity*, 26(7), 1095–1101.

Dahl, J., & Lundgren, T. (2006). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in the Treatment of Chronic Pain. In R. A. Baer (Ed.), *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications* (pp. 285–306). Elsevier Academic Press.

Dahl, J., Wilson, K. G., Luciano, C., & Hayes, S. C. (2005). *Acceptance and Commitment Therapy for Chronic Pain*. Reno, NV: Context Press.

Decadi, A., Schlosser, K.K. & Cinelli, I. et al (2018) [Addressing Key Psychological Factors in Preparation for Long Duration Manned Missions. Suggested Adaptations of the Current Astronaut Selection and Training](#). 69th International Astronaut Congress, [IAC-18,B3.9.2.x44485](#). Conference paper.

Eisenbeck, N., Carreno, D. F., Wong, P. T. P., ... Schlosser K.K., ... & García-Montes, J. M. (2022). An international study on psychological coping during COVID-19: Towards a meaning-centered coping style. *International journal of clinical and health psychology : IJCHP*, 22(1), 100256. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2021.100256>

Flaxman, P. E., & Bond, F. W. (2010). A randomised worksite comparison of acceptance and commitment therapy and stress inoculation training. *Behavior Research and Therapy*, 48, 816-820.

Flaxman, P. E., Bond, F. W., & Livheim, F. (2013). *The mindful and effective employee: An acceptance and commitment therapy training manual for improving well-being and performance*. New Harbinger Publications.

Forsyth, D. R., & Burnette, J. (2010). Group processes. In R. F. Baumeister & E. J. Finkel (Eds.), *Advanced social psychology: The state of the science* (pp. 495–534). Oxford University Press.

Greeson, J., Garland, E. L., & Black, D. (2014). Mindfulness: A transtherapeutic approach for transdiagnostic mental processes. In A. le, C. T. Ngnoumen, & E. J. Langer (Eds.), *The Wiley Blackwell handbook of mindfulness* (pp. 533–562). Wiley Blackwell.

Hagan, R., Manktelow, R., Taylor, B. J., & Mallett, J. (2014). Reducing loneliness amongst older people: a systematic search and narrative review. *Aging & mental health*, 18(6), 683–693.

Harvey, A.G., Watkins, E., & Mansell, W., Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioural processes across psychological disorders: A transdiagnostic approach to research and treatment*. Oxford University Press, USA.

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York, NY: The Guilford Press.

Hayes, S. C. (1981). Comprehensive cognitive distancing procedures. Unpublished manuscript, University of North Carolina at Greensboro.

Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (Eds.). (2018). *Process-based CBT: The science and core clinical competencies of cognitive behavioral therapy*. New Harbinger Publications, Inc..

Hayes, S. C., Hofmann, S. G., & Ciarrochi, J. (2020). A process-based approach to psychological diagnosis and treatment: The conceptual and treatment utility of an extended evolutionary meta model. *Clinical psychology review*, 82, 101908. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101908>

Hayes, S. C., Hofmann, S. G., & Stanton, C. E. (2020). Process-based functional analysis can help behavioral science step up to novel challenges: COVID - 19 as an example. *Journal of contextual behavioral science*, 18, 128–145. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.08.009>

Hayes, S. C., Pistorello, J., & Levin, M. E. (2012). Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist*, 40(7), 976–1002. <https://doi.org/10.1177/0011000012460836>

Hayes, S.C., Strosahl, K., Wilson, K.G (1999). Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change. New York: Guilford Press.

Haynes, S. N., & O'Brien, W. H. (1990). Functional analysis in behavior therapy. *Clinical Psychology Review*, 10(6), 649–668. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(90\)90074-K](https://doi.org/10.1016/0272-7358(90)90074-K)

Heffner, M., Eifert, G. H., & Parker, B. T. (2003). Valued directions: Acceptance and commitment therapy in the treatment of alcohol dependence. *Cognitive and Behavioral Practice*, 1(4), 378-383.

Hofmann, S. G., & Hayes, S. C. (2019). The Future of Intervention Science: Process-Based Therapy. *Clinical psychological science : a journal of the Association for Psychological Science*, 7(1), 37–50. <https://doi.org/10.1177/2167702618772296>

Jha, A. P., Morrison, A. B., Dainer-Best, J., Parker, S., Rostrup, N., & Stanley, E. A. (2015). Minds "at attention": mindfulness training curbs attentional lapses in military cohorts. *PloS one*, 10(2), e0116889. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116889>

Jha, A. P., Morrison, A. B., Parker, S. C., & Stanley, E. A. (2017). Practice is protective: Mindfulness training promotes cognitive resilience in high-stress cohorts. *Mindfulness*, 8(1), 46–58.

Jha, A. P., Stanley, E. A., Kiyonaga, A., Wong, L., & Gelfand, L. (2010). Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. *Emotion (Washington, D.C.)*, 10(1), 54–64. <https://doi.org/10.1037/a0018438>

Kabat-Zinn, J. (2003), Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10: 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>

Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clinical psychology review*, 31(6), 1041–1056. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>

Kovary, Z., Juhasz L. Kajos, D. Komoroczy, T. and Szekely, P. (2019) Egzisztenciális pszichológia egykor és ma. Orioldbooks, HU. ISBN 978-615-5981-00-5

Krasner, M. S., Epstein, R. M., Beckman, H., Suchman, A. L., Chapman, B., Mooney, C. J., & Quill, T. E. (2009). Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians. *JAMA*, 302(12), 1284–1293.

Lanza, P. V., & Menéndez, A. G. (2013). Acceptance and Commitment Therapy for drug abuse in incarcerated women. *Psicothema*, 25(3), 307-312.

Lloyd, J., Bond, F. W., & Flaxman, P. E. (2013). The value of psychological flexibility: Examining psychological mechanisms underpinning a cognitive behavioural therapy intervention for burnout. *Work & Stress*, 27(2), 181–199.

Lloyd, J., Bond, F. W., & Flaxman, P. E. (2013). The value of psychological flexibility: Examining psychological mechanisms underpinning a cognitive behavioural therapy intervention for burnout. *Work & Stress*, 27(2), 181–199.

Macías, J; Schosser, KK; Bond, FW; Blanca, MJ; Valero-Aguayo, L (2022). Enhancing students' well-being with a unified approach based on contextual behavioural science: a randomised experimental school-based intervention. University of Sussex. Journal contribution. <https://hdl.handle.net/10779/uos.24415321.v1>

McCracken, L. M. (2005). *Contextual Cognitive-Behavioral Therapy for chronic pain*. Seattle, WA: International Association for the Study of Pain.

Molar, A.K. (2015) Mentális gyakorlatok bürtünben. Börtönügyi Szemle 2, 69-77.

Patel, V. (2014). *Why mental health matters to global health*. Transcultural Psychiatry. <https://doi.org/10.1177/1363461514524473>

Prevedini, A.B., Presti, G., Rabitti, E., Miselli, G., and Moderato, P. (2011) Acceptance and commitment therapy (ACT): the foundation of the therapeutic model and an overview of its contribution to the treatment of patients with chronic physical diseases. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*. 33(1 Suppl A):A53-63. PMID: 21488484.

Ruiz, F. J. (2012). Acceptance and commitment therapy versus traditional cognitive behavioral therapy: A systematic review and meta-analysis of current empirical evidence. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 12(3), 333–357.

Scheitz, K., Eisenbeck, N., Szekeres, B., López, J.C., & Schlosser, K.K. (2015) A brief Acceptance and Commitment Therapy-based intervention among violent male inmates, 13th Association for Contextual and Behavioural Science Annual World Conference, Oral presentation,

Schlosser K.K. and Kuhn, L. (2021) Transzdiagnosztikus harmadikgenerációs kognitív-viselkedésterapiák mentális egészségmegorszshoz krízis és stresszhelyzetek esetén: elfogadás, elkotelezodes jelentudatos modszerek hasznalataval. [Stressz, krízis, trauma -hogyan segíthetnek a klinikai szakpszichológusok az egészségügyben dolgozóknak és más érintetteknek?](#) - Gyakorlat- és módszerfókuszú online workshop a [Magyar Orvosi Kamara Orvosai](#) számára. Practical workshop.

Schlosser, K.K. & Bond, F.W. (2018) A Brit Paraolimpiai Asztali Tenisz Válogatott tudatos jelenlét és elfogadás és elköteleződés tréning alapú felkészítése a Riói Paraolimpiára. <Athletes and coaches's preparation for the Olympic/Paralympic games in Rio 2016 using Acceptance and Commitment based training> A Magyar Pszichológiai Társaság XXVII. Nagygyűlése. Oral presentation.

Schlosser, K.K. & Whiteley, I. (2022) Applications of mindfulness-based trainings in astronautics - a review of utility and evidence. 73rd International Astronaut Congress, IAC-22,LBA,A1,4,x74570.

Schlosser, K.K. & Whiteley, I. (2022) Applications of mindfulness-based trainings in astronautics - a review of utility and evidence. 73rd International Astronaut Congress, IAC-22,LBA,A1,4,x74570.

Schlosser, K.K. (2011) Vipassana meditation practice leads to improved executive functions of working memory and task switching. MSc student thesis at the University of Westminster.

Schlosser, K.K. (2012) Mindfulness, meditáció és ezek kilinkai hasznosság-áttekintés <The clinical applications of mindfulness meditation- a review>, in Mikonya, Gyorgy. Ed. (2012) Vallásos mozgalmak nézetei a családi életéről és az oktatásról. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. [ISBN: 978 963 312 100 9](#). (Cited 8 times so far).

Schlosser, K.K. (2015) Nevető Buddha – A meditáció kedvező hatása a kognitív működésre és jóllétre. A Magyar Pszichológiai Társaság XXIV. Országos Tudományos Nagygyűlése, Oral presentation.

Schlosser, K.K. (2018) Applications of third-wave cognitive-behavioural therapies in organisational behaviour – an introduction to acceptance and commitment based trainings - Practical workshop to Birkbeck College's MSc in organisational behaviour students.

Schlosser, K.K. (2022) How to improve mental health and performance in challenging contexts? - The role of behavioural science in space exploration. Medical University of Bucharest.

Schlosser, K.K. (2023) Process-based cognitive behavioural interventions for enhancing the performance, mental health, team cohesion and autonomy of the analog astronauts, flight controllers and support staff in the AMADEE20 mission simulation. 74th International

Astronautical Congress, IAC-23,A1,1,1,x80076. Available online at: <https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2023/paper/80076/>

Schlosser, K.K. and Bond, F.W. (2019) Implementing contextual behavioural science into the European Space Agency's astronaut training. 17th ACBS World Conference, Oral presentation.

Schlosser, K.K. and Bond, F.W. (2022) Mindfulness based organisational change management improves the mental health of the flight controllers of the International Space Station. Mind and Life European Summer Research Institute 2022.

Schlosser, K.K. et al. (2017) Addressing Key Psychological, Social and Physiological Factors in Preparation for Long Duration Manned Missions . Suggested Adaptations of the Current Astronaut Selection and Training. 51st ESTLAB: Extreme habitable Worlds Symposium, Oral presentation.

Schlosser, K.K., and Bond, F.W. (2020) Brief contextual science based training to facilitate organisational change and improve the mental health among the flight directors of the International Space Station. 71st International Astronaut Congress. IAC-20,A1,1,9,x60540. Available online at: <http://iafastro.directory/iac/paper/id/60540/summary/>

Schlosser, K.K., Antonova, E. Petrut, A.G.(2021) Coping with isolation during COVID-19: a global space analogy. International Astronaut Congress. IAC-21,A1,4,4,x63209. Available online at: <https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2021/paper/63209/>

Skews, R & Palmer, S. (2016). Acceptance and commitment coaching: Making the case for an ACT-based approach to coaching. *Coaching Psychology International*. 9. 24-28.

Skews, R. & West, A. & Archer, R. (2021). Acceptance and Commitment Coaching in the Workplace. 10.1007/978-3-030-79952-6_26.

Skews, R. (2018). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) Informed Coaching: Examining Outcomes and Mechanisms of Change. Available online at: 10.25602/GOLD.00026104. Accessed on 15.03.2023.

Stanley, E. A., Schaldach, J. M., Kiyonaga, A., & Jha, A. P. (2011). Mindfulness-based mind fitness training: A case study of a high-stress predeployment military cohort. *Cognitive and Behavioral Practice*, 18(4), 566–576.

Stein, D. J., & Wessely, S. (2022). Mental disorders and COVID-19: Towards a precision public mental health approach. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 58, 42–43. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2022.02.008>

Szabo, T. & Dixon. (2015). *Contextual Behavioral Science and Education*. In Zettle, R., Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D.& Biglan, A. (Eds.), *The Wiley handbook of contextual behavioural science* (pp. 575-602). Chichester: Wiley.

Szekeres, T. & Schlosser, K.K. (2023) Development of an acceptance, commitment and mindfulness based interventions in elementary schools in Hungary. The Global Mindfulness in Education Summit 2023.

Szondy, M. (2012) Megélni a pillanatot - Mindfulness, a tudatos jelenlét pszichológiája. Kulcslyuk Kiado, HU. ISBN9789638941985

Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(4), 615–623. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.68.4.615>

Walser, R. D., & Hayes, S. C. (2006). Acceptance and Commitment Therapy in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: Theoretical and Applied Issues. In V. M. Follette & J. I. Ruzek (Eds.), *Cognitive-behavioral therapies for trauma* (pp. 146–172). The Guilford Press.

WHO (2022) Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact: Scientific brief. Available online at: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1
WHO Reference Number: WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Mental_health/2022.1.

Wilson, K. G., & Luciano, C. (2002). *Terapia de Aceptación y Compromiso: Un Tratamiento conductual orientado a los valores* [Acceptance and Commitment Therapy: A behavioral therapy oriented to values]. Madrid: Pirámide.

World Health Organization(2011). Mental Health Atlas 2011. Geneva: WHO, 2011.

Zettle, R. D. (2005). The evolution of a contextual approach to therapy: From comprehensive distancing to ACT.*International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 1(2), 77–89.

2. A jövő pszichoanalízise

A jövő pszichoanalízise

Bokor László

MentalPort Pszichoterápiás Módszertani Intézet

Bevezető

A cím kétértelmű. Egyrészt arra utal, hogy merre, hová fejlődik a pszichoanalízis, másrészt arra, hogy mit tud mondani a pszichoanalízis a kultúra és a civilizáció jövőjéről. Mindkét kérdés a jövőt kutatja. A pszichoanalitikusok és pácienseik is – akik egyben a jövő, egy másfajta korszak polgárai lesznek – más beállítódással fognak a családhoz, a társadalomhoz és a pszichoanalízishez is viszonyulni. Például kevésbé fognak meghatódni a szakértőktől (Aron, 1996, idézi Cortina, 2016). Rugalmasságot és innovációt támogató, a korábbi bürokratikus működést és a tekintélyelvű elvető interaktív világban fognak tevékenykedni (Maccoby, 2007, idézi Cortina, 2016). Különbözni fognak abban is, hogy tíz-húsz év múlva más kihívásokhoz kell majd alkalmazkodniuk. Vagyis a most felnövő vagy a jövő évtizedekben megszülető generációknak más készségekre lesz szükségük és ezért más kompetenciák fejlődését kell majd támogatni. Módosulni fognak az emberi kapcsolatok abból a szempontból, hogy nagyobb arányban fogunk távkommunikáción keresztül érintkezni vagy akár virtuális terekben találkozni. De nem tudhatjuk még, hogy hogyan alakul majd bolygónk ökoszisztémája és az milyen nyomot hagy majd Földünkön és mentális világunkon. Vagyis nyitott kérdés, hogy miként válaszol majd ezen kihívásokra az emberi elme működése.

A fentiek érvényesek a leendő pszichoanalitikusokra is, ők is másmilyenek lesznek terapeutaként és oktatóként egyaránt. Mindez csak úgy valósulhat meg, ha változik, megfelelő irányba fejlődik maga a pszichoanalízis is.

A fentiek olyan kérdésekkel szembesítenek, hogy vajon milyen megterhelésekkel szemben kell megoldásokat találni, mivel kell megbirkózniuk a pszichoanalitikusoknak és mihez kérnek segítséget majd a hozzájuk forduló páciensek? A megfelelő megfelelő választ nehezíti, hogy a változó szociális környezet más reakciókat és más formában megjelenő mentális nehézségeket fog kiváltani. De ezzel párhuzamosan várhatóan maguk a mentális nehézségek is változást eredményeznek a társadalmi folyamatokban.

Például a 80-as évek első felében a terápiát keresők között a meleg férfiak főleg kifejezetten a homoszexualitásuk miatt kerestek kezelést, vagyis azt gyógyítandónak tekintették. Napjainkban ilyen megkeresés alig fordul elő. A gyógyítására tett kísérlet napjainkban etikai problémának, vétségnek számít, miután a homoszexualitás megszűnt mint mentális nozológiai kategória.

A fenti példával arra kívántam rávilágítani, hogy a változások elérik a pszichoanalitikus rendelőket, és ez a jövőben beállítódás- és szemléletváltást követel. Vagyis a pszichoanalízis jövőjével kapcsolatban az a központi kérdés, hogy miben és milyen irányba kell fejlődnie ahhoz, hogy a mentális folyamatokra gyakorolt hatásával a pszichoanalízis elérhető és elviselhető élethez segítse a segítséget kérőket.

A jövővel kapcsolatos másik kérdés az, hogy vajon képes lesz-e a pszichoanalízis hozzájárulni például olyan kérdések megválaszolásához mint: az emberiség sorsát befolyásoló természeti jelenségekre vonatkozó válaszkérés során mi akadályozza meg, hogy a tudomány szempontjai, vagyis szakemberek szakmai álláspontja érvényesüljön? Vajon a pszichoanalízis hozzá tud-e járulni annak megértéséhez, hogy az egyéni mentális folyamatok hogyan vezetnek ahhoz, hogy nem csupán racionális és reális perspektívából tekintünk társadalmi folyamatainkra és Földünkre (Bokor, 2023)? Minek köszönhető, hogy „Civilizációs történelmünk során folyamatosan azon dolgozunk, hogy minél élesebb vonallal válasszuk le önmagunkat a természetnek nevezett primitív háttérrel” (Molnos, 2023, 63. o.) –, hogy emberiségként inkább a Föld urának éljük meg magunkat, és kevésbé a Föld lakójaként? Az előbbi miatt elpusztíthatatlanként fogjuk fel önmagunkat, miközben tudatában vagyunk halandóságunknak. Korábban az ember magasrendű intelligenciájára támaszkodva a természet erőivel szemben fellépve biztosította túlélését, a civilizáció megteremtését. Mára a természet erővel szembeni fellépés tendenciája a környezet pusztítása révén éppen a túlélést veszélyezteti, valamint nem csak a természet erőivel való küzdelemben, hanem a fajtársak más csoportjával szembeni fellépésben is kifejeződik. Így mi magunk lettünk „ellenséges természeti erő” saját magunk számára (Alexander, 1989, 469. o., idézi Cortina és Liotti, 2010). „Ezért életünkre egyre inkább csak embertársainkat tartjuk fenyegetőnek, míg a természettől kevésbé tartva Földünkre végtelen forrásként tekintünk” (Bokor, 2023. 102. o.).

A fentiekben vázoltak szerint a tanulmányban két oldalról közelítem meg a pszichoanalízis jelenét és jövőjét. Az egyik a *pszichoanalízis jövője*, vagyis azok a belső szempontok, amelyek segítik, illetve gátolják a fejlődést, beleértve a napjainkig tartó bejárat út kitérőit, majd a jövőben várható fejlődés trendjeit is. A másik szempont külső oldalról közelítve a *jövő pszichoanalízisét* vizsgálja, azt keresve, mit tud mondani a pszichoanalízis a jövőről és hogyan járulhat hozzá annak alakításához társadalmi, kulturális területeken.

I. A PSZICHOANALÍZIS JÖVŐJE

A múlt és a jövő kérdései pszichoanalízisben

Bár a pszichoanalízis gyakran fordul a múlt felé, - például a tudattalan emlékek feltárása sokáig alapvető technikái közé tartozott – azonban mégis jövővel foglalkozó tudomány. Valójában az „emlék az, ahogyan a múlt eseményei hatást gyakorolnak a jövő funkciójára”. (Siegel, 1999. 24. o.) A pszichoanalízis segítségével megérthető, hogy milyen mentális modellek Mayes és Mtsai, (1997), invariáns szervező alapelvek (Atwood és Stolorow, 1997) hatása alatt áll jelenünk. Ezért az emlékezés nem más, mint törekvés a jövőt szolgáló adaptív anticipációk felépítésére. Az áttétel régi és tudattalan kapcsolati élmények megjelenése a terápiás kapcsolatban. Ilyenkor olyan érzések, viszonyulások jelennek meg a terapeuta irányában, amelyek korábbi kapcsolatokban okoztak konfliktusokat. Ezért az áttétel egyszerre múlt, jelen és felkészülési lehetőség a jövőre. Ezért a pszichoanalízist valójában egyrészt a személyes jövőre irányuló, azt alakító tudománynak, másrészt, ha a társadalommal, kultúrával foglalkozó, elemző területeit is figyelembe vesszük, akkor alapvetően jövőt kutató tudománynak tekinthetjük.

Pácienseink tudják ezt, hiszen jövőre irányuló belső mozgatókkal fordulnak hozzánk, például: „Szorongok, hogy valami szörnyűség *fog* történni velem.” A pácienseink szebb és boldogabb jövő felkutatásának vágyával érkeznek a rendelőbe, vagyis a terápia során valójában a személyes jövőjüket kutatjuk velük együtt.

A társas jövőt illetően is ez érvényesül: például milyen lesz a pszichoanalízis, milyen lesz a világklíma. E kérdésekre belül *is* hordozzuk a választ, mert a jövő csak részben vár ránk, a jelenben annak létrehozói, megalkotói is vagyunk. Ezért nehéz például pszichoanalitikusként válaszolni olyan egyszerű kérdésekre, hogy “Meddig fog tartani a terápia?” A terápiának nincsen előre meghatározott vége, páciens és terapeuta együtt hozzák létre közös munkájuk során azt. Így válik nehéz kérdéssé az is, meddig fog tartani a klímaválság, meddig lesznek háborúk, ismétlődnek-e a traumák, milyen társaim, vágyaim, illúzióim voltak, vannak és lesznek? Ezekben a primer folyamatok archaikus időtlensége fedezhető fel (a tudattalan nem ismeri az idő dimenzióját). A multikulturális és sokszínű perspektíva szélesedése elősegítheti a mentális egészség összetevőinek megértését és reflektív alapállásával a pszichoanalízis hozzájárulhat a megfelelő mozgatók szolgálatába állításához terápiákban és társadalomban egyaránt.

Egy kis múlt röviden: mi újat hozott Freud?

A huszadik század elején a pszichoanalízis új pszichológiai, a szabad asszociáción és értelmezésen alapuló vizsgálati és beavatkozási módszert hozott létre. Freud olyan értelmezési sémát alkotott, amely elősegítette, hogy értelmet adjunk annak, ami egyébként a páciensek értelmetlen és összefüggéstelen asszociációinak tűnt (Kandel, 2012). Indulása óta a pszichoanalízis szerteágazó és egyre bonyolultabb elméletrendszer hozott létre, irodalma

áttekinthetetlen méretű. Eközben fogalmai átszövik a kultúrát, és legalább poénkodás szintjén a közbeszédet is, például: „Menj analízisbe, Ofélia!”, „Freud forog a sírjában”. Ugyanakkor a pszichoanalízis tényleges munkamódja sokszor misztikus marad a laikusok számára.

Pedig a pszichoanalitikus módszer két perc alatt elmondható, ugyanakkor a szakma biztonságos, professzionális szintű alkalmazásának elsajátítása – az analitikussá válás – az egyetemi tanulmányok után még 10-15 évet vesz igénybe. Ennek körülbelül felét teszi ki a formális képzés, a másik felét a gyakorlat alkotja. A feszültség a módszer formai egyszerűsége és az intra- és interperszonális folyamatok rendkívüli bonyolultsága között – amivel az analitikus módszer dolgozik – nagyban hozzájárul a misztikumhoz és az analízissel szembeni nem egyszer heves, ambivalens érzésekhez.

Mi újat hozott Freud? Freud rendhagyó módon olyan elméletet dolgozott ki, amely egy gyógyító tudomány vizsgálódását olyan területre terjesztette ki, amelyet addig leginkább a művészek birodalmaként tartottak számon: csak önmegfigyeléssel elérhető belső – szubjektív és objektív tárgyként nem megragadható – világunkra. Bevonja a szubjektív jelenségeket a tények világába, rátekint azokra, reflektál rájuk. Ezzel a modern kutatások se nagyon tudnak megbirkózni. Hatásával később a művészetek mellett a társadalomtudományi gondolkodás különböző rétegeit is elérte és egy-két évtizede az idegtudományokkal is érintkezés jött létre.

Freud másik rendhagyó lépése az volt, hogy megpróbált olyan őszinte lenni önmagával, amennyire csak lehetett, pontosabban amennyire egyedül már lehetetlen. Freud ezt önanalízisnek nevezte, ma önmagunkra történő reflektálásként említjük. Freud felismerte, hogy ebben egy másik személy nélkül elakad, ezért Fliessel folytatott intenzív levelezést saját magával kapcsolatos megfigyeléseiről, elemzéseiről. Bár Flies füll-orr gégész volt, de rendkívüli figyelmet fordított Freud vonatkozó gondolataira és ezzel kapcsolati kontextust biztosított azoknak. Erre szükség is volt, mert a másik személy megtartó részvétele az önfeltárásban az analitikus helyzet lényege, ez nélkülözhetetlen a saját belső lélektani folyamatainkra történő reflektáláshoz. A képzésben a pszichoanalitikus saját élmény és az esetmegbeszélések biztosítják ezen kompetencia fejlődését és a pszichoanalitikusok legfőbb munkaeszközét, a reflektálási képességet.

A pszichoanalitikus saját munkaeszközének, a reflektálásnak az alkalmazását önmagán kezdi. A páciens által a benne kiváltott érzéseket és gondolatokat először megfosztja azok hétköznapi evidenciájától, és csak ezután kérdez rá: vajon a páciensem hallgatva miért érzem, gondolom most éppen ezt vagy azt. Addig tartja fent ezt az önmagára irányuló érdeklődést, amíg érthetővé nem válik számára, hogy szubjektumként miért reagál erre a páciensre így vagy úgy. Ezzel szoros összhangban a kérdést aztán kiterjeszti a páciensre is: vajon miért mondja most ezt vagy azt nekem, mi lehet a belső mozgatója? Csak ezen a módon értheti meg a páciens és reflektálhat annak belső mentális világára.

Vagyis Freud felfedezésének lényege az, hogy először rálátott arra, hogy páciensei milyen szorongást keltő affektusok hatása alatt érzékelik önmagukat – ebből lesz a tünet – és később arra is, hogy ő maga milyen saját affektusok hatása alatt áll miközben pácienseire

tekint. Az előbbi áttételnek az utóbbit viszontáttételnek nevezte el. A pszichoanalízis elmúlt több mint százéves fejlődése részben ezen freudi megfigyelések és fogalmak későbbi kibontása, megértése és leírása. kibontakozása. Amit ma interszubjektív fordulatnak nevezünk, az lényegében annak koncepcióba foglalása, hogy miképpen alkot reflektált és reflektálatlan módon párhuzamosan interakciós mezőt egymás érzékelése a szubjektív affektusok által létrehozott kölcsönhatások során.

Freud újítása egyszerűen összefoglalható: tekintsünk rá belső mentális világunkra és vegyük komolyan érzéseinket, fantáziáinkat, gondolatainkat és vonjuk be ezeket az elemezhető, valamint reflektálható jelenségek sorába. Felismerése egyszerű tényre terjesztette ki a tudomány területét: mentális életünket belső folyamatai és az azokra adott reflexióink határozzák meg. Az *érzelmileg is* tudatosult felismerés és annak beépülése a lélektani működésbe kiegyensúlyozottabb folyamatokat biztosít. A sikertelenség fel nem ismert és ezért fejlődést és megoldást akadályozó, éretlen, maladaptív reakciókra épülő viselkedést, valamint döntési és belső szabályozási kudarcot jelent.

Fejlődik-e a pszichoanalízis?

Freud több mint száz évvel ezelőtt létrehozta a pszichoterápiás helyzetet. Bár gyógyított, de az orvosi helyett oktatási modellt alkalmazva órarend szerint dolgozott (amit később átvett a többi pszichoterápiás módszer), és a terápiás ülések váltak a kezelés egységévé. Az egyes alkalomoknak – üléseknek – meghatározott kezdete és vége volt, miközben a terápia egészének hossza nem került előre meghatározásra, a folyamat saját belső menetére bízva azt. E kúra szerű kezelési időbeosztás a fizikoterápiáéhoz (gyógyfürdő és -torna, masszázs) hasonló. Vagyis az idővel történő bánásmód jelentősen eltért a szomatikus orvosi modelltől, amely a cselekvésre építő tennivalók alapján törekszik megvalósítani a beavatkozást (sok vizsgálat sok idő, nagy beavatkozás több idő, súlyos eset gyorsaság).

A több mint százéves története során a pszichoanalízis elmélete és gyakorlata szerteágazó rendszerré vált. Szemléletmódját napjainkban tágabban értelmezve dinamikus pszichológiának, pszichiátriának nevezik. A pszichoanalízis emberről alkotott felfogása, az emberképe egyre nagyobb mértékben válik közkinccsé a művészetek, szociálpszichológia, kultúra területén, miközben eredetét nem szokták említeni. Ezzel párhuzamosan az ötvenes évek óta „temetik” a pszichoanalízist. Hol a gyógyszeres terápiák előretörése, hol más „gyorsabb” pszichoterápiás módszerek megerősödése miatt, hol tudományos igazolhatóságát megkérdőjelezve, tagadva. Valójában a pszichoanalízis fiatal tudomány, hiszen alig múlt százéves. Ugyanakkor a pszichoterápiás módszerek között a legrégebbi. Kritikus hivatkozások esetén a freudi gondolatokhoz fordulnak és kimarad számos fejlődési lépés, csak a legutóbbiakat – 20-30 év – említve például interszubjektív fordulat, mentalizáció, mezőelmélet, valamint az evolúció és evolúciós pszichológia, antropológia, etológia és humán-etológia, idegtudományok eredményeinek beépítése.

A pszichoanalízis jelene: az interszubjektív megközelítés és a mentalizáció

A technikai egyszerűség mellett a pszichoanalízis elmélete hatalmas és „túlburjánzott” (például Fonagy, 2005, 258. o.). Valójában elméletrendszeréről beszélhetünk, amelynek elemei esetenként nem, vagy csak részben illeszkednek egymáshoz. A fejlődés mentén történt elméleti tagolódásokban az elmúlt évtizedek során olyan, inkább megközelítési módnak tekinthető, a gyakorlathoz szorosan kötődő szemléletek jelentek meg, amelyeket szupraordinánsnak, számos elmélet fölött átívelőnek tekinthetünk. A pszichoanalízis jövőjét illetően e sajátos gyakorlati és elméleti háttér mentén kell a pszichoanalízis rendkívül komplex munkamódjáról gondolkodnunk.

Freud libidó elméletét (a szexuális késztetések meghatározó szerepe a lélektani folyamatok területén) gyakran éri kritika, ami a tudomány mai állása szerint részben jogos. Azonban napjaink modern pszichoanalízise nem gondolkodik libidó elméletben – legalábbis nem úgy, ahogyan Freud –, mert mára az olyan nagyobb jelenségvilág keretébe integrálódott, amely a humánetológiai kutatásnak tekinthető megfigyelések eredményeként leírt úgynevezett kötődésemélet (attachment theory) kialakulásához vezetett.

A kötődési rendszer olyan viselkedéses és kapcsolatalakító erőket képvisel, amelyek működésbe lépve evolúciós szempontból egyértelműen növeli a csecsemő túlélési esélyeit. A gondozó és a gondozott között olyan interakciót hoz létre, amelynek során az éretlen agy a szülők érett funkcióit használja fel saját életfolyamatainak megszervezéséhez. A csecsemő kötődési mechanizmusa tükröződik a szülőknek a csecsemőre adott érzelmileg érzékeny válaszaiban. A szülői válaszok egyszerre szolgálják a csecsemő pozitív érzelmi állapotának felerősítését és megerősítését, valamint a csecsemő negatív érzelmi állapotának csillapítását azáltal, hogy a csecsemőnek biztonságos védelmet nyújtanak, amikor feldúlt (például Bowlby, 1969). Ezek az ismétlődő tapasztalatok a procedurális memóriában kódolódnak, mint elvárások, amelyek segítenek a csecsemőnek biztonságban érezni magát.

A kötődési rendszernek már 'csak' egy részét képezi a szexuális késztetések mozgatta kötődés. Freudnak azonban még nem álltak rendelkezésére a kötődéssel kapcsolatos kutatási eredményei. Ugyanakkor a libidó elmélet nem veszítette el érvényességét, nem került megtagadásra, mégis eredeti formájában ma már nem tekinthetjük az emberi természet korszerű megközelítése alapjának. Érvényessége egy nagyobb rendszer leírásának részévé vált. Mindez annak köszönhető, hogy a belső mozgatókra nem ösztönként tekint a pszichoanalízis, hanem inkább olyan erőkként, amelyek a fejlődéshez nélkülözhetetlen szükségletek biztosítását töreksenek kiváltani a gondozóból. Lényegében ez a kötődési viselkedés célja. Csak ezen szükségletek hiánya, vagyis frusztrációjuk esetén jelennek meg olyan heves, kulturális szabályokat sértő tendenciák, amelyek *ösztönszerűnek* tűnhetnek. Például boldogtalan házasságban élő szülő súlyosan elhanyagolt lányának viselkedése szexualizálódhat az apa irányába ezzel próbálva mérsékelni az apa örömtelenségét,

tehermentesíteni az anyát az apától. De mindennek a célja elsősorban a család összetartása, a gondozó közeg megmentése és nem saját szexuális vágyainak kielégítése, amivel esetleg később meg is vádolják.

A pszichoanalízis belső fejlődését és változását csak részben tudta közvetíteni az érintkező társadalom és társtudományok felé, ezért gyakran ma is százéves fogalmainak vonatkozásában kerül említésre. Az pedig végképp elsikkad, hogy Bowlby (1969), aki maga is pszichoanalitikus volt, a 60-as évek végén a pszichoanalízis elméletére építve indította el azon humánétológiai vizsgálatait, amelyek a már említett kötődésemlethez vezetett. Vizsgálatai, és a 80-as években ehhez kapcsolódó csecsemő megfigyelések mára a fejlődépszichológia elméletét meghatározó kutatásokká váltak.

A 80-as évektől induló perspektíva váltás az úgynevezett *interszubjektív megközelítés* egyrészt a csecsemő megfigyelések eredményeként Stern (például Stern, 2002), másrészt klinikai tapasztalatokra építő Stolorow és munkatársainak (például Stolorow, 1989) megfigyeléseiből fejlődött ki. Kettejük elmélete átfedéseket és eltéréseket is hordoz (Bokor, 2017). Manapság a pszichoanalízisen belül úgynevezett interszubjektív fordulatról beszélünk, amely a terápiát elsősorban interpszichés kapcsolati folyamatként fogja fel. Önmagukat nem iskolának tekinti, mint például korábban az énszichológia, tárgykapcsolat elmélet, szelfpszichológia, hanem alapvetően egy megközelítési módnak.

A *mentalizáció alapú pszichoterápia* olyan megközelítés, amely a mentális állapotok, érzések és gondolatok megértésére és értelmezésére összpontosít az emberi kapcsolatokban. A mentalizáció során az egyén képes elgondolkodni a saját és mások belső gondolatain, érzésein és szándékain, ami hozzásegíti mások motivációinak megértéséhez és ezen keresztül kapcsolati reakcióinak előrejelzéséhez. A terápiás változás a reflektív funkció fejlesztéséhez kapcsolódik, amely javítja a mentális állapotok értelmezésének képességét. A figyelem középpontjában érzelmi tapasztalatok állnak. A terápia arra összpontosít, hogy a páciens felismerje és szavakkal kifejezze szubjektív tapasztalatait, ami elősegíti a mentális folyamatok jobb megértését és szabályozását (például Allen és mtsai, 2011, Fonagy, 2005).

Az interszubjektív megközelítés alapvetése az, hogy a kapcsolatok folyamatát mindig két, egyedi és megismételhetetlen vonásokkal leírható szubjektum alakítja ki. Ezen alapvetés érvényes a terápiás kapcsolatra is, amelynek folyamataira úgy tekint mint két szubjektum, a páciens és terapeuta találkozására (például Stolorow, 1989). Az interszubjektív megközelítés segít elméleti rendszerbe foglalni és ezen keresztül terápiás technika részévé tenni azt, hogy *adott terápia objektivitását a szubjektív tényezők figyelembevétele biztosítja*. Ez szakítás a tudattalan azon felfogásával, amely a tudattalant az elfojtott ösztönök önállóan létező tárházának tekinti. A tudattalan és tudatos folyamatokat interszubjektíven meghatározott cseppfolyós határ választja el (Orange és mtsai, 1997, Bokor 2019). A figyelem középpontjába a kapcsolati folyamatok kerültek – múlté és jelené egyaránt –, amelyek meghatározzák, hogy belső világunk melyik része, milyen mértékben reflektálható. Vagyis a tudattalan helyére egyre inkább a reflektálatlan kerül, a tudattalan merev határa helyére annak változékonysága és kölcsönhatások által meghatározottsága került. Innentől a tudattalant nem

tekinthetjük egy *dolognak*, amit fel lehet vagy fel kell tární, mint egy régészeti leletet egy archeológiai ásatáson. A mai felfogásban terjedőben van az a kifejezés, hogy a tudattalan *cseppfolyós* határral rendelkezik. Például terápiában a tudattalan határai változóak és elsősorban a terapeuta és páciense interakciói határozzák meg (Stolorow és Atwood, 1992, Bokor, 2019).

Pszichoanalízis mint módszer kihívásai

A pszichoanalízis módszerének lényege pár mondatban összefoglalva némi leegyszerűsítéssel úgy hangzik, hogy a pácienssel együtt értsük meg belső mentális folyamatait, megszüntetve ezzel a rejtett hatásuknak való kiszolgáltatottságot. Ennek megvalósítása a professzionális terápiás kapcsolaton keresztül történik.

A terápiás kapcsolat a hétköznapiakhoz képest furcsa kommunikációs helyzet. A páciens 'dolga', hogy a terápiás helyzetben a felmerülő érzéseket, gondolatokat szavak segítségével fejezze ki úgy, ahogy és amennyi azokból eszébe jut. A terapeuta 'dolga' pedig arra törekedni, hogy a páciens részéről felbukkanó valamennyi érzelmi és gondolati elemet, amit hall és érzékel *szűrés nélkül* befogadjon és a benne kialakuló affektív és kognitív megértést visszaadja. Ezt jelenti az úgynevezett neutralitás, amelynek lényege tartózkodás a véleményalkotástól, állásfoglalástól, minősítéstől, szabadon beengedni mindent, ami a páciens felől érkezik. Nem jelenti a terapeuta érzelmi közömbösségét, amint azt félreértve ismételten említik.

A pszichoanalízis mint tudomány, fejlődése során önmaga kérdőjelezte meg, gondolta újra és módosította számos alapvető tézisét és saját szemléleti megközelítési módját. A külső kritikák mélységüket és erejüket tekintve többnyire elmaradtak a pszichoanalízisen belüli folyamatos rákérdésekéből eredő ütközésektől. Ezen újragondolások miatti fejlődési módnak köszönhetően napjaink pszichoanalízisének útjai és alkalmazási lehetőségei több fordulópont eredményének tekinthetők. A pszichoanalízis önmagára történő reflektálása együtt járt korábbi értékek megőrzése mellett zajló szemléletváltásokkal és a meghaladt tézisekről történő lemondásokkal – azok elgyászolásával.

A pszichoanalízis belső fejlődése. A múlt feltárásának korlátai: egy új paradigma

A laikus és részben a szakmai közvélemény szerint is, a pszichoanalízis a személyes élettörténettel foglalkozva elsősorban az egyéni múlt felé fordul, valamennyire rátekint a jelenre és alig foglalkozik a jövővel. Mint látni fogjuk ez korántsem ennyire egyszerű és ebben a formában nem is felel meg a valóságnak. A klinikai gyakorlatban éppen ezen a területen történt a legjelentősebb változás. A szorongásos állapot és érzés például mindig a

jövővel foglalkozik, és ezért gyakran kíséri a terapeuta tisztázó kérdése, hogy „Mi fog történni, ha...?” Mit fog érezni, ha...?” „Mit tenne, ha...?”

Természetesen továbbra is érvényes szempont maradt, hogy a fejlődés során szerzett sérülések meghatározóak és problémákat, szenvedést okoznak a későbbi kapcsolatok és viselkedés alakulásában és azokban a szenvedésekben, amelyek terápiába hozzák a páciens. A múlt a jelenben fejt ki hatását, de nem feltétlenül a múlt kutatása vezet változáshoz. Különösen akkor nem, amikor korai és különösen megterhelő élmények konzerválódnak maladaptív működésmódokat eredményezve önmaga, mások, valamint a szociális környezet megtapasztalását illetően. A preverbális (beszéd kifejlődése előtti) korai élmények tárolásakor a memóriarendszer még nem áll azon az érettségi szinten, amely révén lehetőség lenne ezek olyan módon történő kódolása és megőrzése, hogy tudatosan vagy tudattalanul *történetként* legyenek reprezentálhatók (Gathercole, 1998), vagy akaratlagosan felidézhetőek. Ez nem elfojtás eredménye, hanem a kódolás módja hozza létre, ezért ezt nem-elfojtott tudattalannak nevezik. Olyan tartalmak tartoznak ide, amelyek sosem voltak tudatosak, azért ezek nem feltárhatóak és nem tudatosíthatóak elbeszélhető emlékként.

A megterhelő, túlterhelő behatások a fentebb említett korai, még éretlen idegrendszeri működési módot, az archaikus kódolási mechanizmust aktiválják, ezért ezekben az esetekben úgy raktározódnak el az adott emlékelemek, hogy azok jelentős része már az átélés idejében sem tudatos. Gondolat és élmény különválva kerül tárolásra, miközben hatást gyakorolnak a jövőt meghatározó *mentális modellek* létrejöttére. A mentális modellek régi, reflektálatlan élmények által meghatározott kapcsolati sémák ismétlődései a jelenben. Köztük és az élettörténeti események közötti kapcsolat nagyrészt megszakadt (Fonagy, 1999, 2003; Gabbard és Westen, 2003). A későbbi érettebb idegrendszert érő vagy kevésbé túlterhelő behatásokra is érvényes a leírt folyamat, de ilyenkor lényegesen nagyobb részt tesz ki az elfojtott, reflektálatlan, vagyis tudattalan memória elem és kevesebb az archaikusan kódolt nem elfojtott tudattalan.

A fentiekből ered Fonagy (1999) álláspontja, ami szerint a pszichoanalízis során a terápiás beavatkozás független a gyermekkori emlékek feltárásától és helyreállításától, akár traumatikusak, akár semlegesek ezek. Amikor az élmények implicit memóriában tárolt komponensei a meghatározóak az affektus és a viselkedéses válaszok kialakításában, a páciensek nem tudják, miért viselkednek úgy, ahogy viselkednek. Bár az ilyen reakciók fontos összetevői a terápiás folyamatnak, azonban a szükségesnél nagyobb túlsúlyuk esetén a páciensek nem feltétlenül fognak tanulni ezekből az eseményekből vagy tapasztalatokból, még a leghosszabb analízis során sem (Bokor, 2020).

A fenti megfontolások alapján a modern pszichoanalízis nem jellemezhető azzal, hogy a múlt elfojtott emlékeinek feltárása lenne a legfőbb eszköze a terápiának.

A mentális modellek és az emlékezés szerepe a terápiás folyamatban

A páciensek tudattalan elvárások hálózatával, a szelf-másik kapcsolatok mentális modelljeivel érkeznek a terápiába. E modellek autonómak, és bár szervezői a társas viselkedésnek, azonban tudatosan nem elérhetőek (Conway, 1996). Ezek már lefűződtek a létrejöttükhöz hozzájáruló tapasztalatokról, függetlenné váltak és nem azok tényleges másolatai, hanem védekező módon torzítottak a létrejöttükkel egyidőben jelenlévő aktuális szükségletek, kívánságok és fantáziák hatására.

Fennmaradva diszfunkcionálisak lehetnek. Például, a rossz vagy megalázó bánásmóddal szemben védekezésképpen éretlen grandiozitás és mindenhatósági fantáziák aktiválódhatnak szelfreprezentációként az elhanyagoló vagy kegyetlen magatartás élményeivel szemben. Ilyenkor például a páciens büntetést igénylőként provokatívan viszonyul a terapeutához, vagy megpróbál úgy bánni vele, ahogyan vele bántak védtelen, kiszolgáltatott gyerekkorában. Ezekben az esetekben a páciens csak akkor lesz képes felismerni az ehhez tartozó implicit modell működését, ha a terapeuta a figyelmet kifejezetten a terápiás kapcsolat és a jelen hasonló kapcsolati mintázataira irányítja. E terjedőben lévő felfogás ahhoz a technikai paradigmaváltáshoz vezet, miszerint nem a múltbeli események elfojtott emlékeinek felidézése vezet önmagában változáshoz, hanem az emlékek visszatérése másodlagos jelenség és csupán elkerülhetetlen következménye a kapcsolatok mentális modelljei feltárásának és a változásnak (Fonagy, 1999, Gabbard és Westen, 2003). A múltbeli élmény és az ahhoz kapcsolódó helyzet emléke magyarázatot adhat a jelenbeli mentális problémák kialakulására, de a terápiás változás szempontból semleges. Terápiás hatása a mentális modelleket létrehozó kapcsolati helyzet(ek) reprezentációjának az áttételben reflektálatlan megjelenésének feldolgozásában rejlik. Vagyis nem az az elsődleges kérdés, hogy *„Vajon mi történt a múltban, hogy így reagál, viselkedik, érez a páciens?”* hanem sokkal inkább az, hogy *„Vajon milyen mentális folyamatok tartják fent azt, hogy így reagál a páciens, ahogy talán a múltjában is reagált? Vajon miért nem tudnak beépülni a megfelelő tapasztalatok, mi akadályozza ezt meg?”* A változás az implicit memóriában jön létre, amely által megváltozik az ember viszonyulása önmagához és másokhoz. Ezért Fonagy szerint (1999) a páciens előbb képessé válik másképpen tekinteni a belső világára, majd ezt követően kapcsol hozzá emléket. *Vagyis a belátás inkább következménye, mintsem oka a változásnak.*

Az elfojtás a *jelenlegi* tudattalanban történik, amely viszont cseppfolyós határa révén egyedi módon alakul a terápiás kapcsolat interakciójában, ezért nem tekinthető változatlanak, nem tekinthető ugyanolyannak, mint amilyen a múltban bármikor is volt (Sandler, 1982, idézi: Stolorow, 1989, Bokor, 2019). A páciens az segíti abban, hogy megküzdjön reflektálatlan élményeivel és gondolataival – például szégyennel, megalázottság érzéssel, büntudattal –, hogy az elfojtás mindig a jelen folyamataihoz kötve alakítja ki a tudattalan aktuális határait (Fonagy és mtsai, 1995).

Ehhez kapcsolódik Stolorow és munkatársai álláspontja is. A Fonagy-i mentális modellekhez hasonló a Stolorow által leírt *invariáns szervező alapelvek*. Ezek olyan mintázatok, amelyek a fejlődés során a környezettel kapcsolatos kölcsönhatásokból eredő élmények feldolgozása révén jönnek létre. Ezek tudatos és tudattalan mentális szervező alapelveket alkotva

meghatározzák a későbbiekben az egyén szubjektív világát. Ezen alapelvek időben állandóak, nem változnak és az egyénre jellemzőek, ezért invariáns vonások (Stolorow és Lachmann, 1984). Két szubjektum kölcsönhatásba kerülése során kettejük tudattalan és tudatos folyamatainak határa minden pillanatban interszubjektíven meghatározottnak, váltizékonyak és ezért cseppfolyósan tekinthető (Stolorow és Atwood, 1992, Orange és mtsai 1997). Hangsúlyozzák, hogy a tudattalan mentális folyamatokat “a környezetnek az élmények különböző rétegeire adott változó válaszai eredményezik” (Stolorow és Atwood, 1992, 31-34. o.). Ezeknél is mintázatuk adaptív változása akkor történik meg, ha felismerésre, megértésre kerül, hogyan alakítja a jelen dinamikája aktuális határait (Bokor, 2019). A terápia során ettől várható mintázatuk adaptív változása.

Fonagy mentalizációs és Stolorow interszubjektív megközelítése nyomán dinamikus természete miatt a tudattalant nem tekinthetjük egy *dolognak*”, amit fel lehet vagy fel kell tárni, mint egy régészeti tárgyat archeológiai ásatáson.

A fentiek alapján a mai pszichoanalízisben fő trend, a terápiás munka célja a gyermekkori fantáziákon és tapasztalatokon alapuló viselkedések és fantáziák mintázatának, vagyis a mentális modelleknek vagy invariáns szervező alapelveknek közös megértése. Ezekre az önéletrajzi emlékek nem adnak magyarázatot, függetlenül azok mértékétől vagy pontosságától, mivel a régi kapcsolati sémák viselkedéses ismétlődése az itt és mostban, valamint az élettörténeti események közötti kapcsolat nagyrészt már megszakadt (Fonagy, 1999, 2003, Gabbard és Westen, 2003).

A pszichoanalízis belső fejlődésének napjainkra vonatkozó jellemzőjének tekintem, hogy sem Fonagy a mentalizációs alapú pszichoterápiát, sem Stolorow az interszubjektív felfogást nem iskolának tartja, hanem megközelítési módnak.

A pszichoanalízis fejlődése a határterületeken

A huszadik század első felében a pszichoanalízis forradalmasította a lelki életről alkotott képünket. Számos és fontos új felismerést tett a tudattalan mentális folyamatokról, a pszichés determinizmusról, a gyermeki szexualitásról, és ami talán a legfontosabb, az emberi motiváció irracionalitásáról. A memóriarendszer idegtudományi kutatásában úttörő Kandel szerint az elme a huszonegyedik században olyan jelentőséget fog kapni, mint amelyet a gén kapott a huszadik században (Kandel, 2012). Ezért is kiemelten fontos neurobiológusként tett megállapítása, miszerint az idegtudományok felől tekintve „a pszichoanalízis képviseli a legkoherensebb és legmegfelelőbb nézetet az emberi elméről (2012, 608. o.).

De kritikus megállapítását is fontos meghallanunk. Szerinte azonban abban elmaradt a pszichoanalízis fejlődése, hogy a korábban megfogalmazott izgalmas elképzeléseinek tesztelésére objektív módszereket fejlesszen ki. Ebben a pszichoanalízis úgy tudna új erőre kapni, ha szorosabb kapcsolatot alakítana ki a biológiával, a kognitív idegtudományokkal (Kandel, 2012) valamint az evolúcióval, antropológiával, humánetológiával,

szociálpszichológiával. A jelen fejlődési trendben a felsoroltak közül két területre mondhatjuk azt, hogy jelentős előrelépések történtek.

Az egyik az idegtudományokra támaszkodó neuropszichoanalízis megalapítása. Ez egyrészt a memóriarendszerek működésével nem csak alátámasztja a tudattalan létezésének érvényességét, hanem változást eredményez a beavatkozások technikai szintjén (például: Rizzolatti és Arbib, 1998, Solms, 2000). Másrészt a trauma létrejöttének neurobiológiai aspektusaira támaszkodva új megközelítés vált hangsúlyossá, de a felfogás kitágítása révén a túlterheléssel, feldolgozatlansággal járó valamennyi folyamat kezelésének területén. A másik terület, ahol már korábban fontos előrelépések történtek az a humánetológia területéhez sorolható kutatásokra épülő kötődésemélethez (például Bowlby, 1969, Hámori, 2018) és csecsemő megfigyelésekhez kapcsolódik (például: Stern, 2002).

Freudnak a mentális működés új felfogását eredményező felismerései a terápiás helyzetekből származó megfigyeléseiből eredtek. Újításának lényege, hogy a páciens minden közlését komolyan véve új módon hallgassuk és figyeljük meg a pácienseket, olyan módon, amelyet korábban senki sem alkalmazott. Az ebből származó megfigyelések egyrészt meghatározóan új magyarázatokat eredményeztek az emberi elme működésének területén. Másrészt esetenként megkérdőjelezhetően ennek alapján számos pszichoanalitikus azzal érvelt, hogy a páciens és az analitikus közötti terápiás kapcsolat biztosítja a legjobb kontextust a tudományos vizsgálódásra, kutatásra. Azonban kutatóként ezen eljárással fontos területeknek csak egy része érhető el, és az elme modern tanulmányozásának ezen a pontján az egyes páciensek klinikai megfigyelése – egy olyan kontextusban, mint a pszichoanalitikus helyzet, amely annyira érzékeny a megfigyelői elfogultságra – nem minden esetben elegendő alap az elme tudományához. A klinikai gyakorlatban egy elméleti feltevés azzal kerül alátámasztásra, hogy valami számos terápiás esetben megfigyelhető, így sok-sok olyan eset gyűjthető össze, amelyekben a jelenségek igazolják az elméletet. Elvileg nincs felső határa az igazoló esetrészleteknek. Azonban egy klinikus számára nehézséget jelent olyan esetrészletekre is felfigyelni, amelyek nem támasztják alá elméleti feltevését, beállítódását. Ez „mintha valami idegen tényezőt vezetne be a terápiás folyamatba szembefordítva egymással a terápiás és a kutatási célokat” (Fónagy és Target, 2005. 355. o.). Például, ha tíz elméleti szempontból releváns esetből három alátámasztja azt, akkor ez a három kiemelkedik, miközben elsikkad az hét, amely nem támasztja azt alá, pedig utóbbiak alkotják a többséget. Kandel szerint a pszichoanalízisnek nem sikerült feltevéseit megfelelő mértékben ellenőrizhető kísérleteknek alávetnie, sőt, a pszichoanalízis hagyományosan sokkal jobb volt az ötletek generálásában, mint azok tesztelésében. (Kandel, 2012).

Fónagy szerint ez az egyik oka a pszichoanalitikus elméletek túlbúrjázásának. A másik oka az elméletalkotás induktivitása, vagyis az elmélet gyakorlatból történő levezetése. A „klinikai megfigyeléseket az elméletalkotók, akik maguk is klinikusok, induktív módon használják, könnyen keletkeznek s tesznek szert némi megerősítésre újabb és újabb pszichodinamikai elméletek” (Fónagy és Target, 2005. 356. o.) „A pszichoanalitikus elmélet [...] eszmecsaládnak tűnik hasonlóságokkal, viszonyokkal és viszályokkal, ahol az új tagoktól azt

várják, hogy foglaljanak helyet a többiek mellett és tartsák tiszteletben az ősök [...] tekintélyét”. A jövőben „meg kell találni [...] miként metszhető meg ez a »családfa«, hogyan lehet úgy választani egymással vetélkedő magyarázatok közül, hogy az elmélet erősödjék, s ne ágazzék el továbbra is ezerfelé.” (Fonagy és Target, 2005. 356. o.). A fentiek szerint a pszichoanalitikus elméletek túlburjánzásának oka az, hogy a klinikusok induktívan alkalmazzák az elmélet alkotást, vagyis a gyakorlatból vezetik le az elméletet, és elsikkad a deduktív alkalmazás, amikor kutatásból, vagy társtudományok eredményeiből létrejövő elméletből vezetnek le a gyakorlati lépéseket, így alakítva a terápiás technikát.

A pszichoanalitikus ülésekből származó adatok személyes jellegűek. Egyrészt a páciens megjegyzései, asszociációi, hallgatásai, testtartásai, mozdulatai és egyéb viselkedései egyedi. Másrészt a kommunikáció személyes, ami központi szerepet játszik a pszichoanalitikus helyzet által kiváltott alapvető bizalomban. Ebből adódik a probléma. Ami feltétele a terápiás folyamatnak – személyesség, szubjektivitás, bizalom –, ugyanaz nehezíti adott tézis általános érvényességének megállapítását. Ennek oka, hogy ezekben az esetekben csak az analitikusok szubjektív beszámolóí állnak rendelkezésre arról, hogy szerintük mi történt. Mindez hozzájárult ahhoz, hogy pszichoanalízis nem tudott úgy fejlődni, mint a pszichológia és az orvostudomány más területei. Egyes területeken azonban mintha reménykeltő és fontos lépések történtek. Sikeres példa ehhez a már említett közvetlen csecsemő megfigyelés, valamint a kötődési interakciók kísérleti vizsgálata, valamint a neuropszichoanalízis létrehozása. Talán ez olyan út kezdetének tekinthető, amely oda vezet, hogy a pszichoanalízis az elmélet kutató tudománycsalád nagyobb hangsúlyú és aktív közreműködőjévé váljon.

A pszichoanalízis fontos hozzájárulást képes biztosítani az elmélet koherens megértéséhez, de ehhez arra van szükség, hogy folyamatosan érdemi párbeszéd jöjjön létre a biológia és a pszichoanalízis között. A pszichoanalízis és az idegtudomány aktuális kérdései átfedik egymást, különböző perspektívákkal és célokkal rendelkeznek, amelyek bizonyos kiemelt kérdésekben érintkeznek egymással.

A neurobiológia erőssége a szigorú gondolkodásmód és az elemzés mélysége. A pszichoanalízis erőssége a humán mentális működés megközelítésének széles perspektívája és az általa érintett kérdések komplexitása. Ez a neurobiológiának nem is célja és nem is tudja befogadni azt. Kandel szerint a jövőben a pszichoanalízis jelentős mértékben hatást gyakorolhat az elmélet-agy kifinomult megértését szolgáló kutatásokra (2012).

A pszichoanalízis képes a mentális folyamatokat szubjektív perspektívából vizsgálni. Ezt eddig a pszichoanalízis gyengeségei közé soroltuk. Azonban Kaplan-Solms és Solms (2002) neurobiológusok szerint éppen ebből ered a pszichoanalízis ereje. A szubjektív jelenségeket nehéz objektív empirikus szempontok szerint elemezni. Ehhez kreatív módszerek kidolgozása szükséges. Ha sikerül a pszichoanalitikus gondolkodás objektív neurobiológiai jelenségekkel történő összekapcsolása, akkor a jövőben lehetségessé válhat a pszichoanalízis szubjektíven létrehozott konstrukcióit empirikus összefüggések terminusaiban levezetni (Kandel, 2012).

A fejlődés folytatódásaként napjainkban jelentős változások történnek a pszichoanalízis elméletében és ennek hatásaként a klinikai gyakorlatban is. Változik az analitikus gondolkodás, az analitikus helyzet felfogása. Egyre nagyobb hatást gyakorolnak a pszichoanalízisre a neurobiológia és a kognitív idegtudomány új eredményei. Napjainkban a modern idegtudomány a mélylélektani megközelítést tekinti a mentális folyamatok modellezésére leginkább alkalmas elméleti keretnek. A pszichoanalízis egyre inkább képessé válik úgy integrálni számos elméletet, modellt, hogy gazdagodjon klinikai gyakorlata. És ez biztosítja fejlődésének zálogát.

II. A JÖVŐ PSZICHOANALÍZISE

Mit tud mondani a pszichoanalízis a jövőről?

A bevezetőben felmerült a kérdés: vajon hogyan járulhat hozzá a pszichoanalízis a jövő alakításához társadalmi, kulturális területeken? Vajon képes-e hozzájárulni olyan kérdések megválaszolásához, hogy milyen akadályokba ütközik az emberiség jövőjét befolyásoló kérdések területén a tudomány szempontjainak, vagyis szakemberek szakmai álláspontjainak érvényesülése?

A jövőről gondolkodva mérlegelhető, hogy mi az, aminek feldolgozása elakadt a múltban, elakad a jelenben, de megoldható lenne a jövő érdekében. E kérdés azért fontos, mert a múlt és jelen kérdéseinek feldolgozatlanságai mentén lehet számítani a jövő problémáira, konfliktusaira. Ilyen megoldatlanságok közé sorolhatóak azok a történelmi konfliktusokat jelentősen meghatározó közösségi (nemzeti, etnikai, világnézetből eredő) traumák, amelyek létrehozói múltból eredő és a jövőben várhatóan ismétlődő traumák transzgenerációs folyamatainak. Vagyis a jövőt jelentős mértékben meghatározzák a múlt és jelen transzgenerációssá váló kollektív traumái. Ezért hangsúlyos, hogy milyen következtetésekre jut a pszichoanalízis a társadalmi traumák jövőre gyakorolt hatásainak vizsgálatán keresztül. Amint később láthatjuk a trauma generációról generációra történő átadása több lépésben történik.

A traumák transzgenerációssá válásának folyamata azért érdemel kiemelt figyelmet, mert folyamatai a kísérő tragédiák révén kiemelkedve a múlt eseményeiből szomorú, de ugyanakkor fontos lehetőséget nyújtanak azok nyomon követésére, kutatására, elemzésére. Választ kaphatunk arra, hogy a történelmi és a közelmúlt milyen transzperszonális dinamikán keresztül gyakorol hatást jelenünkre és várható jövőnkre. A trauma rámutat arra, hogy a feldolgozatlanság milyen lépésekben hoz létre generációkon átívelő hatást. A traumákon kívül azonban a múlt más eseményei is hordozhatnak olyan összetevőket, amelyek bár nem minősíthetők traumatikusnak, azonban valamelyik elemük jellege, intenzitása, időzítése

miatt feldolgozatlan marad. Ezek nem válnak a közbeszéd részévé, érinthetetlen tabuként maradnak fent. Az ilyen eseményekre történő reflektálás korlátozott marad, ami miatt mintázatát tekintve hasonló módon válhat transzgenerációssá, ahogyan a trauma.

Mikor és hogyan válik transzgenerációssá a trauma?

A traumák akkor válnak transzgenerációssá, amikor adott eseményhez kapcsolódó élményeket lehetetlen társadalmi szinten kategorizálni, vagy csak hamis kategóriákba sorolhatók. Ilyen például amikor az áldozatiság közös áldozatidentitássá szerveződik. Ennek kialakulását elősegíti, ha az élmények nem integrálhatóak megfelelően széleskörben megosztható narratívába. Ilyen lehet politikai üldözés, dehumanizáció, etnikai tisztogatás, háborúk, népirtás. E társadalmi szintű katasztrófák feldolgozásához megfelelően széleskörű társadalmi diskurzus szükséges. Például etnikai szintű traumák nem feldolgozhatóak pusztán az érintett etnikumon belül. Ehhez az egész népet – az ország valamennyi etnikumát – bevonó közös diskurzus szükséges. Ellenkező esetben a történelmi igazságot elzárja a tagadás: például az etnikumok saját elszigetelt valóságokat alakítanak ki. Ilyenkor etnikai szinten mindenki – áldozat és agresszor egyaránt – magára marad élményeivel, ami megnehezíti az egyéni és társadalmi szintű feldolgozást. Nem csak az áldozatoké, hanem az agresszorok gyerekei – második generáció – is hasonló traumafeldolgozási feladat elé kerülnek. E körülmények a trauma a jövőben valamilyen formában történő megismétlődését valószínűsítik, például azon keresztül, hogy a megalázottság élménytől történő megszabadulási kísérletként mások megalázására kerül sor abból a célból, hogy passzív megalázottból aktív megalázóvá, vagyis agresszorrá válhasson. Összefoglalva kijelenthetjük a jövő vonatkozásában, hogy *a jelen megalázottjaiból lesznek a jövő megalázói, a jelen áldozataiból lesznek a jövő agresszorai*. Bármely régi konfliktusok és traumák a jelenben boríthatják lángba az ütköző érdekeket, és agressziót legitimáló ideológiák konstruálódnak valóságos és torzított elemeket egyaránt hordozó narratívákon keresztül (Varvin, 2005).

A fenti folyamat révén általánosságban a jövőre vonatkozóan azt mondhatjuk, hogy *a múlt és a jelen élményei szerepet fognak játszani a jövőben létrejövő jelenre emlékezés alakításában, de konkrét formáját a jövő kontextusa fogja meghatározni*. Mindez több folyamat kapcsolódása révén valósulhat meg.

A trauma átadása az identitás alakításán keresztül: Traumatiszt, megalázott szülők gyermekei traumatizált és megalázott szülők gyermekeként azonosítják önmagukat, vagyis identitásuk részévé válva marad fenn a trauma hatása, amely más folyamatokhoz vezet, mint a trauma emléke. A feldolgozás a múlt veszteségeinek, a megalázásoknak, önbecsülés összeomlásnak az elgyászolásán alapul. Elmaradása esetén a gyász helyett a korábbi szelfsérülések helyreállítási kísérletét szolgáló bosszúvágy és az annak végrehajtására való kiválasztottság, feljogosultság grandiózus fantáziája jelenik meg kollektív szinten (Varvin, 2005), ami további traumákhoz vezet.

A trauma átadása közös mentális reprezentációk kialakításán keresztül: A nemzeti, etnikai, családi traumák azok „elbeszélésén” alapuló szocializációkon keresztül válnak transzgenerációssá. A szenvedések, életek elvesztésének ismételt elbeszélése kijelöli a következő generáció számára az agresszorokat és az áldozatokat és ezen keresztül a különböző társadalmi folyamatokhoz történő viszonyulásokat. A szenvedések a közösségeken belül a traumák megosztott, összekapcsolt mentális reprezentációját alakítják ki, amelyek akkumulálódnak (Volkan, 2003). Ezen összekapcsolt mentális reprezentációk ezekben az esetekben összetartó, kohéziós erővé válik, amire egész közösségi működés épülhet fel, egy idő után nélkülözhetetlenné téve azt.

A trauma átadása mikrotraumatizálásokon keresztül: Véleményem szerint (Bokor, 2015) a trauma hatásának generációkon keresztül történő átívelése során meghatározó a jelenben aktiválódó korábbi élmények. A magyarázó és indokló narratívák rejtett áramlatként maradnak fenn, átadásuk utalások, tabutémák, idealizált eszmék révén történik, amelyek a titkok és szorongások áttekinthetetlen rendszerét hozva létre és valójában ezen keresztül a következő generáció traumatizálása révén biztosítják a transzgenerációs átadást. *A trauma reflektálatlan családi folyamatok során, mikrotraumatizálások révén kerül átadásra a következő generáció számára.*

Mit gondol a pszichoanalízis a jövőről?

A jövő számos kihívásával szembesülünk civilizációnk jelenében, például klímaválság, járvány, háborúk, túlnépesedés, migráció, éhínségek. Egyrészt valamennyit mi, a civilizációt alkotó emberek valósítjuk meg, másrészt ezen keresztül olyan folyamatoknak válunk végrehajtó részeseivé, amelyeket nem tudunk megfelelően szabályozni. Reflektálatlan önsorsrontó aktivitásaink olyan erőket képviselnek, amelyek veszélyeztetik jövőbeli jólétünket.

Például szakemberek részéről a klímaválságról szóló figyelmeztetések, jelzések súlytalanná válhatnak, amikor a politika színterén kerül sor kapcsolódó döntésekre. Egyrészt ismert a veszély, másrészt mintha széles körben erősek maradnának a Föld kimeríthetetlenségével kapcsolatos beállítódások. Ezek lényegében reflektálatlan, kollektív, grandiózus vélekedéseknek felelnek meg. Itt olyan területre jutunk, ahol már nem ellenőrizhetőek az adatok és feltételezésekre, vélekedésekre, hiedelmekre meggyőződésekre lehet csak támaszkodni. Az ezekre támaszkodó beállítódások a világnézethez állnak közel, ezért ezeket sokkal nehezebb feladni, mint a realitásokra, tényekre épülőt (Bokor, 2022). „Ezek – éppen világnézethez hasonló miatt – erőteljesebben vonják be az identitást, és emiatt nehezebben változnak. A realitásokra, tényekre épülő meggyőződések az új adatokra épülő ismeretek hatására szinte automatikusan változnak” (Bokor, 2023, 129. o.). A realitásra épülő racionális és tudományos érvek megfelelő érvényesülésének egyik gátja az lehet, hogy feltehetően már korábban sérült vagy meg sem erősödött a tudománnyal kapcsolatos bizalom. Ennek

köszönhetően a tudományos kérdéseket a politika már régóta felhasználja saját céljaira, elősegítve különféle torzított feltételezések, vélekedések térnyerését. A fentiek generációkon átívelő reflektálatlan közösségi viselkedéshez, döntésekhez vezetnek. A pszichoanalízis fő beavatkozási eszköze a reflektálatlan reflektálttá alakulásának elősegítése megszakítva ezzel transzgenerációs folyamatokat. Ezért ezen a területen a pszichoanalízis érvényes megállapításokat tehet.

A klímával kapcsolatos vállalások ellenére a globális széndioxid kibocsátás továbbra is folyamatosan nő. A tudományos előrejelzésekre válaszul tett ígéreteket rendre és kényszerítően felülírja valami, ami a tudomány szempontjából irracionális: például belpolitikai nyomás, gazdasági és választási ígérek. Akárhogyan is van, *a polgárok szavazataikkal hatalomban tartják a klímaegyezményt megszegő országok politikusait*, legalábbis eddig politikusok vagy kormányok nem nagyon buktak ebbe bele. Vagyis leegyszerűsítés lenne a lépések lassúságát vagy elmaradását kizárólag a politikusok, a CO₂-t kibocsátást pedig az ipar nyakába varrni. Előbbieket a szavazatok, utóbbiakat fogyasztási szokások támogatják.

A fenti jelenségek hátterében a *reflektív* beállítódás diszfunkcionálissá válása áll, vagyis hiányos az azokra történő rálátásunk. A probléma fennmaradásában meghatározó, hogy nem mindig tudjuk honnan, milyen pozícióból tekintünk adott jelenségre vagy éppen az egész világra. Ha látjuk, hogy honnan nézzünk, vizsgálunk valamit, akkor közelebb kerülhetünk annak megértéséhez is, hogy miért pont azt látjuk, amit látunk. A pszichoanalízis klinikai gyakorlatában ennek felismerése alapvető páciens és terapeutája közös munkájának. Elképzelhető, hogy közösségi szinten is megvalósítható a perspektíva váltás. A természettudományok területén is sokszor ez, vagyis egy reflektív alapállás felvétele vezetett alapvető felismerésekhez, több felfedezés is ennek volt köszönhető.

Például reflektivitásra épülő perspektíaváltás volt szükséges ahhoz, hogy Kopernikusz felfedezze, hogy a Föld kering a Nap körül, és nem fordítva. Feltette önmagának a kérdést, hogy amit a bolygók mozgásából lát, hogyan magyarázható. És ezen keresztül rálátott személyes nézőpontjára, vagyis arra a saját perspektívára, hogy amit lát, azt csak egy Nap körül keringő pontból lehet így látni. Rálátott arra, hogy *honnan* lát rá a naprendszerre, vagyis a világra.

Amint arról korábban szó volt ez tekinthető Freud felfedezése lényegének: próbáljunk rálátni arra, hogy amit látunk arra honnan tekintünk és miért pont azt látjuk, amit látunk? Reflektáljunk a megfigyelő és a megfigyelt helyzetére. Ez új perspektíva felvételének tudományos alkalmazása.

Amikor új perspektíva felvételéhez vezet a reflektív felfogás, az rendszerint megterhelő hatása révén ellenérzéseket, elutasítást, nem egyszer támadást vált ki. Így volt ez Kopernikusznál, akit börtönnel fenyegettek, vagy Giordano Brunonál, akit máglyára küldtek. Mindketten megfosztották az emberiséget attól, hogy a világ közepének tekinthesse önmagát. De Darwint is sokan és sokáig elítélték, mert megfosztott attól a hittől, hogy közvetlenül Isten teremtményeként, annak képmásaként fogjuk fel önmagunkat. Kezdetben Freudot is

elutasították elméletei miatt, és ezért egy időre a tudományból történő visszavonulásra kényszerült. Állításai a darwini megállapításokhoz hasonló csapást jelentettek az emberi nárcizmusra: lelkünket ősi és infantilis erők is irányítják, amelyek rejtetten fennmaradtak filo- és ontogenetikus fejlődésünk kezdeti szakaszaiból. Freud lényegében azt állította, hogy az emberi viselkedésre rejtetten olyan mentális erők gyakorolnak hatást, amelyek megtalálhatóak az ősi hordákban élő elődeinknél. Ehhez kötötte a tudattalan fogalmát, amelyre nincsen közvetlen és akaratlagos rálátásunk, vagyis reflektálatlan.

Amint arról korábban szó volt a pszichoanalízis legfőbb munkaeszköze a reflektív perspektívák felvétele. Több jelentős felismerésben tehát a reflektív perspektíva váltás játszott meghatározó szerepet. A pszichoanalízis lényegében a reflektivitást magát fedezte fel, és tette egyrészt gyógyító technikává, másrészt a kultúra, a művészet, a tömeg- és társadalmi folyamatok egyik elemzési módszerévé. E munkamód nehézsége, hogy indításként csapást jelent az emberi nárcizmusra és csak később lehet eljutni a valóság megismerésének mélyebb öröméhez. Kicsiben megismétlődik a történelem: Kopernikust előbb bebörtönözték, és a tudomány csak később hasznosíthatta a teljesebb valóságismeretet.

Pszichoanalitikusként tehát ezek után nem meglepő, hogy a reflektív működés tudományterületekre és politikára történő kiterjesztésében látom a jövőt. A reflektív munkamódtól várható, hogy gyorsabban – például a klímaváltozás esetében még időben – kerüljenek közelebb a tudományos álláspontok a tudományon kívüli politika és gazdaság álláspontjaihoz.

A nézőpontra történő rákérdezés különösen fontos lenne a politika területén. Hogyan lehetne alkalmazni és hasznosítani a reflektív beállítódást a politika területén? Milyen kérdéseket tehetnénk fel a politikusoknak, vagy még inkább ők önmaguknak?

Az alábbiakban néhány példa:

-Miért pont azt tartom helyesnek, amit gondolok? Mennyi ebből a vélekedés és mennyi a reális tudás? -Lojalitásom mennyire irányul saját magamra és milyen mértékben fordulok mások ügyei és felé?

-Valóban a polisz ügyeivel, a *közügyekkel* foglalkozom-e elsősorban?

-Míszerint határoztam meg céljaimat és miért pont azokat?

-Törekvéseimben mennyire meghatározóak az irányításom alá került terület jólétét szolgáló célok?

-Megfelelő mértékben támaszkodom-e szakmai kérdésekben szakemberek álláspontjára? Ha nem, miért nem, és ez engem vagy a rám bízott területet szolgálja-e?

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy olyan munkamód elterjedésétől várható minőségi változás az emberiség életében, amelyben hangsúlyos a reflektálást elősegítő alapállás alkalmazása a termeléstől az üzletig, a kutatástól a politikáig. Ha ez megtörténne, akkor a rendelkezésre álló energiák közvetlenebbül irányulhatnának hosszútávon az emberek jólétének szolgálatára.

Irodalom

- Alexander, S. M. (1989). Evolution of the human psyche. In: Mellars, P., Stringer, C. (eds.), (1989): The human revolution. Behavioral and biological perspectives on the origin of modern humans (pp. 455-513). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Allen, J. G., Fonagy, P. és Bateman, A. W. (2011): Mentalizáció a klinikai gyakorlatban. Oriold és Társa Kiadó, Budapest, 2011.
- Aron, L. (1996). A meeting of minds: Mutuality in psychoanalysis. Hillsdale, N.J.: Analytic Press.
- Atwood, G. E. és Stolorow, R. D. (1997). Defetcts in the Self: Liberating Concept or Imprisoning Metaphor? Psychoanalytic Dialoge, 7(4):517–522.
- Bokor L. (2015). A szelf, a szenvedély és a hatalom. A szenvedély és közöny dinamikájának megjelenése a klinikai helyzetben az egyéni és társadalmi folyamatokon keresztül. Lélekelemzés 2015/1, 10.41-58.
- Bokor L. (2017). Feszültség a pszichoanalízis elméletrendszerében. Az interszubjektivitás fogalmának eltérő jelentései az elméletben és a terápiás gyakorlatban. Lélekelemzés, 2017/2, 12.
- Bokor L. (2019). A tudattalan és a tudatos közötti cseppfolyós határ. Lélekelemzés 14/2
- Bokor L. (2020). A jövő mint az emlékek tükre, avagy az emlékezés dinamikája a terápiás folyamatban és a kulturális narratívák kialakításában. Lélekelemzés, 2020, 15.11-29.
- Bokor L. (2022). Pszichoanalízis a járvány idején. A külső és belső realitás közötti határ cseppfolyóssá válása fenyegetettség hatására. Lélekelemzés 2022/1, 17:122-147.
- Bokor L. (2023). Az identitás iszkolása – társadalmi folyamatok egy pszichoanalitikus szemüvegén át. In: Kapitány-Fövény M. (szerk.) (2023). Holnap. Hogyan őrizzük meg lelki egészségünket a gyorsan változó jövőben? 13 trendkutató és 13 pszichológus párbeszéde. HVG Könyvek, Budapest, 92-110. o.)
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss, Vol. 1: Attachment. London: Hogarth.
- Conway, M. A. (1996). Autobiographical knowledge and autobiographical memories. In Remembering Our Past: Studies in Autobiographical Memory. In: Rubin, D. C. (ed.). New York. Cambridge University Press, 67–93.
- Cortina, M (2016). Quo Vadis? The Future of Psychoanalysis. . . Psychoanalytic Review (103)(6):793-817.
- Cortina, M. és Liotti, G. (2010). Attachment is about Safety and Protection, Intersubjectivity is about Sharing and Social Understanding . The Relationships between Attachment and Inter Subjectivity. Psychoanalytic Psychology, (27)(4):410-441.
- Fonagy, P., Steele, M., Steele, H., Leigh, T., Kennedy, R., Mattoon, G. és Target, M. (1995). Attachment, the reflective self, and borderline states: the predictive specificity of the Adult Attachment Interview and pathological emotional development. In Attachment Theory: Social, Developmental and Clinical Perspectives, ed. S. Goldberg et al. New York: Analytic Press, pp. 233-278.

- Fonagy, P. (1999). Memory and Therapeutic Action. *International Journal of Psycho-Analysis*, 80(2):215–223.
- Fonagy P. (2003). Repression, transference and reconstruction: Rejoinder to Harold Blum [Psychoanalytic controversies]. *Int. J. Psycho-Anal.* 84: 503–509.
- Fonagy, P. és Target, M. (2005). *Pszichoanalitikus elméletek a fejlődés pszichopatológia tükrében*. Budapest, Gondolat. Eredeti megjelenés: Fonagy, P., Target, M. (2003). *Psychoanalytical Theories Perspectives from Developmental Psychopathology*. London Whurr Publishers Limited.
- Gabbard, G. O. és Westen, D. (2003). Rethinking therapeutic action. *International Journal of Psycho-Analysis*, 84: 823-41.
- Gathercole, S. E. (1998). The development of memory. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39:3–27.
- Hámori E. (2018). *Kötődésmélet régen és ma*. Budapest, Akadémia.
- Kandel, E. (2012). [Biology and the Future of Psychoanalysis: A New Intellectual Framework for Psychiatry Revisited](#) *Psychoanalytic Review*, (99)(4):607-644
- Kaplan-Solms, K. és Solms, M. (2002). Chapter Four. The Future of Psychoanalysis in Neuroscience: A Methodological Proposal. *Clinical Studies in Neuro-Psychoanalysis: Introduction to a Depth Neuropsychology*, 77():58-69
- Maccoby, M. (2007). *The leaders we need: And what makes us follow*. Boston, Mass.: Harvard Business School.
- Mayes, L.; Fonagy, P. és Target, M. (2007). Developmental science and psychoanalysis. ("Neurobiological Factors Underlying Attachment and Trust in the ...") *Integration and innovation*. London, Karnac.
- Molnos Zs. (2023). Sokkal több közünk van a természethez, mint gondoljuk. In: Kapitány-Fövény M. (szerk.) (2023). *Holnap. Hogyan őrizzük meg lelki egészségünket a gyorsan változó jövőben? 13 trendkutató és 13 pszichológus párbeszéde*. HVG Könyvek, Budapest, 63-72. o.)
- Orange, D., Atwood, G. és Stolorow, R. (1997). *Working intersubjectively: Contextualism in psychoanalytic practice*. Hillsdale, NJ: Analytic Press.
- Rizzolatti, G. és Arbib, M. (1998). Language within our grasp. *Trends in Neuroscience*, 21, 188-194.
- Sander, L. (1982). *Toward a logic of organization in psychobiological development*. Presented at the Margaret S. Mahler Symposium, Philadelphia.
- Siegel, D. (1999). *The Developing Mind: Toward a Neurobiology of Interpersonal Experience*. New York: Guilford Press.
- Stern, D.N. (2002). *A csecsemő személyközi világa*. Budapest, Animula. Eredeti megjelenés: Stern, D.N. (1985). *The interpersonal world of the infant. A view from psychoanalysis and developmental psychology*. New York, Basic Books.
- Stolorow, R. D. és Lachmann, F. M. (1984). Transference. *The Future of an Illusion Annual of Psychoanalysis*, 12:19-37.
- Stolorow, R. D. (1989). *The Unconscious and Unconscious Fantasy: An Intersubjective-Developmental Perspective*. *Psychoanalytic Inquiry*, 9(3):364-374.

- Stolorow, R. és Atwood, G. (1992). Contexts of being. Hillsdale, NJ: Analytic Press.
- Solms, M. (2000). Preliminaries for an Integration of Psychoanalysis and Neuroscience. *Annual of Psychoanalysis*, 28:179-200.
- Varvin, S. (2005). Humiliation and the victim identity in conditions of political and violent conflict. *Scandinavian Psychoanalytic Review*, 28:40–49.
- Volkan, V. D. (2003). Traumatized Societies. In: Varin, S. & Urlkan, V.D. (eds.). Violence or dialogue. Psychoanalytic insights on terror and terrorism. London: International Psychoanalysis Library.
- Wolf, N. S., Gales, M. E., Shane, E., és Shane, M. (2001). The developmental trajectory from amodal perception to empathy and communication. The role of mirror neurons in this process. *Psychoanalytic Inquiry*, 21: 94–112.

Digiszex - A digitális innovációk hatása a szexuális életre és a szexterápiákra

Illés Eszter

Budapesti Corvinus Egyetem

Változás Terápiás és Tanácsadó Központ

A technológiai innovációk áthatják a mindennapjainkat és befolyásolják életvezetésünket. A digitális világ fejlesztéseinek deklarált céljai közé tartozik többek között az egyszerűsítés, a hatékonyságnövelés és az élményfokozás. Egyre kevesebb az a terület az életünkben, ahol ne lenne jelen a technológia. A munka, a tanulás, a szórakozás, az életvezetés támogatásában, a kapcsolódás területein is technikai vívmányokkal találkozunk okoseszközök, applikációk, virtuális valóság (VR), robotika stb. formájában. A párkapcsolatokat illetően az ismerkedéstől, a kapcsolat fenntartásán át egészen a szakításig és azután is végigkísérheti a

partnerek életét a technológia. Naiv elképzelés lett volna azt gondolnunk, hogy a szexualitás területe érintetlenül marad a digitális evolúció folyamatában.

A technológia fejlődésének emberre gyakorolt hatásáról számos alkotás fantáziált az elmúlt 30 évben. A szerelem és a szexualitás, mint az ember örökérvényű érdeklődési köre szintén az elképzelések között szerepelt. Az 1993-ban készült A pusztító című film, 2032-re olyan szexuális életet jósolt, ahol a partnerek fejére illeszthető eszközön keresztül stimulálható az agy és váltható ki örömezzet, mellyel szándékosan helyettesíteni akarják a fizikai érintkezést a nemi úton terjedő fertőzések csökkentése céljából. John Spartan (Silvester Stallone) meglehetősen furcsán néz Leninára (Sandra Bullock), amikor a hálósobában rájön, hogy mire számíthat szexuális téren. A "klasszikus macho-t" nem győzi meg a kütyü, és inkább a tradicionális módokhoz vezeti vissza Lenínát. A Fekete tükör című sorozat disztópiájának 2019-ben megjelent évadában szintén megjelenik a teleszexualitás és a VR-technológia, ahol a virtuális térben videójáték karakterek "bőrbe bújva" élhetnek át szexuális kielégülést a résztvevők. A témában sokat idézett A nő (2013) című film pedig a robotokkal való romantikus kapcsolódás lehetőségét feszegeti. Mára ezek az elképzelések már nemcsak fantáziák, számos elemükkel találkozunk a szórakoztatóiparban és a szextech terápiás lehetőségeiről is gondolkodnak a szakértők.

Digitális szex, azaz a digiszex

A digitális média használat jelentős része szexszel kapcsolatos. A felhasználók 68%-a valamilyen szexuális interakcióba kerül a digitális környezetben (Döring és mtsai, 2021).

McArthur és Twist (2016) digiszexualitásnak hívja azt a jelenséget, ahol a technológia valamilyen formában része a szexuális élménynek. A digiszexualitás fejlődése ma már több hullámmal írható le. Az első hullám az online pornó megjelenéséhez kötődik, az újítások azonban itt sem fejeződtek be. Ebbe a szakaszba soroljuk az internetes társkeresőket, applikációkat, szexchat oldalakat, a szextinget, a webkamerán keresztül történő szexuális élményeket és az úgy nevezett teledildók (egymás szexeszközeinek távvezérlése) használatát is. A klasszikus szetting tulajdonképpen nem változott az analógkorhoz képest ezekben az esetekben. A szexuális élmény alapja valamilyen képi anyag és önálló önkielégítés vagy még ha virtuális térben is, de fontos az ember-ember kapcsolat. A második hullám ehhez képest merőben újat kínál akár a vizualitás és egyéb szenzoriális ingereket illetően, akár a partnerek szempontjából. Ez pedig a VR szex és a szexrobotok kora (1. táblázat). Az egyik legnépszerűbb pornóoldal, a Pornhub 2016-ban indította el VR stream csatornáját, s azóta a kínálat egyre színesedik.

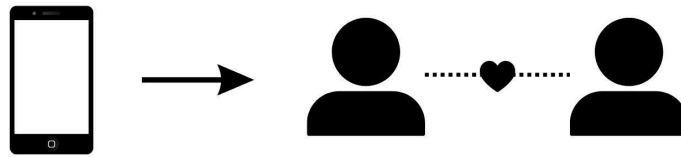
A digiszexualitás fejlődése				
1. hullám	internetes társkeresők és társkereső applikációk	szexchat és szexting, camming (webkamerán keresztül)	online pornó	teledildók

		történő szexuális interakció)		
2. hullám	VR pornó	VR szex	Szexrobotok	

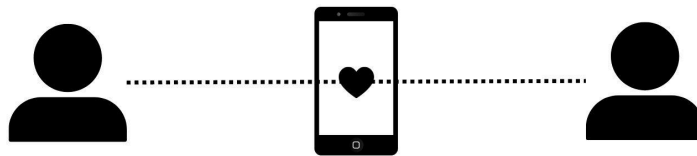
1. Táblázat – A digiszexualitás 2 hulláma McArthur és Twist (2016)

Döring és munkatársai (2021) a technológia szexualításban való megjelenését három kategória mentén jellemzi. A technológia által kibontakozó szexuális érintkezések közé azokat a lehetőségeket sorolják, amikor például egy társkereső applikáción keresztül megismerik egymást a felek, majd szexuális együttlétet létesítenek az offline térben. A technológián keresztüli szexuális interakciók még mindig két ember között zajlanak, de egy digitális térben megvalósulva, például az említett teledildók segítségével vagy webkamerán keresztül. A technológiával történő szex azonban már nem igényel hús-vér partnert sem digitális eszközön innen, sem azon túl. Ide soroljuk a klasszikus és VR pornófogyasztást, a szexbabák, szexbotok (szexchatre alkalmas mesterséges intelligenciával ellátott rendszerek) és szexrobotok alkalmazását is.

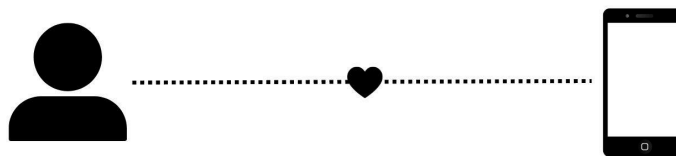
szex a technológia által



szex a technológián keresztül



szex a technológiával



1. ábra A technológia szexualitásban való megjelenésének formái

A társkereső applikációk lélektani aspektusairól, a klasszikus online pornó szexualitásra gyakorolt hatásáról, függőséget kiváltó veszélyeiről rengeteg kutatás született napjainkra (Böthe és mtsai, 2021; Paslakis, Actis, Mestre-Bach, 2020; De Alarcón, De La Iglesia, Casado, Montejo, 2019). Gyerekcipőben jár azonban a második hullám eszközeinek tudományos vizsgálata. Vajon fokozottabb szexuális izgalmat élhet-e át a felhasználó VR pornó fogyasztása közben, mint a klasszikus pornónézésnél? Milyen aspektusok befolyásolják a szexuális tevékenység élményét virtuális környezetben? A szexrobotok elterjedése rombolni fogja a kapcsolatkézséget és intimitásélményt? Érdemes-e engedni egyáltalán a forgalmazásukat? Vajon az új technológiák rendelkeznek-e olyan potenciálokkal, melyeket kiaknázhathatnánk a terápiás folyamatban? A továbbiakban a VR technológia szexuális életben való megjelenésével, terápiás felhasználhatóságával kapcsolatos kutatási eredmények és a szexrobotokat érintő szakmai felvetések kerülnek összefoglalásra a teljesség igénye nélkül.

Digiszex 2.0 - Virtuális valóság és robotok a hálósobában

Mit jelent a VR szex?

A VR rendszerekben a felhasználó egy komputer által kreált háromdimenziós térbe kerül, mely olyan szintetikus környezetbe helyezi, ahol multiszenzoriális (több érzékszerven keresztül ható) ingerek érik, melyek a fizikai világot imitálják (Baus, Bouchard, 2014). Az úgy nevezett presence, azaz annak a komplex szubjektív érzése, hogy a felhasználó valóban a virtuális környezetben érzi magát, olyan elemektől függ, mint az immerzió (belemerülés), az interaktivitás és figyelmi bevonódás.

A belemerülést a virtuális ingerek mennyisége és minősége határozza meg. Az a tulajdonságuk, hogy mennyire képesek a fizikai valóság sajátosságait szimulálni ezzel azt az illúziót keltve, hogy a VR az aktuális valóság. Interaktív tulajdonsága azt jelenti, hogy a felhasználónak mekkora lehetősége van befolyásolni a virtuális környezetet. A figyelmi bevonódás pedig arról szól, hogy a virtuális környezet mennyire segít abban, hogy a külső zavaró ingerek kizárhatóak legyenek a VR javára (Lafortune, Dion, Renaud, 2020). Hogy néz ki mindez szexuális tartalom esetén?

A felnőttfilmipar a 3. legnagyobb VR szórakoztató szektor (Botoon, 2015). A 2D pornóban is azonosulunk karakterekkel, de a VR-ban sokkal immerzívebb lesz az élmény (Milani és mtsai, 2021). Forradalmi változást tesz lehetővé a pornónézésben azáltal, hogy a néző az "ott lenni" élményét kaphatja meg. Megváltozik a kapcsolat a néző és a szereplő között, mely az élményt fokozza. A felmérések szerint a felhasználók gyakrabban néznek VR tartalmat, mint normál pornóvideót, ha az adatokat korrigálják a feltöltött videók számával. Az új nézetek (E/1 nézet, ahol szereplő nézőszögéből vesz részt a felhasználó a környezetben és nem E/3 nézet megfigyelőjeként van a helyzetben) és azok kontrollálhatósága, az egyéb kiegészítők lehetőségei, amelyek például érintést szimulálnak és az úgy nevezett "co-presence-t", közös jelenben levést segítik a szereplővel, paradigmaváltást jelentenek (Evans, 2023).

Egy férfiakat vizsgáló kutatásban magasabb fizikai arousalt váltott ki a VR-pornó a klasszikushoz képest (Simon and Greitemeyer, 2019). Egy másik vizsgálatban a film nézete volt meghatározó az arousal nagysága szempontjából. Nemtől és technológiától függetlenül az E/1 nézet nagyobb izgalmat váltott ki (Elsey és mtsai, 2019). Ez valószínűleg életszerűbbé teszi az élményt, segíti a jelenlétet ezáltal fokozva a szexuális izgalmat.

A VR pornó kapcsán a fokozottabb empátia lehetősége is felmerül. Férfiak 2D és VR pornófogyasztását vizsgálva azt találták, hogy VR esetében nagyobb valószínűséggel érezték, hogy kapcsolódnak a szereplővel, azonosítottak magukban késztetést az interakcióra. Valamint az oxitocinkiválasztás kapcsolódott azokhoz a pillanatokhoz, amikor szemkontaktus teremtődött a szereplővel. Hogy ez empátiának tekinthető-e, az kérdéses. Továbbá fontos látni, hogy egyelőre a VR pornó esetében is gyakoribb a heteronormativitás és a maszkulin hegemonia támogatása, azaz a néző egy fehér férfi pozíciójába kerül, ahol egy fehér nő elégíti ki a vágyait megkérdőjelezve ezzel a kölcsönösség és egyenrangúság értékeit (Dekker és mtsai, 2021).

A pornón túl olyan szexuális élményekre is szert tehetünk, ahol avatarjainkon keresztül lépünk szexuális kapcsolatba más felhasználók avatarjaival. Ezekből a lehetőségekből már csak néhány lépésre vagyunk a szexrobotok világától, ahol partnerünk egy humanoid kasztniban elégítheti ki erotikus vágyainkat.

Napjaink szexrobotjai

Az emberszerű, anatómiailag korrekt szexbabák mára már nem a mesterséges partnerkínálat csúcsai. A 20 éve piacon lévő eszközök 2.0 változatai a szexrobotok. Az első terméket 2018-ban dobták a piacra, mely Harmony névre hallgat (Döring, 2021). Döring (2021) a szexbabák és a szexrobotok világáról való értekezésében a különböző pólusokat képviselők elképzeléseit is összefoglalja. A robotiparban tevékenykedő Levy 2007-ben indított vitájában azt jósolta, hogy 2050-re mindkét nem számára normális lesz a robotokkal megélt szerelem és szexualitás. Ian Pearson (2015 in Döring, 2021) szerint többet szexel majd az ember egy robottal, mint egy másik emberrel. Richardson (2017 in Danaher, Earp, Sandberg) kampánya épp a vita ellenpólusát képviseli. A feminista szerző meggyőződése, hogy ezek a robotok a tárgyiasított, prostituált vagy rabszolgaként kezelt nő reprezentációi. A vitákból látszódik, hogy intenzív érzelmeket mozgat meg a szakértőkben is. A reakciók már önmagukban egy izgalmas vizsgálódási terepet jelölhetnének ki. Azzal azonban nehéz vitatkozni, hogy olyan területről van szó, melynek empirikus megismerése multidiszciplináris szakértelmet igényel (Döring, 2021).

Tagadhatatlan, hogy a szexrobotok már velünk vannak és a fejlesztések nem állnak meg. A szexualitás piacán ugyanis több évtizede nem nehéz keresletre találni. Noha jelenleg igencsak luxuscikk kategóriába eső eszköznek számítanak, áruk 5000-15000 dollár között mozog. Tulajdonságaikban egyre nagyobb kifinomultságra, tulajdonképpen emberszerűsége törekednek a gyártók. Bizonyos robotok képesek beszélgetni, előre programozott érzést, személyiséget kifejezni. Egyesek ágyéktáji szenzorral felszereltek, amely érintésre reagál. A fejlettebb verziók személyiségüktől függően reagálnak ezekre az érintésekre (vadóc versus félénk nő). Léteznek szexuális mozgásokat szimuláló fajták. Illetve orgazmus imitálására is képes némely változat. A külső megjelenés pedig egyre szélesebb választékban befolyásolható a vásárló preferenciái alapján (Cox-George, Bewley, 2018).

Az erobotika (erobotics) az a tudományág, mely az ember-gép erotikus interakciójával, együttfejlődésével foglalkozik. Míg manapság több ezer szexbaba tulajdonos van, akik vállalják tapasztalataikat, sőt akár kampányokat is felépítenek, addig az emberek töredéke rendelkezik szexrobottal. Ez a réteg kevésbé elérhető, így a kutatások többsége sem a tapasztalt felhasználók élményeit vizsgálja, sokkal inkább attitűdöket mérnek, etikai, jogi, filozófiai és a designnal kapcsolatos ötleteket, preferenciákat vizsgálják. Nincs tudomásunk egyelőre arról, hogy a szexrobotok milyen hatást gyakorolnak a szexualitás különböző komponenseire (szexuális funkciók, szkriptek, attitűdök, használati gyakoriság és motiváció stb.). (Döring, 2021).

A mai napig rengeteg vita övezi a szexrobotok megjelenését leginkább morális, etikai, pszichológia, társadalmi szempontok mentén. Sokaknak ez az önkielégítés egy újabb eszközt jelent, a partnerrel történő szexualitás kiegészítésének és a szexuális nyitottság fejlesztésének lehetőségeként tekintenek rá. Sőt kifejezetten a szexuális élet elérhetősége lehet olyanok számára, akik korábban valamilyen fogyatékoság miatt nem tudtak partnerrel történő vagy akár egyéni szexuális élményhez jutni. Egyesek a pedofil visszaélések korlátozásának lehetőségét is látják benne, azáltal hogy a kiskorúak iránt érzett szexuális vágy kielégítése a roboton keresztül történhetne. A robothoz fűződő érzelmi kötődés kialakulásának eshetőségét feltételezők pedig úgy gondolják, hogy megóvhatnak a magánytól és támogathatják a mentális jóllétet. Az ellenpólus szerint a szexrobotok használata szociális

izolációhoz fog vezetni. Megfoszthatja az embereket a humán kapcsolatok kialakításának készségétől. Mivel a robotoknak nincsenek emberi igényei, deszenzitizálhatnak az intimitástól, az empátiától, amelyek csak humán interakciókban, konszenzuális kapcsolatokban fejleszthetőek. A pedofília kezelésében erős ellenérvként jelenik meg a patológiás vágy legitimizálása, hiszen ha nem is egy gyermekre irányul közvetlenül a kielégülés, a reprezentációját használnák fel a robot formájában (Eichenberg, Khamis, Hübner, 2019).

Döring (2017 in Eichenberg, Khamis, Hübner, 2019) szerint gyakori ez a szélsőséges beállítódás a technológiai újításokkal kapcsolatban, mivel nincs tapasztalat. Azonban az eddigi technológiai innovációk hatásai sem voltak drámaiak, inkább ambivalensek. Keveset tudunk a robotokról. Azok a szexrobotok, akiknek érzései, tudata, moralitása, szabad akarata van, csak a sci-fikben, a filozófiai és etikai vitákban léteznek egyelőre. Ezekről a technológiai vívmányoktól még messze vagyunk. A velük kapcsolatos fenntartásokat erősíti, hogy médiareprezentációik a sztereotíp nemi szerepekre, heteronormativitásra és a szexuális kielégülés fizikai aspektusának dominanciájára fókuszálnak.

Az átlagpopulációt vizsgáló kutatásokban a szexrobotok privát és terápiás használatának elfogadottsága viszonylag magas. Elterjedésük elfogadhatósága visszatérően kötődik a prostitúció helyettesítéséhez, a fogyatékossgal élők szexuális életének fejlesztéséhez, illetve bizonyos fantáziák kiélésének támogatásához (Eichenberg és mtsai, 2018; Scheutz, Arnold, 2016 in Eichenberg, Khamis, Hübner, 2019). Egy 1000 fős kutatásban a megkérdezettek 9% állította, hogy kipróbálna egy robottal zajló szexuális együttlétet, 11% pedig megfontolná (YouGov, 2013).

A digitális innovációk alkalmazhatósága a szexterápiában

Szexuális diszfunkciók

A szexuális élet zavarai a technológia fejlődésétől függetlenül tapasztalhatóak, s egyre elfogadottabb a terápiás támogatás igénybevétele az érintettek számára. A szexuális diszfunkciók olyan problémákat foglalnak magukban, ahol az egyén szexuális válaszkészségében, az öröm megtapasztalásában valamilyen zavar áll fenn. A diszfunkciók csoportosítása több változáson is keresztül ment az elmúlt évtizedekben. Jelenleg a DSM-5 klasszifikációs rendszere (2022) szerint erekciós zavar, női orgazmuszavar, késleltetett ejakuláció, korai ejakuláció, férfi hipoaktív szexuális vágyzavar, genitális medencei fájdalom/behatólási zavar és női szexuális érdeklődés/készenlét zavar kategóriákat tartunk számon.

A nők mintegy 40-50%-t, a férfiak 20-30%-t érintik a különböző diszfunkciók. Az életkor előrehaladtával nő a gyakoriság (Lewis és mtsai, 2010). Negatívan hatnak a szexuális és párkapcsolati elégedettségre (Flynn és mtsai., 2016).

A szexterápiák fejlődése

A szexről a 20. századig, noha kultúráktól függően, kevésbé lehetett beszélni vagy a vallás, a filozófia és nagyon ritkán az orvoslás volt jogosult a róla való gondolkodásra. Házassági kézikönyvekben írtak arról, hogy mi számít szexnek, mennyi és milyen vágyak elfogadhatóak. Ezek jellemzően ideológiai, semmint tudományos megalapozottságú megközelítések voltak (Kleinplatz, 2008).

Freud lehetővé tette, hogy a szexualitás bekerülhessen a tudományos és terápiás gondolkodásba, noha a pszichoanalízisben a szexualitás személyiségfejlődésbe való beágyazottságáról gondolkodott és nem a szexuális problémák kezelése volt a cél. Még hosszan kellett várni a szexuális zavarok terápiás protokolljának kialakulásáig.

Kinsey a 40-es, 50-es években a normál szexuális viselkedés spektrumszemléletével osztotta meg a tudományos világot, ugyanakkor megágyazott Master és Johnson munkájának, akik a 60-as években leírták a szexuális válaszciklust és a Human Sexual Inadequacy című művükben a szexuális zavarok kezelését is kifejtették, mely főként viselkedésterápiás megközelítéseken alapultak. Laboratóriumi megfigyeléseikkel elismerését szereztek a tudományos szférában és munkájuk gyakorlatilag megteremtette a szexterápia területét. Lineáris modelljüket Kaplan egészítette ki a 90-es években a szexuális vágy stádiumával, aki pszichoanalitikus képzettségét felhasználva a szexuális zavarok mögött húzódo pszichodinamikus szempontokat, azaz tudattalan konfliktusokat is vizsgálta. Basson pedig egy bonyolultabb cirkuláris modellt fejlesztett ki a szexuális működés leírására (Hevesi, 2020).

A lélektani modellek mellett a farmakoterápia fejlődése hozott újabb fejezetet a szexuális diszfunkciók kezelésének történetében. A Viagra-momentként (1998) elhíresült időszak a PDE5-gátlók (foszfodiészteráz-5-gátlók), legismertebb nevükön Viagra, piacra dobására utal. Az önálló gyógyszeres kezelések azt a szemléletet közvetítették, mintha a tünet a tünetben gyökerezne, az emberi szexualitás mechanikusan működő, megszerelhető, nemi szervek találkozása, ahol a végső cél a behatolás, az orgazmus, s mintha az együttlétek ebben ki is merülnének. A korai ejakuláció kezelésére off-label SSRI felírások (protokolltól eltérő antidepresszáns felírások) történtek, de ezek negatív hatással voltak a vágyra és az orgazmus elérését is sokszor ellehetetlenítették. Nőknél próbálkoztak PDE5-gátlókkal, tesztoszteron kezelésekkel, de nem működtek. Bebizonyosodott, hogy nincs kapcsolat a női vágy és az androgén szint között. Botoxot használtak a vaginabéjáratnál dilatátorral kiegészítve vaginizmus kezelésére. Érezhetjük, hogy a medikális szemlélet a páciensek önreflexiójára nem igazán épített, hiszen a "beveszem és működni fog" attitűd által nem tudtak meg többet önmagukról, a szorongásaikról, hiedelmeikről, tüneteik tudattalan jelentéséről és a kapcsolatukról (Kleinplatz, 2008).

A pszichoterápiás kezelések fejlődésében a viselkedésterápiás megközelítés mellett egyre nagyobb szerephez jutottak a fejlődő kognitív módszerek, s csak akkor javasolták a feltáró pszichodinamikus terápiákat, ha a szexuális tünet egy mélyebben beágyazott intrapszichés jelenségnek tűnt a diagnosztika során. Nobre és Pinto-Gouveia (2009) olyan maladaptív sémákat azonosítottak, melyek megkönnyítik bizonyos negatív szexuális hiedelmek eluralkodását az egyén erotikus életében, s mindezek azokhoz a negatív automatikus gondolatokhoz vezetnek, melyek az együttlétek során aktiválódnak és kedvezőtlenül befolyásolják az érzelmi állapotot és testi funkciókat. A kognitív terápiák tulajdonképpen ezekhez a gondolkodási struktúrákhoz igyekeznek hozzáférni és átdolgozni őket, melynek következtében fejlődés várható a funkcióban, szexuális elégedettségben.

A kognitív irányon túl egyre jelentősebben képviselteti magát a rendszerszemléletű gondolkodás a szexterápiákban, mely biológiai, intra-, interperszonális és társadalmi tényezőket egyaránt igyekszik figyelembe venni a terápia diagnosztikus szakaszában. S komoly hangsúlyt fektet a probléma párkapcsolati rendszerbe ágyazottságának megértésére a

változás előidézése érdekében, amennyiben nem szervi háttér okozza a szexuális problémát. Ebben a gyakorlatilag párterápiás szemléletben fontos mindkét fél részvétele a kezelésben (Hertlein, Weeks, Gambescia, 2009). Továbbá a testalapú munkamódokat is alkalmazzák a kezelésben, jellemzően, de nem kizárólagosan traumaeredetű szexuális elakadások esetén (Bitzer, Brandenburg, 2009).

A pszichoterápiás megközelítések mellett továbbra is segítséget nyújthat a farmakoterápiás kezelés is. S kutatások szerint a kettő kombinációja kedvezőbb, mint a gyógyszeres terápia önmagában (Leiblum, 2007).

A VR és a szexrobotok szexterápiás felhasználása

A pszichológiai prevenciók és terápiás intervenciók egyre több digitális eszköz és csatorna lehetőségét igyekeznek kihasználni a mentális jóllét és a gyógyulás támogatásának céljából. Ezen a COVID-járványhelyzet jelentősen lendített.

Online elérhető öngyógyító anyagok, applikációk szinte bárki számára hozzáférhetőek. A korábban komoly fenntartásokkal kezelt online terápia pedig mára a mindennapjaink része. Ahogy ma már a szexjátékokat is alkalmazzák a szexuális diszfunkciók kezelésében, a digitális innovációk új lehetőségeinek felhasználását is érdemes megfontolni a klinikai kontextusban. Ebben a fejlődési folyamatban kérdések és dilemmák is felvetődnek a virtuális realitás és a robotok terápiás használatával kapcsolatban.

VR technológia már több évtizede jelen van a szórakoztató- és egészségiparban, a marketing, a kommunikáció és a mérnökség területein. A mentális zavarok kezelésében felhasználása körülbelül 20 éve indult és meggyőző eredményeket mutat olyan területeken, mint a szorongás zavarok, PTSD, szkizofrénia, függőség, evészavar, illetve az akut vagy krónikus fájdalomzavar (Carl és mtsai, 2018, Freeman és mtsai, 2017, Baus, Bouchard, 2014 in Lafortune, Dion, Renaud, 2020). A szakemberek az előnyei között tartják számon, hogy a valóságban tapasztalható érzelmek és reakciók válthatóak ki általa. A virtuális valóságban a percepció és a cselekvés integrálható, ezáltal egy a tanulás aktív formája valósulhat meg, mely kedvezőbben hat a tanultak virtuális valóságon kívüli helyzetekre való átvitelében. A virtuális környezet kialakításában kontroll és testreszabhatóság gyakorolható. Bizonyos problémák esetén az ingerexpozió szempontjából kivitelezhetőbb és biztonságosabb (pl.: repülésfóbia) és a gyakorlás diszkrétebb is lehet (Glanz, Rizzo, Graap, 2003)

A VR technológiát fantáziák, preferenciák értékelésére már régebb óta használják gyerekek ellen elkövetett szexuális erőszaktevők vizsgálatában. Nemi és orientációbeli különbségek is érzékelhetőek a szexuális inger explorációja és vizuális fixálása során. A szexuális bűnelkövetők nagyobb szexuális izgalmat mutattak pénisz-pletizmográf (a pénisz térfogatváltozását mérő eszköz) és video-okulográf (szemmozgás mérése) által folytatott mérések eredményei alapján a gyerekekre utaló ingereknél a virtuális térben (Renaud és mtsai, 2013).

Mivel a VR-terápiákat kifejezetten eredményesnek tartják szorongásos kórképekben, a hipotézisek szerint a szexterápiában is hasznos lehet minden olyan zavar kezelésében, ahol a szorongás megjelenik a kóroktanban. Vizsgálati szempontból azonban még kevés eredménnyel rendelkezünk ezen a területen. Aleksandrovich és Gomes (2020) vizsgálatában bizonyították, hogy a szexuális izgalom VR környezetben is kiváltható, és multiszenzoriális

élmény látási, hallási, szaglási és érintési ingereket használva. Az izgalom partner jelenléte nélkül is aktiválható volt, partner esetében pedig magasabb volt.

Lafortune 2021-es kutatásában VR környezetben előidézhetőek voltak a szexuális averzió tünetei. Merevedési zavar és korai magömlés kezelését is vizsgálták a VR technológia bevonásával (Optale és mtsai, 2003, Optale és mtsai, 1997, 1998 in Lafortune, Dion, Renaud, 2020). A kis minták, nem kontrollált vizsgálatok, pszichodinamikus terápiával való összehasonlítás és a VR szexterápiás protokolljának hiánya miatt további kutatásokra van szükség.

A szexuális diszfunkciók kezelésében gyakoriak az expozíciós technikák, a szisztematikus deszenzitizáció, kognitív átstrukturálás és a mindfulness-alapú gyakorlatok. A VR gyakorlatilag ezeknek az intervencióknak a megteremtésével operál. Ez a megoldás a szexterápiában azért is lehetne hasznos, mert az intervencióknak gyakran praktikus akadályai vannak (pl: nincs partner, nem bevonható a partner a gyakorlásba stb.). Ugyanakkor további kutatást igényel a szexterápiára specifikus ingerkörnyezet kialakítása.

A szexrobotok terápiás alkalmazásáról egyelőre csak attitűdvizsgálatok érhetők el. Cox-George és Bewley 2018-as áttekintő tanulmányában nem találtak adatokat arról, hogy a robotok használatának milyen egészségügyi következményei lehetnek. A terápiás szakmai diskurzusokban egyik felvetés, hogy vajon a robotok segíthetnek-e oldani azt a teljesítményszorongást, mely központi eleme több szexuális diszfunkciónak is. Mennyire vihető át a valós kapcsolatokba, az ott szerzett javulás, vagy mennyire vihet a használatuk éppen még messzebbre az intimitástól és az azzal kapcsolatos személyes konfliktusok megoldásától, mekkora rizikót jelent terápiás felhasználásuk egyfajta hamis intimitásélmény kialakítására, rögzítésére. A szakemberek a kapcsolatban megjelenő libidókülönbségek, merevedési zavar kezelését is felvetik általuk. Itt az interakcióból kimaradt partnerre gyakorolt hatás, valamint a kapcsolat integritásának veszélyeztetése merül fel, mint dilemma. Gyakori érv mellettük, hogy társaságot jelenthetnek mentális, fizikai fogyatékossgal élők vagy idősek, özvegyek számára. Ugyanakkor ezek közül a személyek közül sokan képesek lehetnek kölcsönösen kielégítő, valós emberi kapcsolat kialakítására, miért érnék be tehát kevesebbel, miért nem azt a támogatást keressük, amely segítségével oldódhatnak azok a gátlások, melyek akadályozzák ezt a folyamatot. Továbbá az is kérdés, hogy mégha a szexuális diszfunkció gyógyul is a segítségükkel, mi lesz az egyéb kapcsolódási, kötődési, intimitásproblémákkal, amelyek gyakran meghúzódnak e zavarok hátterében.

Eichenberg, Khamis és Hübner (2019) svájci, német és osztrák szexuálterapeuták, pszichoterapeuták és orvosok attitűdjét vizsgálta a szexrobotok megjelenése és terápiás felhasználása kapcsán. A szakemberek mintegy harmada kevésbé pozitívan értékelte a létezésüket. 65% fogyatékossgal élők támogatására bevonhatónak tartotta őket. 61% bizonyos fantáziák kielésé céljából elfogadhatóan gondolkodott a szexrobotokról. 5% gondolta, hogy bizalmas szexuális kapcsolat megélését segíthetik. 45% számára elképzelhető volt, hogy ajánljon szexrobotot páciensének. Szexuális zavarok kezelésében 33% egyáltalán nem alkalmazná őket, 19% ajánlaná olyanoknak, akik fejlesztenék a szexuális kapcsolatukat. 50% szociális szorongók esetében látná a hasznukat, akiknek olyan mértékű a szorongása, mely teljesen gátolja a szexuális életüket. 50% pedig alkalmazhatónak gondolta őket azok esetében, akiknek nincs partnere, de nem szeretnék szexmunkás szolgáltatását igénybe venni. 47% pedig korai ejakuláció terápiájában találná alkalmazhatónak őket. 90%-a a

szakembereknek nem gondolja, hogy az elkövetkezendő 1 évben megjelennek a robotok a szexuális problémák kezelésében, 25 éven belül viszont 62 % el tudja képzelni, hogy részei lesznek a terápiának.

A robotokkal kapcsolatos etikai dilemmák 62% véleményében megjelentek. Problémásnak gondolják a szexrobotokat a dehumanizáció, az interperszonális kapcsolatok elhanyagolása szempontjából. A robotok ráerősíthetnek a szexuális erőszak elfogadhatóságára, gyakoribbá válhatnak általuk a nárcisztikus problémák és a szexuális addikciók. A szakemberek közül a férfiak gyakrabban láttak lehetőséget a robotok terápiás hatásában, a nők a lehetséges negatívumokat emelték ki. A fiatalabb és középkorú terapeuták elképzelhetőbbnek tartották az általános használatot és bizonyos diagnózisok esetében az ajánlást is. Az orvosok pedig nagyobb valószínűséggel ajánlanának egy robotot, látják terápiás potenciálját és kevesebb etikai problémát érzékelnek a használatot illetően. A robotok értékelését az is befolyásolta, hogy valaki fogyasztási cikként vagy terápiás eszközként tekint rájuk. Az előbbi esetben negatívabban értékelték őket. Pedofília kezelése kapcsán ütköző véleményeket mutattak a szakemberek. Rengeteg kérdőjelet, bizonytalanságot vetettek fel azt illetően, hogy megelőzi-e az erőszakot vagy éppen felerősíti-e ezeket a vágyakat. Mindenképpen egyénileg kellene eldönteni, hogy kinek lehet alkalmas terápiás eszköz. Ez azonban nagy felelősséget róna a terapeuták vállára. Szociális szorongás esetén rövidtávú megoldásként szolgálhatnak a szexrobotok a terapeuták szerint. Elképzelhető ugyanakkor, hogy az elkerülési tendenciát erősítik, de lehet, hogy ellenkezőleg, akár szociális készségeket is be lehetne gyakorolni általuk. A nőket érintő szexuális problémák kapcsán kiemelték a traumaeredetű zavarokat. Traumatisztált nőknek talán lehetőséget teremtené, hogy biztonságosan újra felfedezzék a testüket, szexualitásukat. A kutatásban résztvevők összességében hangsúlyozták, hogy az emberi szexualitás jóval komplexebb annál, mint amit egy robot lehetővé tehet.

Klinikai szempontból a VR felhasználása erősebb pozícióban van a robotokhoz képest, mivel léteznek mentális zavarok kezelésére vonatkozó hatékonyságvizsgálatok, noha a szexterápiás alkalmazhatóság és protokoll kidolgozása várat még magára. A robotok kérdése ennél jóval ambivalensebb. Ha a piacon van igény, a gyártókat nagy valószínűséggel nem fogja megállítani, hogy nincs tudományos bizonyíték a használat okozta potenciális károokra.

A kutatási kérdések abba az irányba fejlődnek, hogy minél világosabbá váljon, hogyan alkalmazhatóak a digitális forradalom legújabb vívmányai a gyógyítás területén, hogyan állíthatóak az életminőség javításának szolgálatába ezek az eszközök. A pszichoterápia legújabb trendjei már vizsgálják és integrálják a jótékony elemeket. Noha a szexualitás területére szórakoztató céllal törtek be a digitális termékek, aggodalmat keltve hosszútávú hatásukat illetően, mára már nem elképzelhetetlen, hogy terápiás kezelések részeként akár a szexuális diszfunkciók orvoslásába is beépíthetővé válnak a megfelelő kutatási eredmények megfontolásával. A robotok fejlesztésében érdemes lesz felülvizsgálni az általuk képviselt egyelőre szélsőséges és leegyszerűsítő reprezentációkat, s ha már gyógyítási célokat kapcsolunk hozzájuk, tulajdonságaikat minél jobban illeszteni ahhoz a realitáshoz, amelyet a pszichoterápiás szemlélet is képvisel. Elképzelhető, hogy lesznek olyan robotok, melyek megalkotásában nem lesz prioritás e szempontok mérlegelése, s a piaci igények kiszolgálása marad továbbra is az elsődleges, mellette pedig terápiás robotokat is megalkotnak, melyek

designja ettől eltérő, szakmai elvárásokhoz igazodik majd. Egészségügyi lehetőségeikről való gondolkodásban valószínűleg fontos egyenlő távolságot tartani a potenciálok iránti lelkesedés és a károkkal kapcsolatos félelmek érzelmi állapotai között. Terápiás kontextusban pedig sosem lesz elhanyagolható az indikáció kérdése, valamint a technológia mentén szerzett élmények terapeutával való feldolgozása, terápiás kapcsolatba való integrációja.

Szakirodalom

American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.).

Baus, O., Bouchard, S. (2014). Moving from virtual reality exposure-based therapy to augmented reality exposure-based therapy: a review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 1–15.

Bitzer, J., Brandenburg, U. (2009). Psychotherapeutic interventions for female sexual dysfunction, *Maturitas*, 63 (2): 160-163.

BÓTHE, B., TÓTH-KIRÁLY, I., GRIFFITHS, M., POTENZA, M., OROSZ, G., DEMETROVICS, ZS. (2021). ARE SEXUAL FUNCTIONING PROBLEMS ASSOCIATED WITH FREQUENT PORNOGRAPHY USE AND/OR PROBLEMATIC PORNOGRAPHY USE? RESULTS FROM A LARGE COMMUNITY SURVEY INCLUDING MALES AND FEMALES. *ADDICTIVE BEHAVIORS* 112 (2021)

Cox-George C., Bewley S. (2018). I, Sex Robot: the health implications of the sex robot industry. *BMJ Sexual and Reproductive Health*. 44(3):161-164.

Danaher, J., Earp, B. D., & Sandberg, A. (2017). Should we campaign against sex robots? In J. Danaher & N. McArthur (Eds.) *Robot Sex: Social and Ethical Implications*. Cambridge, MA: MIT Press.

DE ALARCÓN, R., DE LA IGLESIA, J., CASADO, N., MONTEJO, A. (2019). ONLINE PORN ADDICTION: WHAT WE KNOW AND WHAT WE DON'T—A SYSTEMATIC REVIEW. *JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE* 8 (91)

Dekker A, Wenzlaff F, Biedermann SV, Briken P, Fuss J. VR porn as “empathy machine”? Perception of self and others in virtual reality pornography. *J Sex Res*. 2021;58(3):273–8.

Döring, N. (2021). Sex Dolls and Sex Robots. In: Lykins, A.D. (eds) *Encyclopedia of Sexuality and Gender*. Springer, Cham.

Döring N, Krämer N, Mikhailova V, Brand M, Krüger THC, Vowe G. (2021). Sexual Interaction in Digital Contexts and Its Implications for Sexual Health: A Conceptual Analysis. *Front Psychol.* 2021 Nov 30;12:769732.

Eichenberg C., Khamis M., Hübner L. (2019). The Attitudes of Therapists and Physicians on the Use of Sex Robots in Sexual Therapy: Online Survey and Interview Study. *Journal of Medical Internet Research* 21(8)

Elsej, J., van Andel, K., B. Kater, R. M. Reints, I., Spiering, M. (2019). The impact of virtual reality versus 2D pornography on sexual arousal and presence,. *Computers in Human Behavior*, Volume 97, Pages 35-43.

Evans L. Virtual Reality Pornography: a Review of Health-Related Opportunities and Challenges. *Curr Sex Health Rep.* 2023;15(1):26-35..

Flynn, K. E., Lin, L., Bruner, D. W., Cyranowski, J. M., Hahn, E. A., Jeffery, D. D., ... Weinfurt, K. P. (2016). Sexual satisfaction and the importance of sexual health to quality of life throughout the life course of US adults. *Journal of Sexual Medicine*, 13(11), 1642–1650.

Glanz, K., Rizzo, A. (S.), & Graap, K. (2003). Virtual reality for psychotherapy: Current reality and future possibilities. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 40(1-2), 55–67.

Gomes, L., Aleksandrovich, A. (2020). Shared multisensory sexual arousal in virtual reality (VR) environments. *Paladyn, Journal of Behavioral Robotics*. 11. 379–389.

Hertlain, K. M., Weeks, G. R., Gambescia, N. (2009). *Systematic Sex Therapy*. Routledge Taylor & Francis Group

Hevesi, K. (2020). A szexuális működés zavarai: A szexuális diszfunkciók. In Hevesi, Rigó, Urbán. *Szexuálpszichológia. Klinikai és Egészségpszichológiai Szakkönyvtár*

Kleinplatz, P. J. (2018). The Profession of Sex Therapy. In Hertlain, K. M., Weeks, G. R., Gambescia, N. *Systematic Sex Therapy*. Routledge Taylor & Francis Group

Lafortune, D., Lapointe, V., Canivet, C., Godbout, N., Boislard, M. (2021). Validation of a Virtual Environment for Sexual Aversion. *Journal of Behavioral and Cognitive Therapy*. 32(2):85-98

Lafortune D., Dion L., Renaud P. (2020). Virtual Reality and Sex Therapy: Future Directions for Clinical Research. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 46(1):1-17.

Leiblum, Sandra R. (2007). *Principle and Practice of Sex Therapy*. 4th Edition. The Guilford Press

Lewis, R. W., Fugl-Meyer, K. S., Corona, G., Hayes, R. D., Laumann, E. O., Moreira, E. D., ... Segraves, T. (2010). Definitions/epidemiology/risk factors for sexual dysfunction. *The Journal of Sexual Medicine*, 7(4), 1598–1607.

McArthur, N., Twist, M.L.C. (2017): The rise of digisexuality: therapeutic challenges and possibilities. *Sexual and Relationship Therapy*. 32. 1-11.

Milani S, Jabs F, Brown NB, Zdaniuk B, Kingstone A, Brotto LA. Virtual Reality Erotica: Exploring General Presence, Sexual Presence, Sexual Arousal, and Sexual Desire in Women. *Arch Sex Behav*. 2022 Jan;51(1):565-576.

Nobre, P.J., Pinto-Gouveia, J. (2009). Cognitive Schemas Associated with Negative Sexual Events: A Comparison of Men and Women with and Without Sexual Dysfunction. *Archives of Sexual Behavior* 38, 842–851.

GEORGIOS PASLAKIS, G., ACTIS, C. CH., MESTRE-BACH, G. (2020). ASSOCIATIONS BETWEEN PORNOGRAPHY EXPOSURE, BODY IMAGE AND SEXUAL BODY IMAGE: A SYSTEMATIC REVIEW. *JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY* 1–18

Renaud, P., Chartier, S., Rouleau, J.-L., Proulx, J., Goyette, M., Trottier, D., ... Bouchard, S. (2013). Using immersive virtual reality and ecological psychology to probe into child molesters' phenomenology. *Journal of Sexual Aggression*, 19(1), 102–120.

Simon, S. C., & Greitemeyer, T. (2019). The impact of immersion on the perception of pornography: A virtual reality study. *Computers in Human Behavior*, 93, 141–148.

YouGov (2013). Omnibus poll. Retrieved from <http://big.assets.huffingtonpost.com/toplinesbrobots.pdf>

3. „Kinéz tolatás közben” – a jövőre irányultság a csoportanalízisben

Terenyi Zoltán

Közös jövőnk a csoport

A csoportanalízis egyszerre nagyon izgalmas, hatékony *pszichoterápiás* módszer és olyan *szemléleti keret*, amely a társas viszonyokról való gondolkodásban számos módon hasznosítható. A tanulmány legfontosabb állítása, hogy a csoportokkal való munka sokféle, a jövőben várhatóan felerősödő társadalmi probléma kezelésében alapvető fontosságú eszköz lehet. Ennek igazolására a következő témákat járom körül: a csoportanalitikus szemlélet koherens része a jövőre irányultság; a technológia hatása a csoportozásra; a csoport valósága és a jövő realitása; a csoport szerepe a jövő diskurzusaiban; a képzés mint a jövőre irányultság hordozója.

A jövő a csoportban

A csoportanalitikus pszichoterápiás módszerű csoport szabad verbális kapcsolódáson alapul, az ebből a kommunikációból kibontakozó komplexitásban a csoport a saját működését reflektálja, e közös megértés által a tagok önmegértése egyéni szinten is mélyül, s e változás révén a betegség vagy életprobléma kezelése elérhetővé válik. A pszichoterápiás folyamat során a csoport egyszerre dolgozik a tagjai és viszonyaik által megjelenítendő *múltbeli* történetek, kapcsolódások megértésén és a közösen, a *jelenben* létrejövő saját csoporttörténetek értelmezésén. A múlt és a jelen 'összedolgozásának' az értelme, célja a *változás*: a csoport közös változása, vagyis a csoport saját *jövőjének* alakítása és ezáltal a csoporttagok változása, azaz az egyéni élet jövőbeli alakítása.

A pszichoterápia egyik paradoxona: egyik oldalról fontos része a tervezés, amely konkrétan jövőre irányuló aktivitás, de csupán a keretekre vonatkozik, amelyekről megegyezés születik. A konkrét folyamatok jövőbeli tartalma eléggé nyitott, rugalmas kell, hogy legyen ahhoz, hogy a terápiás változás számára elérhető mozgástér mutakozzon. A változást ideális esetben olyan tényezők, tartalmak megjelenése teszi lehetővé, amelyek azelőtt nem voltak

hozzáférhetők, mint például a tudattalan tartalmak, de a terápia tervezése számol velük. Ez a keret telik meg a terápia konkrét folyamata során. Ilyen szempontból hátrányos az a modell, ahol terapeuta a módszer lehetőségeire alapozva minél konkrétan igyekszik meghatározni előre a terápia lépéseit, tartalmi elemeit. Ezzel együtt a pszichoterápia elméletei igyekeznek olyan konstrukciókat kidolgozni, amelyek az élettörténeti múltból és a kapcsolati jelenből igyekeznek bejósolni a várható jövőbeli folyamatot. A csoportanalízis módszertana a kiindulási feltételek szorosabb meghatározása mellett – létszám, célkitűzés, csoport összeállítás, stb – igen tág teret biztosít a konkrét folyamat minél színesebb zajlásához. Az elméleti konstrukciók főként ahhoz járulnak hozzá, hogy a csoportvezető a csoport érzékeléséhez támpontokat kapjon, a részvétel/bevonódás és a megfigyelés/értelmezés oszcillációjában minél otthonosabb lehessen.

A bevonódás és értelmezés kapcsolódására kitűnő példa Jane Campbell (2000) Budapesten 1999-ben tartott "The Dangerous Present: Bridging Past and Future. A Fictional Account of Two Moments in a Group - A veszélyes jelen: a híd múlt és jövő között. Elképzelt beszámoló egy csoportülés két másodpercéről." című előadása. A szerző a távozni készülő csoporttag, Marcia körüli rendkívül összetett zajlást és a csoportvezető érzéseit, meg gondolásait, elméleti konstrukcióit mutatja be kinagyítva, mintegy megállítva az időt. Egy részlet jól illusztrálja azt a sűrűséget, amely a csoport múltja és jövője közötti áthidaló jelen momentumban megfogható. „Ez a csoport még nem tudja, hogy végül túl fogja élni a válságot. Az eljövendő üléseken alapos elemzésnek vetik alá azt, ami történt. Marcia fel fogja idézni azokat az emlékeit, amikor megpróbált otthonról elszakadni és azt az elutasítást, amit anyjától tapasztalt. Időnként a csoport úgy érzi majd magát, mint az ő megbocsátani nem tudó anyja, máskor a csoportvezető kerül ebbe a szerepbe. Közösén törik a fejüket gyógyító lépéseken, és a csoport bénultsága felenged a kialakuló kölcsönös megértés légkörében. A helyreállítás azonban nem lesz teljes, amíg Marcia el nem megy. Az eset feldolgozása pedig még ezután is folytatódni fog.” (Campbell 2000, 251.o.)

A kinagyított jelen pillanat egy másik összetevője az a beszéd időbeliségén alapuló diszpozíció, amelyet „konzervált jövő”-ként mutatok be.¹⁰ A csoportban való jelen idejű megszólalás által a közölt tartalom múlttá lesz, míg a kimondás előtt még a jövő lehetséges része. A hallgatással, a ki nem mondással ez a jövőidejűség konzerválódik, hiszen a

¹⁰ Ez a bekezdés a DREAM III.Konferencián, 1998.12.11.-én Pécsen elhangzott előadásom részletének átdolgozása.

kimondatlan tartalom a csoporttag számára még előtte van, a kimondással mulasztja az időt. A csoportban megosztott történet hatása a múltból jelenné váló saját emlék, s ez utóbbi megosztásával a jelenben közös idővé válik. De a múltbeli emlék a kimondása által ismét múlttá, a csoport közös múltjává válik. A csoport jelen idejű dinamikája ezekkel a pillanatokkal telítődik. A konzervált jövőként ki nem mondott múltbeli emlék a jelenben kimondva megvalósul, eltelik, múlttá válik, a közlő számára kettős értelemben is múlttá. A csoportban közös tapasztalatunk, hogy szorongani lehet a megszólalástól, hiszen azáltal a kimondott múlttal a jövő is elveszik, végleg múlttá, hozzáférhetetlenné válik. A csoport résztvevői adogatják egymásnak a múltat, jelent, jövőt és ebből alakul a csoport közös ideje. A szorongást az a felismerés oldhatja fel, ami a csoport kohézió és a szabaddá tevő idő megélésének biztos jele: a kimondással a múlt közössé válik, nem veszhet el semmi, a kimondott múlt sem, és ezáltal kimondhatóvá válik minden, a kommunikáció szabad teret kap. A jövőt konzerváló helyébe így lép a 'jövendő mondó'.

A jövő képzete konstituens eleme a csoport belső világának, több dimenzió mentén is. Az *időkeret*, az ülések időtartamának végessége folyamatosan exponálja a jövő időt: hova jutunk, meddig érünk. A csoportanalitikus csoport 'lassú nyílt' jellege – vagyis hogy a csoport folyamatosan működik, lezárás nélkül, de a tagok időnkénti cserélődésével – a vágyak szintjén az *időtleniséget*, a végtelenséget, a végeláthatatlanságot és a jövőbeli korlátlan potencialitást tartalmazza. A csoport örökléte és az emberi mivoltunk végessége között feszülő paradoxon az egyik mély dinamikai eleme a csoportnak. A saját múltbeli történetekben, azok múltbeli jelenében ott van az akkori *jövőképzet*, egykori önmagunk vágyai, kényszerpályái, életkilátásai. A csoportfolyamat saját idejére ugyanakkor jellemző a cirkularitás is. A rituálék, keretelemek mellett az áttételben értelmezhető ismétlések és a visszatérő mintázatok jelzik az újabb köröket. Ebből kiindulva a jövőbeli minták ismerősek is lehetnek, akár bejósolhatóakká is válnak.

Ebben az értelmezésben a jövő körbejár, mint a terepasztalon a kisvonal, de így is felveti azt az elméleti alapkérdést, hogy mi a pozíciója a jövőnek a csoportban, a tudattalanhoz, a társas tudattalanhoz, az emlékekhez, az álmhoz és a jelenben való részvételhez képest. Bradbury (2001, 244.o.) leírása a saját, birtokolt időről ehhez egy kis adalékot nyújt: „...maga a periodicitás az áttételi szinten korábbi megfosztottságokat szimbolizálhat. A szeparáció és találkozás / együttlét, kezdés és befejezés köreiről van szó. Így nyer igazolást a csoportanalitikus kör. Egy olyan tapasztalati struktúrát kínál, amely facilitálja az analitikus

célt; megtalálni a koherensebb és élő jelent, megszabadulva a múltból jövő szükségtelen interferenciáktól, de összekötve a reményteli jövővel.”

A csoportanalitikus elmélet *mátrix* fogalma szerint a csoportot alkotó elemek – csoporttagok, személyek, történetek, érzések, álmok, fantáziák – összessége egy folyamatosan változó, alakuló komplex hálózatot hoz létre, melynek csomópontjai, kiemelkedései, hullámváltozásai adják és mutatják a csoport dinamikáját. A múltbeli, magunkkal hozott viszonyok alkotják az *alpmátrixot*, a csoport saját zajlása hozza létre és ki is tölti a *dinamikus mátrixot*. A jövő tehát szintén a mátrix része. Ebben a koncepcióban a „jövő” mindkét entitásban értelmezhető, méghozzá azzal a jellegzetességgel együtt is, hogy a mátrix mozgásával a jövő is mozog. Itt persze nem az időutazó sci-fi toposzának mozgásáról van szó, hanem arról a hétköznapi tapasztalatról, hogy a személy saját helyzetének, állapotának, identitásának változásával együtt a saját jövőképe is átalakul, változik.

Az idő kétféle élménymódja világosan megkülönböztethető: telő idő/múló idő (Gadamer 1994), Karios, jelentésadó pillanat és Chronos, lineárisan zajló idő (Roberts 2003). Ennek mintájára a jövő is tekinthető kétféle módon: mint képzet és mint esemény. Az identitásunk része a jövőben létezés, a csoportjainkkal együtt: annak a csoportnak a jövője, amiben elhelyezem magam, amiben identikus vagyok, amihez tartozom – a jövőben. A szimbolikusan telített, jelentésekkel bíró identikus, saját idő akár az érettségig is elvezet.

Itt indokoltnak tűnhet az az igényünk, hogy megjelöljük az időt (Boswood 2003), azaz a szokásos paraméterekhez képest további mérhető, megfogható tagoltságot rendeljünk a csoportfolyamathoz. A csoport jelenének komplexitásához képest ennek a metaforikus és konkrét aktivitásnak, redukciónak az lehet a célja, hogy megjelöljük, hol tartunk, hogy aztán visszanezessünk. Vagy pedig szerves része a csoportmunkának ez a tagoltság, az időnkénti megállás, visszatekintés, összegzés. A jövő felé haladva a „hol tartunk” kérdés facilitáló lehet, de korlátozó is.

A visszatekintésből előre következtető attitűdből közvetlenül adódik az a kérdés, hogy mi újat hozott a csoportozás a kultúrában, a társadalmi viszonyokban, a terápiában? A valódi válasz erre az, hogy valójában nem hozott újat, hanem éppen azt állítja ez a szemlélet, hogy a csoportformában, a csoportalapú megközelítésben semmi új nincs. Ami új, az csupán az a felismerés, hogy a csoport természetes, ősi, eredeti közeg. Közége az emberiségnek, a

betegeknek, a kezelésnek. A csoportanalízis újdonsága viszont a reflexiónak, az önmegértési normának a csoporton túl a vezetőre való kiterjesztése.

A jövő rekonstrukciója

A pszichoterápia általánosan ismert, leírt, létező mechanizmusa az, ahogyan a jelenben a múltbeli (áttételi) mintázatok megjelennek, újra aktiválódnak, testet öltenek, újra alakulnak és reflektálódnak (Thomä-Kächele, 1987). A csoportanalitikus csoport kapcsolati realitásában is megmutatkoznak ezek a mátrix elemek, a csoport megjeleníti azokat és reflektálja. „A csoporton belül kifejlődő kapcsolatok által élő demonstráció válik lehetővé: a viselkedés múltbeli mintái hogyan reprodukálhatják önmagukat a jelenben és hogyan gátolhatják a növekedést és kreativitást. Ennek a folyamatnak az analízise megnyitja az utat a változáshoz.” (GASi, 2024) Közelebbről a pszichoterápiás - betegeket gyógyító - csoport kommunikációjában a betegség rekonstrukciója történik, a csoport közös perspektívájában, lokalitásában, a létrejövő dinamikában elérhetővé válnak és összekapcsolódnak ezek a rétegek: a jelen idejű interperszonális/áttételi mintázat; a múltbeli, eredeti kapcsolati mintázat; a lelki konfliktus és a tünet, személyes probléma; az egyedi betegség társas konstrukciója és a lehetséges reparáció/terápia reprezentációja mint a társadalmi kommunikáció legitimációs részjelensége (Terenyi, 2011).

Ennek a folyamatos működésnek része az, ahogyan a múltban létező jövőkép rekonstruálódik, a rekonstruált jövőkép a csoportban realizálódik, értelmezhetővé válik, s a rekonstruált emlék alapot képez az aktuális csoport saját jövőképek kidolgozásához. A csoporttag és a gyógyító csoport vezetőjének egyéni jövőképében szükségszerű eltérés van a betegség mentén: a betegség illeszkedése az egyéni élettörténetbe a csoporttag számára közvetlen tapasztalat és ezáltal saját időbeliséget és jövőképet konstituál.

Amikor a gyógyszerbeállításról való egyeztetés során a depressziós páciens azt kérdezi az orvostól, hogy élete végéig kell-e szednie a gyógyszert, egy sajátosan rögzült jövőképet is mutat. S aztán amikor a csoportban a páciens csoporttagként felidézi ezt a jelenetet, az örökre szóló gyógyszer, a végtelen, de időben tagolt csoport, a betegséget megélő szenvedő beteg csoporttag, az együttérző vagy félelmet érző csoporttárs, a betegséget észlelő, együttérző csoportvezető reprezentációi összekapcsolódnak egy közös, a csoport számára értelmezett

jövőbeli lehetséges lefolyásban: mondjuk közösen reménykednek a betegség megszűnésében, a gyógyulásban és a gyógyszer leállítás jövőbeli lehetőségében.

Annak a módnak, ahogyan a betegség a páciens élettörténetébe, saját világába illeszkedik, az egyik adekvát leírása a narratív értelmezés (Péley, 2002), ahol az én az élettörténet reprezentációja, a terápia lényege pedig a betegségnek mint narratívának az ebbe való beillesztése, újraértelmezése. Ebből adódóan a gyógyulás, mint a jövőképnek – az egyedi csoporttag és a csoportegész jövőképének – a része, ennek a közösen rekonstruált narratívának az eredménye lehet. A gyógyulás és fejlődéstörténet, összefonódva a csoport történetével, abban a jövőbeli állapotban mutatkozik meg, ahol a betegség élménye és értelmezése már beépült a személyiségbe, a narratív identitás részévé vált.

Még egy fontos vonatkozás kapcsolódik ide: az analitikus csoport önmagát is rekonstruálja. A csoportfolyamat minden pontján releváns az a kérdés, hogy mi az a csoport, ahová tartozunk. A nyílt kommunikáció révén a csoport újra és újra megerősíti, létrehozza önmagát. Erre példa az a közismert jelenség, hogy az intézményi nagycsoport ülésről ülésre más összetételű, mégis ugyanannak a csoportnak tartják a résztvevők. A csoport minden ülésen rekonstruálja a csoportot, önmagát mint kollektív ágenszt, s ebből adódóan a csoport is rendelkezik identitással, nem csak a tagjai. Ennek a csoportidentitásnak a leírása tartalmazza a közösen konstruált jövőképet.

A jövőm a csoportban és azon túl

A jövő témájához kapcsolódik az a visszatérő kérdés, hogy meddig tart a csoport. Nem csupán a csoportülés időkeretéről van itt szó, amely a szubjektív élmény kiterjedése által kitágul, s így belül visszük magunkkal a csoportot. Hanem arról, hogy a csoportból való kilépés, az egyéni részvétel lezárása vagy az egész csoport formális befejezése sem jelenti a tényleges végét a csoportnak, a határ a csoport jelene, a csoportban való jelenlét és a csoport/csoporttag jövőbeli állapota között elmosódott. Mondhatjuk-e, hogy ahol a csoport jelene véget ér, ott, annál az élesen megrajzolt határpontnál kezdődik a jövője? Vagy egy mezsgyéről van szó, egy átmenetről, egy senkiföldjéről, ahol jelen és jövő átfedésben van? Nem filozófiai kérdés ez csupán, hanem nagyon is hétköznapi, gyakorlati tapasztalat. Meddig hiányzik a csoport, meddig hiányzom a csoportnak, meddig számítok, mikorra gyászoltam

meg? Erre a képlékeny folyamatra adódik egy adekvát értelmezés a kommunikációelmélet felől.

A csoportban való jelenlétnek, a csoporthoz tartozásnak az egyik konstitutív feltétele jó kiindulási alap: a csoporttag/vezető a csoport kommunikációjában részesedik, ahol a kommunikáció a problémamegoldásra vonatkozó releváns többletfelkészültség elérésére irányuló aktivitása az ágensnek (Horányi, 2007). A probléma – leegyszerűsítő meghatározása szerint – az ágens jelenben létező és a vágyott jövőbeli állapota közötti különbség. A csoportba azért lép be a csoporttag, hogy ezt az – esetenként nagyon komplex – problémáját megoldja. A belépéskori megegyezés szerint, amikor a jövőbeli állapotot, a problémája eliminálását elérte, a célja teljesült, akkor a részvételét lezárja. De ez az értelmezés az egyedi csoporttag egyéni problémájára érvényes.

A csoportanalitikus csoport alapvető munkamódja szerint a csoport a közös munkán keresztül dolgozik az egyéni problémakezelésen, azaz a csoportegész szintjén is jelen van egy közösen definiált probléma, s az egyedi csoporttaghoz, aki a csoport kollektív ágenciájának részese, szintén kötődik. A kollektív ágensnek, a csoport kommunikációjának tehát addig lehet releváns részese a csoporttag, amíg kellően integráltan kapcsolódik. Ez az integrált kapcsolódás nem azonos a reális jelenléttel. Az adott ülésen távollévő csoporttag üres széke jelzi az ő integrált pozícióját a csoportban. Hasonlóan, a csoportba már nem járó csoporttag is része a csoport folyamatának, történetének, narratívájának: vonatkozási pont, az emlékek hordozója, a csoportmátrix csomópontja.

A csoportanalitikus csoportvezető számára is igazi kihívás a távolléte, betegsége, szélső esetben a halála körüli zajlás kezelése. Irvin D. Yalom Schopenhauer-terápia című könyve (2017) tipikus példája és konstruktív feloldása ennek a dilemmának. A regényben a csoportvezető halála mint jövőbeli esemény jelenik meg, amelyre a jelenben a kreatív válasz a csoport önfejlesztése. Felnőni a feladathoz, nem időhatárossá tenni a csoportot, azaz nem lezárni a csoportvezető halálával, hanem feloldani a problémát. A közös alaptulajdonságunk, emberi halandóságunk mint egzisztenciális alapkérdés integrációja ezáltal lehetséges. Kétféleképpen is értelmezhetjük ennek mentén a csoportanalízis alap instrukcióját. Egyfelől a csoportvezető részese marad a csoportnak, a módszer, a kiválasztódó kompetens csoportvezető utód révén fennmaradó csoport ehhez ad valódi közeget. Másrészt a csoportvezető a halálát követően kikerült a csoportból, a csoport környezetének lett integráns

része. Így a csoport csoport általi analízise nemcsak a csoportvezetővel egészülhet ki, hanem a környezettel, a kontextussal is. Azért lehet fontos ez a megkülönböztetés, mivel a klímaváltozás, a háború környezeti traumái előrevetítik azt a szükségletet, hogy az analitikus csoport szerves részének tekintsük és értelmezzük a külső környezet ágenciáját.

Csoport és technológia: a hozzáférés narratívája

Csaknem 20 évvel ezelőtt a kommunikáció doktori iskola hálózatelméleti kurzusa keretében írtam egy rövid áttekintést arról, hogy a számítógép által közvetített kommunikáció milyen hatással van a csoporthelyzetre. A később a Pszichoterápia folyóiratban is megjelent írásban (Terenyi, 2006) az akkoriban szinte kizárólagosan elérhető szövegalapú, írásos kommunikációt vettem alapul. Ebben a szövegben szerepelt ez a kitétel: *„Itt eltekintek attól a jelenleg technikailag és gazdaságilag irreális változattól, amikor az online csoport videokonferencia módján működik.”* (idézi Tari, Szőnyi 2023, 10.o.). Mára az online csoportozásban a videokonferencia forma széles körben elérhető, rutin, akár több száz fős nagycsoportülések is megvalósíthatók technikailag. Ez a tény nyilvánvalóan jelzi, hogy a 20 évvel ezelőtti leírásban nem számoltam ezzel a technikai fejlődési lehetőséggel, az akkori világ még az *írásbeliség világa* volt. Viszont nagyon kevés, megjósolhatatlanul kevés idő kellett ahhoz, hogy a képiség váljon dominánssá, s ezzel egyidőben az online kommunikációban is megvalósuljon a videóképeken alapuló technológia. Hangsúlyoznám, hogy a technológiai változás, fejlődés nagyon gyors, rugalmas s ennek az egyik legfontosabb paramétere a *hozzáférés* bővülése. Ami kevésbé rugalmas, kevésbé adaptív, az az ember saját felkészültsége, amellyel ezt a technológiát felhasználóként működteti, hasznosítja: az individuum könnyen függővé, akár kiszolgáltatottá is válik a technológiától, vagy pedig távolságtartó, túlzottan óvatos, s ezáltal az előnyös perspektíváktól fosztja meg magát, így csökkenti saját hozzáférését.

Tanulságos összevetni, hogy az internet korai szakaszában milyen kihívásokat, félelmeket illetve előnyöket írt le a csoportanalitikus gyakorlati tapasztalat. Aldon Hynes 2002-es cikkében (Hynes, 2002) online csoportok esetén a technológia használata körüli kihívások és szorongások között ezeket emelte ki: a vizuális jelek hiánya; a technológiával kapcsolatos komfort; létezik-e az itt és most az email esetén; az idői és térbeli határok eltűnése; benyomáskeltés, kialakítás; bizalom; titoktartás és adattárolás. Az előnyök között az idői és

térbeli határok eltűnése; egy eltérő tükör, amelyben megnézheti magát az ember; a gátlások feloldódása; specifikus applikációk; csúcstechnológiai fejlődés szerepelnek.

Bő 20 évvel később nyilvánvalóan máshová kerültek a hangsúlyok. Ma a vizuális jelek, a vizualitás és képiség túlburjánzása jellemző az internetes kommunikációban és ez érvényesül az online csoportok esetén is. A technológia használatában egyre gyakorlottabbak már az idősebb generációk is illetve az online csoport-pszichoterápiára való szocializálás, pszichoedukáció egyik témája a technológiai praxis. Mára az írásban, emailen vagy messengeren zajló csoportok háttérbe szorultak, így az aszinkron kommunikáció is kevésbé van jelen. Online videokonferencia csoportok esetén az internet hozzáférés egyenetlenségéből adódó kommunikációs zavarok nehezítik az itt és most élményben részesedést. A térbeli távolság áthidalása kedvező lehetőség, a csoport-pszichoterápiához való hozzáférés kibővülését tette lehetővé, ennyiben nagyon is kedvező fejlemény. Kihívást jelent ugyanakkor, hogy a térbeliség határainak oldódásával gyakran nagyon hangsúlyossá és néha esetlegessé válik a zavartalanság normájának teljesítése. A számítógép által közvetített csoportokban komoly erőfeszítést igényelt a csoporttag számára az imidzsének kialakítása, a verbalitás némileg kényszerpályát jelentett. Mára a videokonferencia technikailag módot ad a csaknem teljes önmegmutatásra, a benyomáskeltés magamról a másokban kb. hasonlóan hétköznapi, beágyazott mozzanattá vált mint a jelenléti csoportok esetén. A bizalom kiépülése szintén erőfeszítést igénylő folyamat az email-es csoportok esetén. Ma is érvényes tapasztalat, hogy a bizalmi kérdés a terapeuta-csoportvezető számára legalább olyan hangsúlyos, mint a csoporttag számára. Az a realitásorientált eszköz ma is rendelkezésre áll, hogy az online kommunikációt valós találkozási helyzet alapozza meg vagy egészítse ki. Az írásbeli kommunikáción alapuló csoportok esetén a megnyilatkozásokat a technológia szükségszerűen rögzítette, mára a video platformokon beállítható felvételi lehetőség a csoport munkamódjától függően vehető igénybe, a technikai fejlődés révén már nincs jelen a korlátozottság.

Nyilvánvalóan jelen van ma is és egyre szélesedő mozgásteret is biztosít az online csoport mint egyedi reflexiós tér. Érdeesség, hogy a gátlások feloldódása a 20 évvel korábbi elemzésben előnyös jelenséggént szerepelt, miközben mára az internetes kommunikáció egyik súlyosan ártalmassá vált fejleménye a gátlástalan verbalitás. Ehhez képest kevésbé hangsúlyos az a terápiás tapasztalat, hogy egyes esetekben a távolságszabályozás, intimitásszabályozás nagyobb autonómiája révén nagyobb kapacitás jön létre a páciens

önfeltárására. A speciális alkalmazások és az állandó technológiai megújulás lényegében egy folyamatosan változó – és ezáltal bizonytalanságot is implikáló – közvetlen közeget hoz létre, mely mára inkább kritikai értelemezést igényel és nem egyoldalúan kedvező jellemző.

Ha ezt a 20 éves távlatot transzponáljuk a mában létező jövőképre, azt nagy bizonyossággal állíthatjuk, hogy a technológia afelé viszi a felhasználókat, hogy a közvetített kommunikáció minél életszerűbb legyen, minél teljesebb élményt nyújtson. Ez azt is jelenti, hogy a csoportanalízis számára konkrét, rövidtávú kihívás és feladat az online szettingre érvényes módszertan megalkotása és megtagasztalása.

A pszichoterápia szakmában jelenleg folyó diskurzus az online elrendezést, ezen belül az online csoport-pszichoterápiát is önálló szettingnek, önálló módszertani egységnek igyekszik tekinteni, amelynek a vizsgálata, értelmezése még hátravan különösen a csoport mélyebb működése, a csoportegész szemlélete tekintetében. Nem kétséges számomra, hogy a jövő csoportanalízise integrálni fogja az online formát, hiszen olyan mértékben része a csoportszemléletnek a szociokulturális folyamatok reflexiója, beépítése, hogy mindez ebben az esetben is érvényesül. Egy konkrét, gyakorlati példa erre a jövőben várható trendre a szegedi Pszichiátriai Klinika keretében megvalósult *online pszichoterápiás osztály* (Bokor, 2023). A tisztán online működő rendszer kellően komplex ahhoz, hogy az osztályos pszichoterápia hatótényezőit megvalósítsa, ugyanakkor a hozzáférést jelentősen kitágítja mind a páciensek, mind a szakmát tanuló pszichoterapeuta jelöltek számára (Hegedűs, 2022). A csoportanalitikus szemlélet azt segíti, hogy a két társadalmi igény – a pszichoterápiás szükséglet kongruenciája és a technikai fejlődés piacorientáltsága – közös szintéren reflektálhatóvá válhasson. Cél az, hogy a széles hozzáférés által ne híguljon fel, ne veszítsen érték központúságából, ugyanakkor az új technológiai kultúra része is tudjon maradni, elérhető eszköz lehessen a reflexióra képes és azt igénylő személyek számára.

S hogy ez mennyire komoly kihívás, mutatja a mesterséges intelligencia napjainkban zajló robbanásszerű fejlődése, pontosabban a rohamos fejlődés nyilvánvalóvá válása. Ennek az eszkzalációnak része a terápiás szintéren való hasznosulás, például a segítő jellegű chatbotok alkalmazása. Amikor a csoport-pszichoterápiában is megjelenik ez a robotizált forma, az azt fogja jelenteni, hogy a csoport szintér szerkezete megváltozik. Eddig két aktív ágenstípus (csoporttag, csoport) kapcsolódott a technológia által definiált kommunikációs szintérhez, pl. online platformhoz, a harmadik aktív ágens, a platform fejlesztője a háttérben működött, csak

implicit módon, a platform személyre szabásán, felhasználóbarát jellegének alakításán keresztül volt része a kommunikációnak. A robot belépésével a fejlesztő is aktív ágenssé válik a közvetlen kommunikációban. Ez az ágencia ugyanakkor nagyon különböző motivációs készletet fog jelenteni a jövő csoportjában: míg a szokványos csoport-pszichoterápiás motiváció a változást az egyén és a csoportegész változásában konkretizálja, addig a robot fő motivációja a technológiai fejlesztés lesz a robot csoport-részvételén keresztül. A személyek azért részesednek a terápiás csoport kommunikációjában, hogy változzanak (gyógyuljanak, tanuljanak), a robot azért részesedik, hogy a technológiát fejlessze, a kommunikációs mintázatok és nyelvi tartalmak révén tanuljon. A csoportanalitikus szemléletben értelmezhető kérdés ennek a két tanulási motivációnak, folyamatnak az integrálhatósága. Az integráció egyik alaptétele lehet, hogy a technológiai fejlődés, fejlesztés analógiás azzal az alaplüköddéssel, ami a csoportanalitikus módszertan folyamatos reflexiója által tanuló rendszerként értelmezi a csoportot.

A csoport és a valóság

Az online kommunikáció eskalációja, a közösségi média reklám és propaganda célokra való felhasználása, a posttruth kultúra mint a globalizáció részjelenségei különösen élessé teszik a valóság érzékelésének, egyáltalán a valóság definíciójának kérdését. A virtuális valóság fogalma segítséget jelenthet az új kihívások értelmezésében. Ropolyi László szerint (2017, 918.o.) „a hagyományos arisztotelészi duális ontológiai rendszert bővítve, a *valóság szerinti lét* és a *lehetőség szerinti lét* mellett be kell vezetni a *virtualitást* is, mint a lét ama harmadik módját, amelyben aktualitás és potencialitás elválaszthatatlansága nyilvánul meg.” Mivel a virtualitásban a valóság nem eleve adott abszolút jellegű, hanem viszonylagos és változó mértékű, ez a modell például segíthet eligazodni abban a dilemmában, hogy az online videokonferencia szettingben mit tekinthetünk a terápia valós helyszínének. Sem a terapeuta rendelője, sem a páciens lakása nem képes integrálni ezt a funkciót, hiszen valójában az online tér a terápia valódi helye, azaz a virtuális lehet releváns. Éppen azért kategorizálhatjuk önálló, harmadik szettingnek az online-t, mivel a köztes térbe helyezi a fizikai létezés terét. Az online térben megjelenő mintha kommunikációs kapacitás ezáltal komplexebb lesz és ez segítheti a potenciális tér bensőségességének és értelemteliségének a megőrzését.

A csoport jövője – „előre, sohase hátra”

Amikor először megfogalmazódott bennem a jelen tanulmány címe, frappánsnak gondoltam, hiszen sűrítve tartalmazza a csoportmunkának a múltra visszatekintő, múltat felidéző, hasznosítani igyekvő attitűdjét, a szemlélődést, a haladást, a vezetés fontosságát, a csoport erejét. Aztán megkeresve a Cseh Tamás dal eredeti szövegét (Cseh, Bereményi 1978) , a címbeli sorom közvetlen folytatását, megakadtam a lelkesedésben. Tudniillik ezek a szavak, csaknem ugyanilyen formában, szókapcsolatban a korábbi választási kampány egyik szlogenjét alkották. Abba a helyzetbe kerültem tehát, hogy mondanivalóm kreatív megfogalmazásával kényszerűen érintkezem az aktuálpolitika mezőjével. Ez az érintkezés nem könnyű, több okból sem. Egyrészt az elkerülhetetlensége miatt: mára a nyílt politikai diskurzus olyan mértékben penetrált a kultúrába, hogy annak ágensei – például egy tanulmány írója – számára nincs kellően szabad mozgástér a távolságtartásra. Másrészt annak a kreatív mozzanatnak a destruálása miatt, amelyben a jelentésadás sokfélesége, potencialitása korlátozottá válik. A politikai átitatottság nem csupán a tartalmak egyik vagy másik irányú (ön)enzúrájához kedvező táptalaj, hanem a tartalmak keletkezésének – azaz a gondolkodás, a kommunikáció, az alkotás belső folyamatainak – a befolyásolásához is.

A csoportanalitikus szemlélet és gyakorlat érdemi választ képes adni erre a dilemmára a jelen időben és a jövőbeli eszkalációban is. A társadalmi-politikai lét tematizációja, az ebben megmutatkozó hatalmi viszonyok, a médiakörnyezet, a szociális és kulturális szféra ebben a szemléleti keretben mind részei a csoport kontextusának, mátrixának, s a csoport terében lehetséges és szükséges a reflexiójuk. A szabad kapcsolódás ebben az értelemben is szabad: például az én megütközésem, elakadásom a címmel kapcsolatos politikai vonatkozás miatt annyit jelent csupán, hogy a megnyilatkozásom értelmezési tartománya kibővül illetve a konkrét tartalom mellett a kontextus szélesebb vonatkozásai is részei a reflexiónak.

Ha a jövő társadalmi környezetében tovább erősödik a politikai színtér penetranciájának trendje – mint ahogy a csoportboom indulásának időszakában is éppen egy ilyen korszak volt Magyarországon – akkor a csoportanalitikus csoport reflektív belső környezete segítséget jelent az egyén számára az eligazodásban, a disztinválásban, saját bevonódottságának vagy távolságtartásának a megértésében. Ha békésebb, kevésbé polarizált társadalmi környezet alakul a jövőben, ahhoz esetleg nagyobb érzelmi távolságtartással lehet módja viszonyulni a csoportnak. Hasonlóan rugalmas, adaptív eszköznek tartom a technológiai fejlődés turbulenciáihoz való érett, reflektív viszony támogatásában is a csoportot.

A legnagyobb kihívást jelentő humán katasztrófák – mint a háború és a klímaválság miatt várható civilizációs krízis, amelyben az agresszió eszkalálódása és a túlélés közvetlen érdekei felülírják, devalválják az emberi méltóság és szolidaritás értékeit – a jövőben várhatóan szaporodni fognak. Vannak olyan jelen idejű fejlemények, amelyek azt mutatják, hogy ezekre a kihívásokra is képes a csoportozás, a csoportanalízis adekvát válaszlehetőségeket adni. Ilyen szakmai válasz például az orosz-ukrán háborúhoz kapcsolódóan elindult, traumafeldolgozó és egyben konfliktuskezelést is célzó nemzetközi online szakmai nagycsoport, amely alkalmas színtérnek bizonyult a szakemberek számára, hogy a rendkívül összetett és lélektanilag túlterhelt helyzetet reflektálják (Ardai-Punczman, Szentiványi, 2022). A nagycsoport ebben a kontextusban a társadalmi trauma feldolgozásának adekvát módszere, amelyre a jövőben, a klímaváltozásból adódó traumatizációk gyakoribbá válásával egyre nagyobb szükséglet mutatkozhat. Egyúttal az a perspektíva is jelen van, hogy az online illetve hibrid nagycsoport forma (Takácsy, 2023) a klímaválság hatékonyabb kezelését segítő módszertant is képvisel, a közösségi szolidaritás működése révén esélyt jelenthet a civilizáció megőrzésére, destrukciójának megelőzésére. A nemzetközi csoportanalitikus közösség a társadalmi felelősségvállalás mentén egyre inkább eltolódik a szemléletformáló és közvetlen segítséget nyújtó aktivitások új formái felé (Graybeal, 2023). A klímaválság kezelésének színterein egyre több tapasztalat gyűlik és ez a jövőre nézve bizakodásra is okot ad. A csoportozás olyan erőteljes formának mutatkozik, amelynek keretében az emberek közös nevezőre juthatnak ilyen nehéz és megosztó témák tekintetében is.

Összegzés helyett: a képzés mint a jövőre irányultság hordozója

2023. áprilisában a Csoportanalitikus és Kiképző Társaság társrendezőként nemzetközi konferenciát szervezett „EGATIN Study Days. Burying and Creating Heritage in Group Analytic Training - Temetett és teremtető örökségek a csoportanalitikus képzésben” címmel, mely éppen azt a jelen idejű pozíciót helyezte fókuszba, mely a múltbeli – esetleg már eltemetett – örökség sorsát és a jövőre irányuló, teremtető kreativitást kapcsolja össze, mindezt a képzés kontextusába helyezve. A konferencia plenáris előadásában összegeztük (Horváth, Terenyi, 2023) a csoportanalitikus képzés történeti és aktuális vonatkozásait. A hazai csoportanalitikus képzés átalakítását a társadalmasodás folyamatával lehet leginkább jellemezni, melynek mentén a képzés szélesebb alapokra helyeződött, szervezetileg az iskola keretében formát kapott illetve tematikusan a társadalmi mező felé nyitottabbá vált. Elemi tapasztalatunk, hogy a társadalmi nyitottság, a társadalmi kérdések reflexiója mint

csoportanalitikus norma együtt kell, hogy járjon a kellően védett, biztonságos képzési közeggel.

A prezentáció kapcsán történt kérdőíves felmérés alapján az egyesületi közvélemény szerint egyértelmű az értékválasztás: a reflektivitás fontossága mellett a homogén rendszerkritikai attitűd mint az elmélyült diskurzust esetleg akadályozó tényező és a fejlődés korlátja is megjelenik. Létezik egy meghatározó véleményáramlat is ebben a közegben, amely előremutató, a jövő nemzedék számára erős garanciát jelent: ez a trend a csoportanalízis hatásmódját a közvetlen közegben illetve potenciálisan a társadalmi szinten is érvényesülőnek értékeli. Ezt erősíti az a tapasztalat, hogy a csoportanalitikus képzés komplexitása több, mint a pszichoterápiás módszer tanulása, s igény van továbbá a közösségépítés, a transzparencia, a hatékony szervezeti működés erősítésére, amely a képzés biztonságos fejlesztését, jövőbeli további gazdagodását segítheti. Kiemelendő, hogy a társadalmasodás fő színterei az utóbbi években megerősödtek: a képzés nagycsoportja nagy létszámával, a képzési, egyesületi és társadalmi tematizációval reflektív fórumként egyedülálló a pszichoterápiás szcénában, a blokkos képzés oktatói stábjában elmélyült műhelymunka keretében szélesíti a képzés teherbíró képességét.

A képzés a csoport-pszichoterápiás kompetencia részének kell, hogy tekintse a felkészültséget a jövő társadalmi kihívásainak kezelésére, a jövő csoport-pszichoterápiájának a megvalósítására és a jövő emberi csoportjaiban való adekvát részvételre. Ennek a felkészültségnek a részelemei tehát a társadalmi orientáltság létjogosultságának megértése, a hatalom és kontroll mechanizmusainak érdemi elsajátítása, a demokratikus intézményrendszer védő hatásával való asszertív bánás, a technológiai fejlődés szabadságának és a kontroll lehetőségének autonóm alkalmazása, az emberi találkozások színtereken átívelő facilitálása.

Irodalom

Ardai-Punczman M., Szentiványi A. (2022): Az orosz-ukrán háború témája a nemzetközi nagycsoport színterén. Konferencia előadás. Álmodnak-e a csoportanalitikusok a jövőről? Evolúciók. A Csoportanalitikus és Kiképző Társaság konferenciája, Budapest, 2022.10.14-15.

Bokor L.G. (2023): A kutatói pozíció alakváltozásai – résztvevő-megfigyeléssel szerzett tapasztalatok online pszichoterápiás rendszerben. Szakdolgozat, SZTE Pszichiátriai Klinika.

Boswood, B. (2003): Marking Time. Group Analysis, Vol 36(2):192–201.

Bradbury, S.(2001):'Proper Time' in the Matrix. Group Analysis, 34:2; 241-248.

Campbell, J. (2000): A veszélyes jelen: a híd múlt és jövő között. Pszichoterápia, IX.évf. augusztus 249-254.o.

Cseh T., Bereményi G. (1978): Désiré apja. In „Antoine és Désiré”, Hungaroton Gong, Budapest.

GASi, szerző nélkül (2024): The Group Analytic Model. <https://groupanalyticsociety.co.uk/about-gasi/group-analysis/> elérés: 2024.03.18.

Graybeal, A. (2023): We Need to Talk! Group Therapy Can Help the Climate Crisis. Contexts, Issue 99, April. <https://groupanalyticsociety.co.uk/contexts/99-2/articles/article-6/> Elérés: 2024.03.18.

Hegedűs K. és mtsai. (2022): HATÁRÁTÉLÉSEK - a szegedi pszichoterápiás osztály online működésének tapasztalatairól. Konferencia előadás. Álmodnak-e a csoportanalitikusok a jövőről? Evolúciók. A Csoportanalitikus és Kiképző Társaság konferenciája, Budapest, 2022.10.14-15.

Horányi Ö. (2007): A kommunikáció participációra alapozott felfogásáról. In Horányi Özséb (szerk.): *A kommunikáció mint participáció*. Budapest, AKTI – Typotex, 246-264. p.

Horváth K., Terenyi Z.: How can we build a loadbearing bridge out of the chains of rusty populism? Group Analytic Thoughts in Hungarian Edition. EGATIN Study Days. Burying and Creating Heritage in Group Analytic Training. 2023. április 21-23., Budapest.

Hynes, A. (2002): The Internet and the Large Group: Technological Possibilities in a New Age. Group Analysis, Vol 35(1): 153-164.

Gadamer, H.G. (1994): A szép aktualitása. Athenaeum-könyvek, Budapest.

Péley B. (2002): A pszichoanalitikus modell és a narratív pszichológia. In Szerdahelyi Edit (szerk.): *Konfliktus, hiány, trauma. A pszichoanalitikus elmélet és technika időszerű kérdései*. Budapest, Animula, 187-192. p.

Roberts, J. (2003): Kairos, Chronos and Chaos. Vol 36(2):202–217.

Ropolyi L. (2017): Virtualitás mint harmadik létszféra. Magyar Tudomány, 178(8). 918-928. 2017.

Takácsy M. (2023): Can divided worlds meet in hybrid groups? Theoretical considerations on attachment, relations in hybrid group matrices. 18th International GASi Symposium, Belgrade

Tari A., Szőnyi G. (2023): Online terápia – online képzés? Szempontok a távterápiás gyakorlat megkerülhetetlen dilemmáihoz. Pszichoterápia, 32 (1):4-14.

Terenyi Z. (2006): A csoport-pszichoterápia online (számítógép által közvetített) formájának elemzése. Pszichoterápia, 15:176-183.

Terenyi Z. (2011): A csoport, ahová tartozunk – a beteg, a betegség és a szakember – Doktori disszertáció. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Nyelvtudományi Doktori Iskola, Kommunikáció Program.

Thomä, H., Kächele, H. (1987): *A pszichoanalitikus terápia tankönyve. 1. Alapok*. Budapest, MIET Pszichoterápiás Munkacsoport.

Yalom, I.D. (2017): A Schopenhauer-terápia. Park Könyvkiadó, Budapest.

4. Gyermek- és serdülőterápiák jelene és jövője

Dr. Bárdosi Réka, gyermek- és ifjúságpszichiáter, pszichoterapeuta

Roszik-Volovik Xénia, klinikai szakpszichológus, tanársegéd az ELTE Fejlődés- és Gyerek Klinikai Tanszékén

Bevezetés

Az elmúlt évtizedben a 18 év alattiak körében jelentősen megemelkedtek szorongásos és depresszív zavarok, kisebb mértékben az egyéb mentális zavarok előfordulása. Ha körülnézünk, talán nem is csodálkozunk, hiszen egymás után jönnek a tartósan számító krízishelyzetek, világszerte. Kezdődött a klímaválsággal, majd folytatódott a COVID pandémiával, és ezeket követték a fegyveres konfliktusok eszkalálódásai, háborúk kitörése a világban. A szomszédos Ukrajnában zajló háború hatásait érzékelhetjük leginkább, amely a mai napig eltart. Ezen krízishelyzetek és a következményeik még jó ideig kihathatnak, és ezzel számolni kell, ha a fiatalok mentális egészségét, vagy a megbetegedések, illetve a megfelelő terápiák jövőbeli alakulását találgatjuk.

A gyermekterápiák jövőjéről való gondolkodás egyrészt érinti tehát a gyermekek -és serdülők mentális egészségi állapotában bekövetkező (várható) változásokat, valamint az erre válaszul adott változásokat a terápiában, és így pl. a megjelenő új irányzatokat. A gyermekek- és serdülők mentális zavarainak ellátására megnövekedett igénnyel párhuzamosan relatív csökkent az ellátás kapacitása: hosszú várólisták vannak mind állami, mind magánellátásban a mai ellátórendszerben. A terápiák jövőjét illetően érdemes ezen kapacitásbeli szükségsek megoldásával is foglalkozni.

Másrészt gondolkodhatunk a gyermekterápiák jövőjéről úgy, mint a felnőtt terápiákat időben megelőző kezelésekről, amik befolyással vannak az egyéni életút mentén a jövőben arra, hogy milyen kapacitásokra lesz majd igény a felnőtt ellátásban. Ugyanis *“a felnőttkori pszichiátriai betegségek 75% a 25. életév előtt kezdődik, a betegek több, mint felénél a tünetek már a 16. életév előtt megjelennek. Ezért különösen fontos a gyermekpszichiátriai betegségek korai szűrése, felismerése, hatékony terápiája, hiszen a hatékony gyermekpszichiátriai ellátás a felnőttkori pszichiátriai betegségek kialakulásának legjobb prevenciója”* (Idéz: Pászthy, 2023)

Ezen gondolatmenetek mentén fűznénk fel ezt a fejezetet, érintve a gyermekek- és serdülők mentális egészségével kapcsolatos aktuális adatokat, a mentális egészséget meghatározó és veszélyeztető tényezőket, támpontokat a gyermekterápiák javallataihoz, valamint a gyermekterápiák működésének főbb szempontjait. Felvázoljuk a gyermek - és serdülő pszichoterápiák aktuális magyarországi helyzetét, majd kitérünk a gyermekterápiák komplexitására kiegészítve azt a pszichodiagnosztika egy lehetséges komplexebb megközelítésének ismertetésével. Ezután kitérünk a gyermekterápiák új kihívásaira (mint pl. a háborús menekültek megsegítése, problémás internethasználat), majd részletesebben

ismertetünk új, jövőbe mutató terápiás irányzatokat (teleterápia) és prevenciók lehetőségeket. A fejezeteknél igyekszünk már működő, de még kevésbé elterjedt módszerekre példákat hozni itthonról és külföldről, valamint az egyes fejezetek végén az ezekben rejlő jövőbeli lehetőségeket is felvillantani.

Mentális zavarok gyermekek és serdülők körében

A lelki vagy mentális egészség egészen csecsemő- és kora gyermekkortól kezdve egy fontos egészségügyi aspektus. Diagnosztikai felmérés ugyan már csecsemőkorban elvégezhető, de ennek ellenére a 7 éves kor alatt előforduló lelki egészséggel kapcsolatos vizsgálatok alulvizsgáltak (Lyons-Ruth et al., 2017). A mentális egészségi illetve fejlődési zavar nulla éves kortól megállapítható. Az igen korai életkorokban (0-5 éves) jellemzően a következő mentális eltérések fordulhatnak elő: az idegrendszeret érintő fejlődési zavarok (pl. autizmus spektrum zavar (ASD), hiperaktív figyelemzavar (ADHD), globális fejlődési késés), a szenzoros feldolgozás zavarai (pl. szenzoros túl- vagy csökkent érzékenység), szorongásos, hangulati, kényszeres és kapcsolódó zavarok, alvász-, táplálkozási és evész-, valamint sírászavarok, trauma, stressz és depriváció okozta zavarok, illetve a kapcsolati zavarok (DC: 0-5, 2005). Kisgyermek mentális betegségnek az előfordulási gyakoriságát tekintve minden ötödik 7 év alatti gyermek kimeríti valamilyen mentális betegség diagnosztikai kritériumait (Vasileva et al. 2021).

A WHO (2021) adatai és becslései alapján a 10–19 évesek közül 7-ből 1 tapasztal mentális egészségügyi problémákat.

A serdülőkorban gyakoriak az érzelmszabályozást érintő zavarok, olyanok mint a szorongásos és hangulati zavarok. Becslések szerint a 10–14 évesek 3,6%-a és a 15–19 évesek 4,6%-a tapasztal szorongásos zavart. A depresszió a 10–14 éves serdülők 1,1%-ánál, a 15–19 évesek 2,8%-ánál fordul elő. A szorongásos és depressziós zavarok komoly hatást gyakorolhatnak az iskolai teljesítményre, elszigetelődéshez és elmagányosodáshoz vezethetnek. A fel nem ismert és nem kezelt szorongások és depresszió önsértő magatartásokhoz és öngyilkossághoz vezethetnek.

Viselkedési zavarok előfordulása gyakoribb a fiatalabb, 10-14 évesek körében, mint a 15 évesnél idősebbeknél. A viselkedési zavarok meglehetősen komolyan befolyásolja az iskolai teljesítményt, a szocializációt és kriminálizálódási veszéllyel járhatnak, ami rendkívül fontosá teszi a viselkedési zavarok korai felismerését és kezelését.

Fontos továbbá megemlíteni a táplálkozási zavarok serdülőkori gyakori előfordulását. Az anorexia nervosa és a bulimia jellemzően serdülőkorban vagy fiatal felnőttkorban jelentkeznek és kifejezetten tartósan állhatnak fenn. Az anorexia nervosa esetében pedig a várható súlyos orvosi szövődmények miatt az egyik leggyakoribb a korai halálozás a mentális betegek körében.

Pszichózis és ezzel összefüggő kórképek előfordulása jellemzően késő serdülőkorban, illetve fiatal felnőttkorban jelentkezhet. Ez az állapot komoly hatást gyakorol a realitás érzékelésére és rontja a fiatalok mindennapi életvezetésben való részvételét. Ezekben az állapotokban ráadásul magas az öngyilkossági veszély.

Az öngyilkosság általában véve komoly kockázati tényező fiatalok körében. A 15-19 éves serdülők körében az öngyilkosság a negyedik vezető haláloz.

Kockázatvállaló magatartás, mint szerhasználat illetve szexuális deviáns viselkedés általában 15-19 éves korosztályt veszélyeztet leginkább. Gyakori a problémás alkoholfogyasztás. Ebben az életkorban majdnem 14%-os a jelentős mértékű alkoholabúzusnak az előfordulása. Fokozottan fennáll a függőségek kialakulásának a veszélye. Ugyancsak gyakori a kannabisz és másmilyen drogok kipróbálása, valamint problémás használata, mely függőséghez vezethet.

A problémás videojáték használat is gyakran előforduló probléma gyermekek és serdülők körében. Az abból adódó függőség komolyan ronthatja a gyermek- és a családi életminőségét. Hatással lehet a tanulmányaikra és egyéb tevékenységeire, amelyek szükségesek lennének a fiatal fejlődéséhez, így akár az alvási és étkezési szokásokat is negatívan befolyásolhatja (Koronczai, 2022).

A felsorolás alapján látható, hogy milyen rendkívüli jelentősége van a problémák korai felismerésének, illetve a gyermek- és serdülők terápiájának. A kezeletlen pszichés zavarok hosszú távú következményekkel járhatnak a gyermekek és fiatalok személyiségfejlődésére, illetve a családok életére, és felnőttkorban is okozhatnak további problémákat és nehézségeket.

A mentális egészséget meghatározó illetve veszélyeztető tényezők

A szociális kapcsolatok minőségének és az érzelmszabályozással kapcsolatos szokásoknak rendkívüli fontossága van a lelki egészség szempontjából. Emellett a napi ritmusnak, a kialakított napi rutinoknak is. Ilyen például a jó, egészséges alvási és kiegyensúlyozott étkezési szokások, illetve a rendszeres testmozgás. Rendkívül fontos védő faktornak számítanak a jó családi és tágabb környezetben lévő jó, támogató kapcsolatok. Továbbá olyan egyéni tényezőknek is fontos szerepe van, mint a stresszel való megküzdési készségek, az érzelmek szabályozása és az interperszonális problémamegoldó készségek.

A nem megfelelően kezelt stressz egy komoly mentális egészséget befolyásoló tényező. Az otthoni és iskolai kortársakkal tapasztalt konfliktusok, illetve nem jó minőségű kapcsolatok, bántalmazás mind negatívan hatnak a mentális jóllétre. Az online média túlzott használata és ártalmas szexuális és erőszakos tartalmaknak való kitettség szintén hatással lehet a gyermekek és fiatalok jóllétére és az egészséges mentális fejlődésükre. Tágabb értelemben véve ide tartozhatnak a társadalmi-gazdasági problémák is, mint veszélyeztető tényezők.

A WHO újabb 2023-ban megjelent mentális egészség és emberi jogok kiadványa alapján a gyermekeknek és a fiataloknak emberi joga, hogy a mentális egészség kérdésekben kerülni kell a leegyszerűsített orvosi szemlélet illetve a medikalizáció (gyógyszeres, egyéb orvosi beavatkozással) túlzott alkalmazását. Fókuszba kell helyezni a holisztikus, komplex szemléletet, ahol a mentális egészség szempontjából kulcsfontosságú a multifaktoriális háttérrel való kalkulálás. Így például a kapcsolati tényezőkre, illetve az egyéni pszichológiai sajátosságokra is kell hangsúlyt fektetni és csak szükség esetén a legminimálisabb medikalizáló megoldásokat alkalmazni a pszichoterápiás folyamat során.

Kiemelt fontosságú aspektusok melyek figyelembe vétele a jövőben elengedhetetlen:

- A különféle prevenciós foglalkozások, mentális egészséggel kapcsolatos tájékoztatások, érzelem szabályozást megcélzó programok, illetve szociális háló minőségét javító foglalkozások védő faktorok lehetnek a mentális egészség szempontjából.
- Szerencsés, ha hatékony szakmai programok meg tudnak jelenni az iskolai környezetben és a médiában. A gyermekek, fiatalok és az őket körülvevő felnőttek tudjanak minél szélesebb körben informálódni a különböző mentális nehézségekről és hova fordulhatnak segítségért.
- A korai felismerésnek rendkívül fontos szerepe van, hiszen minél hamarabb kap egy gyermek támogatást- annál jobban lehet a szükségleteinek megfelelő segítséget nyújtani számára, ami csökkenti a gyermekre és a környezetre nehezedő terhelést és szenvedést.
- A pedagógusoknak rendkívül fontos szerepe van a lelki problémák korai felismerésben, így az ő felkészítésük és edukálásuk szintén fontos feladat és fejlesztendő terület a szakma számára.
- A gyermekek és fiatalok terápiáját illetően a jövőben egyre jobban figyelembe kell venni a lelki egészség komplexitását és ennek megfelelően komplex megoldásokat és terápiákat szükséges kínálni.

Mikor érdemes szakemberhez fordulni?

A gyermekek mentális téren előforduló rendellenességei sokfélék lehetnek. A felnőttek általában jobban figyelnek a gyermek pszichés állapotára, ha olyan életesemény érte, amely a kutatások alapján hatással lehet a mentális egészségre. Ilyen pl. a gyász, illetve társadalmi és iskolai stresszorok, mint a korábban említett járvány, háború, vagy a bullying és az iskolai követelményeknek való nem megfelelés - főként a teljesítményt vagy a kapcsolati rendszert érintő kudarc élmények. Ezek mellett azonban számos további aspektus is van, amely mentális egészséggel kapcsolatos nehézségeket jelezhet.

Az alábbiakban felsoroljuk azokat a jeleket, amelyekre mindenképpen jó, ha figyelemmel van a környezet, még ha nem is tudunk negatív életeseményről.

- Változás az alvási szokásokban: csökkent vagy fokozott mértékű alvás. Nehézségek léphetnek fel az elalvással, átalvással vagy a felébredéssel. Alvási szokásokban való változások mögött szorongásos és hangulat problémák állhatnak a leggyakrabban.
- Fokozott ingerlékenység: a gyermek vagy fiatal dühös, irritált magatartással vagy sírással reagál olyan helyzetekre, amelyek általában korábban nem zavarták; illetve a kortársakhoz képest ingerültebben reagál, másokkal türelmetlen.
- Elszigetelődés, baráti kapcsolatok hiánya: az alacsony minőségű kapcsolati rendszer szociális szorongások, alacsony szociális készségek, bullying vagy mentális betegségeknek a jele lehet.
- Kedvelt tevékenységek iránti motiváció elvesztése, ami depressziót vagy egyéb mentális nehézséget, akár mentális betegség alakulását is jelezheti.
- Változások az étkezésben: csökkent vagy túlzott evés. Hangulati, vagy evészavarok állhatnak a háttérben.

- Változások a higiéniai viselkedésben: túlzott odafigyelés, folyamatos fürdés jele lehet szexuális zaklatásnak, szexuálitással kapcsolatos elakadásnak, vagy akár kényszerbetegségnek. Higiénia elhanyagolása ugyancsak egy figyelmeztető jel, amelynek a háttérében szorongás, hangulatingadozás vagy egyéb mentális betegség kezdete állhat.
- Kortársakhoz képest elmaradás tapasztalható az érzelmi, kognitív fejlettség terén és/ vagy másokhoz való kapcsolódási képességben.
- Hirtelen változások az iskolai teljesítmény terén. Az eddig jól teljesítő gyermek, fiatal hirtelen rosszabb jegyeket hoz. Tanulás iránti motivációja is csökkent.

Ha ilyen jellegű változás észlelhető és az tartósan jelen is van, akkor mindenképpen érdemes szakember segítségét kérni. Ha a környezet aggódik a gyermek mentális egészsége miatt, akkor háziorvoshoz, pszichológushoz vagy gyermek - és ifjúságpszichiáter szakorvoshoz lehet fordulni segítségért.

Gyermek-és serdülőterápiák különböző “szintjei” és főbb jellemzőik - a panaszoktól a kezelésig

Gyermekekkel folytatott terápia - tágabban értelmezve a terápiás folyamatok körét - feladatai rendkívül sokrétűek. Tekintettel arra, hogy a gyermek folyamatos fejlődésben van, fontos feladat a szakember számára az életkori sajátosságok elkülönítése a tünetektől (pl. szeparációs szorongás bizonyos életkorban normális jelenség, más esetekben problémát jelezhet). Azt is figyelembe kell venni, hogy az idő múlásával, az életkorral előrehaladva a tünetek változhatnak, bizonyos tünetek akár meg is szűnhetnek a folyamatos fejlődésben rejlő potenciál miatt. Jelentős szerepet jut a gyermek környezetének, az őt körülvevő kapcsolati rendszernek, amelyben a gyermek nevelkedik, így szükséges feltérképezni a családi rendszert, és amellet a családon kívüli kapcsolati rendszerek minőségét is, mint például a kortársakkal és a nevelési intézmények pedagógusaival való kapcsolatokat is.

Gyermekek és serdülők esetén általában a szülők, pedagógusok vagy más felnőttek észlelik a problémákat, ritka, hogy egy gyermek saját motivációból segítséget kérjen. Így érthető módon a gyermekkel való kapcsolatépítés, valamint a terápiás motiváció kialakítása érdekében kiemelt jelentősége van annak, hogy életkoruknak megfelelően legyen kommunikálva, hogy mire irányul a velük való találkozás, miben szeretne segíteni neki a pszichológus vagy a gyermekpszichiáter, akivel találkozni fognak.

Manapság a családok és a pedagógusok szerencsére egyre több tudással rendelkeznek arról, hogy milyen jelentősége van a gyermekek mentális egészségének és hova lehet fordulni, ha problémákat észlelnek. Mégis még mindig sok a sztereotípiák és a félelem a szakemberhez való fordulással kapcsolatosan. Ebből kifolyólag továbbra is nagy szükség van a gyermekek mentális egészségével kapcsolatos tájékoztató és edukáló programokra családok, pedagógusok és gyermeknevelők számára. A gyermekek mentális egészségével kapcsolatos általános tájékoztatás és edukáció mellett manapság olyan témaköröknek is lett

aktuálitása, mint például a COVID járvány időszak és a háborúk hatásai a gyermekek mentális egészségére.

A terápiás munka a mentális zavar súlyosságától függően több “szinten” történhet. A tágabb értelemben vett gyermekterápia magában foglalja gyermekek - és serdülők mentális zavara esetén alkalmazott pszichológusi megsegítést, tanácsadást, pszichés vezetést, de a gyermek - és ifjúságpszichiáterek és klinikai szakpszichológusok által végzett alap-pszichoterápiát, vagy a pszichoterapeuta végzettséggel végezhető pszichoterápiát is, valamint a kizárólag gyermek- és ifjúságpszichiáter által kínált gyógyszeres kezelést is.

A következőben a pszichoterápiás munkáról írunk részletesebben.

A pszichoterápia a mentális egészséget érintő tünetek csökkentésére, lehetőség szerint megszüntetésére, illetve általánosságban az életminőség javítására irányuló professzionális beavatkozás. A pszichoterápiás munka többféle szemléletben és megközelítésben történhet. Lehet néhány alkalmas folyamat, de több éven keresztül is tarthat. A terápia fókusza időnként változhat az egyéni szükségletekhez és szakmai szempontokhoz igazodva. Klinikai diagnózis fennállása esetén több szakember bevonása történik. Ilyenkor optimális esetben klinikai szakpszichológus és gyermekpszichiáter szakorvos dolgoznak együtt, és problémától függően más szakemberek bevonására is sor kerülhet. Erre részletesebben az előbbieken, illetve lentebb, a terápiás munka komplexitásánál is kitérünk. Pszichoterápiás megközelítés szempontjából főbb irányzatok a kognitív- és viselkedésterápia, pszichodinamikus, valamint az integratív szemléletű megközelítések, amelyek nagyszerűen kombinálhatóak és kiegészíthetik egymást, ha egy komplexebb folyamatban gondolkodunk. Bizonyos klinikai diagnózis fennállása esetén gyógyszeres kezelésre is sor kerülhet. A pszichoterápia kiválasztásában szakmai irányelvek és protokollok segíthetnek, melyekből hazánkban szerencsére egyre több áll rendelkezésre (<https://kollegium.aeek.hu/Iranyelvek/Index>). A pszichoterápiás szetting lehet egyéni vagy csoportos. Ezek mellett családterápiára is sor kerülhet, amelyek akár egyéni és/vagy csoportos terápiás folyamat mellett valósulhatnak meg.

A pszichoterápiát megelőzően alapos diagnosztikai és a felnőttek illetve gyermekek felé irányuló (pszicho)edukáló, felkészítő munkának kell történnie és csak ez után kerülhet sor pszichoterápiára. Többféle pszichoterápiás beavatkozási forma létezik, de akármilyen formájú vagy szemléletű pszichoterápiára kerül sor, a terápiás tevékenységet végző szakember és a gyermek vagy fiatal (valamint bizonyos mértékben gondviselője) között egy pszichoterápiás szerződés kötése történik első lépésben. A pszichoterápiás szerződés történhet szóban vagy írásos formában. A szerződés célja, hogy rögzítse a terápiás célokat, a gyermekek és felnőttek számára egyaránt érthető módon.

A terápiás célok természetesen nagyon egyéniek és az adott helyzethez, személyiséghez, problémához illeszkedőnek kell lenniük, de azért általánosságban elmondható, hogy főként az életminőség javítására, az érzelmi megerősödésre, traumafeldolgozásra, érzelemszabályozás optimális kialakítására összpontosulnak, azaz a személyiség integráltabb, reziliensebb működésének elérésére és megtámogatására. Természetesen terápiára akkor is sor kerülhet, ha a gyermeknél nem lehet felállítani orvosi diagnózist, hanem inkább feldolgozásban,

kommunikációs vagy érzelemszabályozási stratégiák elsajátításában van szüksége segítségre, vagy esetleg olyan belső pszichés feszültségei vannak, amelyeket valamilyen oknál fogva nem tud a környezetével megbeszélni és közösen átgondolni.

A terápiákkal kapcsolatban figyelembe kell venni, hogy hosszadalmasabb folyamatokról van szó, nem hoz általában azonnali változást. Vannak olyan pszichés problémák, ahol elérhető a tünetek megszűnése, de gyakrabban fordul elő, hogy komoly eredménynek számít már a tünetek enyhülése, és a fejlődésben lévő személyiség működésének az ellenállóbb, reflektívabb, összességében rugalmasabban alkalmazkodó alakulásának az elérése is.

Gyermekek és serdülők esetén az életkori sajátosságok figyelembevétele mellett terápiás cél még a normatív, életkornak megfelelő fejlődési működések helyreállítása, vagy arra való törekvés.

Gyermekek esetén jellegzetes, hogy a terápiás folyamat egy kevésbé strukturált, játékterápiával valósulhat meg, miután a gyermekek még nem tudják verbálisan megfelelően kifejezni azt, ami bennük zajlik, és így elsődleges kifejezési módjuk a nonverbális megnyilvánulások. Idősebb életkorban és serdülőknél egyre jobban előtérbe kerül a verbalitás jelentősége.

A szülők és nevelők bevonása a terápiás munkába elhagyhatatlan jellegzetessége a gyermekekkel és serdülőkkel végzett munkának. A szülőkkkel való munka egy külön munkamód, amelyet a gyermekekkel és serdülőkkel dolgozó szakembereknek el kell sajátítani. Fontos a szülőkkel egyfajta munkaszövetséget kialakítani, amely több célt is szolgál a terápiás folyamat során. Novick pszichoanalitikus szemléletben dolgozó házaspár a szülőkkel való munka jellemzőivel kapcsolatosan kiemeli, hogy már a terápiás folyamat kezdeti feladatai is rendkívül összetettek. A szülőkkel végzett munka során a következő néhány változást emelnénk ki, amelyek a gyermekek, serdülők sikeres terápiájához szervesen kapcsolódnak: a szülői büntudat hasznos aggodalomná alakuljon át, a gyermek hibáztatása helyett ráhangolódás alakuljon ki, a szülői tehetetlenség érzést egy magabiztosabb, kompetensebb nevelési attitűd váltsa fel, kétségbeesés helyébe a valóságot szem előtt tartó reménység lépjen, a körülményekre való hivatkozás helyébe pedig a belső felismerések és terápiás motivációk (Novick, Novick, 2014). Ezeknek a folyamatoknak a megsegítése a pszichoterápiát végző terapeutának a feladata és külön fókusza a gyermekekkel, serdülőkkel végzett terápiás munkának.

Összességében elmondható, hogy gyermekekkel és serdülőkkel végzett pszichoterápiás munka egy komplex folyamat, amely speciális szakmai felkészültséget igényel.

Diagnosztikával kezdődik és többféle módozatban/szemléletben valósulhat meg. A speciális tudás és gyakorlat magába foglalja az életkori sajátosságok ismeretét és az azokhoz való igazodást, a szülőkkel való munkára való felkészültséget, a gyermekek életkorához igazodó terápiás eszközök ismeretét és az azokkal való terápiás munka végzését.

Gyermekek és serdülők pszichoterápiájának helyzete Magyarországon:

Magyarországon úgy, mint világszerte, látható az a tendencia, hogy egyre több gyermek és fiatal küzd mentális egészséggel kapcsolatos problémákkal, amik ráadásul egyre súlyosabbak,

komplexszebbek. Önsértő magatartás különböző formái egyre gyakrabban és egyre fiatalabb életkorban fordulnak elő. Mint említettünk, a COVID pandémia, a háborúk, illetve egyéb politikai-gazdasági átalakulások és krízisek ugyancsak nyomot hagynak a gyermekek és serdülők mentális egészségén. Érezhető a családok és pedagógusok eszköztelensége is, éppen ezért fontos a szakmai programok fejlesztése és megvalósítása ezen a téren is.

Szakmapolitikailag a gyermekpszichoterápiák helyzetét tekintve Magyarországon aktuálisan a képzés oldaláról sajnos kedvezőtlen helyzet állt elő. A jelenlegi képzési rend alapján a gyermek- és serdülő pszichoterápiát végző terapeutáknak nincsen kialakítva a szakmájukhoz és munkájukhoz illeszkedő pszichoterapeuta szakképzés. Így bár egyre több és súlyosabb a mentális egészséggel kapcsolatos probléma és nehézség, a gyermekekkel és serdülőkkel dolgozó terapeuták a képzés szempontjából jelenleg hátrányosabb helyzetbe szorultak. A 2023-ban megrendezett Serdülő-és gyermek-pszichoterápia folyóirat konferenciáján megvalósult egy kerekasztal beszélgetés, ahol pszichoterapeuták, pszichiáterek, és a szakmai grémium tagjai foglalkoztak a kérdéssel. Ezzel egyidőben elindult egy szakmai összefogást megcélzó megbeszélés-sorozat, ahol általánosságban elkezdődött egy párbeszéd a pszichoterápiás képzést és azon belül a gyermek-és serdülő pszichoterápia helyzetét érintő problémákról. Az is felvetődött, hogy a terápiás szemléletben valahogy talán külön teret lehetne adni az "átmeneti", fiatal felnőttkor időszakának annak érdekében, hogy a gyermek és serdülőkor időszaka minél szervezettebben kapcsolódhasson az azt követő felnőttkorhoz. A gyermek-, serdülőkorban előforduló mentális nehézségek és betegségek a fiatal felnőttkorra illetve felnőttkorra is "átnyúló" hatásaival és terápiás lehetőségeiről is fontos közösen gondolkodni. Ezek alapján kirajzolódott, hogy a jövőben sürgetőbb a szakmai összefogás és együttműködés, és ennek alakítása céljából a Serdülő-és gyermek-pszichoterápia folyóirat szerkesztőség tagjai 2023-ban létrehozták a Magyar Gyermek-pszichoterápiás Egyesületet, amelynek a működése és a feladatainak a szervezése jelenleg is alakulóban van és várhatóan nagy kihívásokat tartogat a jövőre nézve.

Komplex ellátások a gyermek- és serdülő terápiában:

Amint arra már korábban kitértünk, a mentális egészség a fizikális, mentális, érzelmi és szociális jóllét állapota. Ezzel összecseng a mentális betegségek kialakulásának bio-pszicho-szociális modellje, miszerint öröklött, biológiai tényezők, pszichés faktorok, társas és egyéb környezeti tényezők összjátékának következtében alakulnak ki. Ebből következik, hogy holisztikusan érdemes megközelíteni a mentális egészséget és a betegségek kezelését. Ezt a fajta komplex szemléletet tükrözi a multidiszciplináris teamben (továbbiakban MDT), azaz szakmaközi együttműködésben való munka, mely a gyermek -és serdülő ellátásban kiemelt fontosságú. A gyermekeket kezelő MDT-ben az egészségügyi szakemberek (mint pl. gyermekpszichiáter, pszichológus, ápoló) mellett megjelennek a nem egészségügyi területek, mint a szociális (pl. szociális munkás) és oktatási szféra (pl. pedagógus, gyógypedagógus) képviselői is. A különböző szakemberek a saját szakterületeiken végzett munkával, együttműködésben több ponton és irányból tudnak beavatkozni, egyfajta integratív, multimodális komplex kezelést megvalósítva. A csapatok megfelelően hatékony működéséhez elengedhetetlenek a rendszeres megbeszélések, így a terápiás beavatkozásokat összehangoltan tudják végrehajtani, a páciens kezelési tervét individualizálhatják, optimalizálhatják, és nyomon követhetik. Segíthetnek gyógyszerrel pl.

terápiára alkalmas állapotba hozni a mentális zavarral élőt, hogy aztán lehetőség legyen az érzelmekkel, magatartással, szociális készségekkel foglalkozni, emellett neurokognitív funkcióiban pl. gyógypedagógiaiailag fejleszteni. Támogatják a szülőket abban, hogy hogyan segítsék elő gyermekük állapotának javulását, valamint együttműködhetnek a pedagógusokkal egy támogatóbb iskolai környezet érdekében, vagy akár a betegség idején kialakult tanulmányi elmaradást követő felzárkózásban.

Szűkebb értelemben véve a MDT gyakorlati megvalósulására példa a gyermekpszichiátriai osztályos ellátás, ahol az említett területek szakemberei (gyermekpszichiáterek, pszichológusok, ápolók, szociális munkások, (gyógy) pedagógusok, foglalkoztatók) dolgoznak együtt.

Példa egy multidiszciplináris gyermek- és ifjúságpszichiátriai osztályos teamre

Multidiszciplináris team tag	példák a feladatkörökre
gyermek - és ifjúságpszichiáter	diagnosztika, (alap) pszichoterápia, gyógyszeres kezelés, szomatikus betegségek irányába vizsgálatok indítása
pszichológus	pszichodiagnosztikai és terápiás eljárások
pszichiátriai ápoló	pszichoszociális, egyéb higiénés nehézségek felmérése a kórházi mindennapok során, milióterápia, betegtársak közti kapcsolat / osztályon való együttélés szabályozása, gyógyszerek adagolása, monitorizálása, fizikai és pszichés állapot monitorizálása
gyógypedagógusok	gyógypedagógiai felmérés és fejlesztés
kórházpedagógusok	iskolával való kapcsolattartás, tanulmányok folytatásában támogatás egy hosszabb kórházi tartózkodás esetén
speciális terapeuták	zeneterápia, művészetterápia, ergoterápia, mozgásterápia, pszichodráma, családterápia, állatasszisztált terápia
szociális munkás	életvezetési tanácsadás, család támogatása, gyermekvédelemmel való kapcsolattartás
adminisztrátor	adminisztráció

Ebben a modellben a gyermekpszichiáterek, gyermekpszichológusok diagnosztikus és terápiás munkáját segítik a szociális munkások, pl. a család és a fiatal mindennapi életvezetési tanácsadásával, szükség esetén a gyermekvédelemmel való kapcsolattartással; a

gyógypedagógusok, akik a diagnosztika mellett szükség esetén a gyógypedagógiai fejlesztésért is felelősek; és nem utolsósorban a bizonyos osztályokon elérhető kórházi pedagógusok, akik pedig az iskolával való kapcsolattartásban segítenek, hosszabb kórházi tartózkodás esetén pedig abban, hogy a bent fekvő gyermekek és fiatalok állapotukhoz mérten haladhassanak az iskolai tanulmányaikkal, ne kelljen évet ismételniük. Fontos szerepet játszik az ápoló személyzet, akik végzettségüktől függően (pl. pszichiátriai ápolók) ún. milió terápiát nyújthatnak, valamint az osztályon lévő fiatalok közösségi-szociális kapcsolódásait, "együttélését" is szabályozhatják. Külföldön jellemzően gyakrabban, de itthon is egyre több helyen segítik az osztályok munkáját az egyéb, speciális végzettségű terapeuták is (különböző alapvégzettséggel), mint pl. zeneterapeuta, ergoterapeuta, művészetterapeuta, mozgásterapeuta, stb.

Az egyéb orvosi diszciplínákat illetően leginkább a csecsemő- és gyermekgyógyászokkal való együttműködés lehet több szempontból is kiemelt fontosságú. Egyrészt a szomatikus betegségek kizárása céljából, másrészt amikor olyan gyermekek ellátásáról van szó, akik krónikus szomatikus betegséggel élnek (pl. diabétesz, epilepszia, asthma, stb.), vagy akár az életet veszélyeztető daganatos megbetegedéssel, amelyek jelentős pszichés terheket rónak mind az érintett gyermekekre, mind a családjukra. Semmiképpen sem elhanyagolható az ő pszichés támogatási igényük, ugyanakkor a jó példák ellenére sajnos még mindig nem mindenhol áll megfelelő mennyiségű szakember rendelkezésre ilyen célú ellátásra.

Egy másik jó példa Magyarországon a MDT-ek működésére a gyermek- és serdülőaddiktológiai rehabilitációs kezelések. Többsége a felnőtt rehabilitációs modell alapján a szociális ellátás rendszerébe tartozik, azonban ez átalakulni látszik. Példaként említenénk a 2021-ben alakult, a működésében az egészségügyi és szociális rendszert is ötvöző intézményt, mely a duáldiagnózissal (amikor szerhasználat és pszichiátriai zavar egyidejűleg fennáll) rendelkező fiatalkorúak ellátását végzi (Edokk Junior, Egészségdokk Alapítvány, Székesfehérvár). A rehabilitáción résztvevőkkel gyermekpszichiáter, pszichológus, gyógypedagógus, addiktológiai konzultáns, szociális munkás, ápoló, valamint felépülők foglalkoznak egyéni, csoportterápiás, valamint közösségi terápiás munkamódban. A rehabilitációs intézményt egy gondozó egészíti ki, ahol a fiatalok és családjaik elő- és utógondozása zajlik. Az intézmény felnőtt addiktológiai ellátást is végez, így a felnőtt ellátásban megforduló addiktológiai zavarral élő szülők gyermekeinek pszichés támogatását is ellátja a gyermek- és serdülőaddiktológiai részleg.

Természetesen ideális esetben az ambuláns, gondozói munka is multidiszciplináris szemléletben és szervezeti keretek között működik mind a gyermekpszichiátria mind a gyermekaddiktológiai ellátás során.

Tágabb értelemben a szakmaközi együttműködés részét képezik a teljesség igénye nélkül felsorolva pl. a korai fejlesztők, pedagógiai szakszolgálatok és az iskolapszichológusi munka, gyermekvédelemben működő teamek, valamint az egyéb irányzatokat képviselő kollégák, pl. DSZIT, TSMT, logopédiai fejlesztés, akik segítségével nem lehetne teljes a gyermekek- és serdülők megsegítése.

A gyermekterápiák jövőre vonatkozó felvetések a komplex ellátások terén:

- a fent részletezett multidiszciplináris teamek minél több helyen (állami és magánrendelők esetén egyaránt), minél több szakemberrel való kiegészülése
- a szakmák közti hatékonyabb kommunikáció, ami vonatkozik a különböző ellátó intézmények esetére is (pl. osztályos és ambuláns kezelést nyújtó szakemberek között)
- a komplex ellátást még tágabban értelmezve a krónikus vagy daganatos betegséggel élő szülők - beleértve a szerhasználókat is - gyermekeinek pszichés megsegítése
- a pszichés zavarral élő szülők gyermekeinek pszichés megsegítése külföldön szervezeten folyik (<https://www.chimpsnet.org/>), de Magyarországon is vannak ezen irányú célzott törekvések, mint pl. a 2022- ben megjelent Anyu megette a Holdat c. könyv
- kapcsolat az iskolákkal: hosszabb távú pszichiátriai osztályos bentfekvés vagy rehabilitációs kezelés során a kórházi oktatás megszervezése, hogy a gyermekek ne maradjanak el tanulmányaikkal, amelyek további hátrányokat jelenthetnek; illetve a pedagógusok bevonása a terápiába (pl. ADHD-s gyermek viselkedésrendezése az iskolában megerősítések alkalmazásával).
- az ellátási lehetőségek komplexitásának bővítésére lehet példa a csoportos családterápia
- nappali klinikai ellátási forma nagyobb mértékű terjedése a gyermek- és serdülő ellátásban, akár a 0-3 éves korosztály ellátására családi nappali klinika (számos jó példa található pl. Németországban az ilyen jellegű ellátásra, pl. Münsteri Egyetemi Klinika)
- szülőcsoportok (tematikus, pszichoedukatív, online vagy jelenléti) szélesebb körű elterjedése

Komplex pszichodiagnosztika: A fejlődésben lévő személyiség szerkezetének figyelembe vétele. PDM-2

Egy Magyarországon még kevésbé ismert pszichodinamikai diagnosztikai kézikönyvet (rövidítve: PDM-2) szeretnénk bemutatni, ami példa lehet komplex pszichológiai diagnosztikai rendszer használatára gyermekekkel és serdülőkkel történő munka során. A kézikönyv ötvözi a pszichodinamikai és klinikai komplexitást, kutatási evidenciákkal kiegészítve. Célja, hogy minél részletesebb képet adjon az egyén mentális működéséről, kiegészítve azt a DSM-5, BNO-10 diagnosztikai rendszerrel (Lingiardi, McWilliams, 2015). Ennek köszönhetően egyénhez illeszkedő, a klinikai háttérrel és a személyiség működési paramétereit ötvöző kezelés állítható össze.

A pszichodiagnosztikai rendszer három tengely mentén zajlik: P tengely (személyiség szintű szindrómák), M tengely (mentális kapacitások), S tengely (a tünetek/diagnosztikai kritériumok szubjektív megélése). Így tehát a PDM-2-ben van egy törekvés arra, hogy minél alaposabban legyenek feltérképezve a tünetek és személyiségi paraméterek és azok mellett a kezelésre jelentkező egyének mentális betegségükkel kapcsolatos szubjektív megélései is. Rendkívül fontos a tünetek osztályozása, de az is fontos, hogy tudjuk, hogy egy diagnózis mögött egyéni, egyedi személyes élmények és hátterek bontakoznak ki. A PDM-2 ezen

egyéni és egyedi élmények és szükségletek feltérképezésére ad teret, így segítségünkre lehet minél személyesebb pszichoterápiás terv összeállítására.

Ez a diagnosztikai rendszer a csecsemőkortól egészen az idős korig terjed. Minden korosztályt részletesen tárgyal. Differenciáltan jelenik meg a csecsemő-, gyermekkor és serdülőkori leírása, így lehetővé válik az életkori sajátosságokhoz való illeszkedés. A csecsemők és kisgyermekkor esetén a több tengelyes megközelítés leírása és mérése különbözik a többi életkori leírástól az első 3 életév életkori sajátosságai és tulajdonságai miatt (Lingiardi, McWilliams, 2018). A PDM-2 törekszik hídakat alakítani a kutatói világ eredményei és a klinikai tapasztalatok között.

A P- tengely a személyiség mintákat tárgyalja. Miután gyermekek és serdülők esetén a személyiség szerveződés még alakulóban van itt a személyiség szerveződés szintjeiről van lehetőség beszélni, amelyek önmagukban nem patológiás vagy egészséges működéseket jelölnek, hanem jellegzetes működési módokat igyekszik megragadni. Itt van mód mérlegelni és felmérni a személyiség működés gyengeségeit és erősségeit és azt, hogy az egyén összességében hogyan reagál a világ különböző aspektusaira. A személyiség szerveződés hátterében a bio-pszicho-szociális modell jelentősége van fókuszban.

Az M- tengely a mentális kapacitások felmérésére alkalmas, amelyek alapján átláthatóvá válik a fejlődésben lévő személyiség működése. Összesen tizenkettő mentális kapacitást mér. Minden kapacitás méréséhez pontos leírás és vizsgálati eszközöket ajánló lista jelenik meg. A mentális kapacitások magukba foglalnak tanulási, figyelmi, érzelemszabályozási, önreflektív, belső élmények megélésének minőségét, kötődési mintázatok és a kommunikáció területeinek a mérését. Mindezt életkori sajátosságokhoz illeszkedően.

Az S- tengely a klinikai diagnózisokhoz tartozó belső szubjektív élményeket, kognitív jellegzetességeket, kapcsolati mintázatokat, szomatikus állapotokat írja le, különböző kutatások eredményei alapján. Ezzel segítve az általános dinamikai működések megértését egy klinikai diagnózis szemszögéből nézve. Például serdülők nem szuicidális önsértéssel kapcsolatosan az S-tengely alapján megtudhatjuk, hogy az önsértés fő funkciója az érzelemszabályozási kísérlet, ami átmenetileg segíthet a kamaszoknak csökkenteni a negatív érzelmeiket, mint a düh, szégyen, frusztráció, stb. Segít nekik maladaptív módon a kontroll érzését megszerezni. Kognitív szinten negatív érzelmeket élnek meg a cselekedet előtt, és előtte gondolatban foglalkoznak a cselekedettel. Öngyilkossági gondolatok is előfordulnak, és kutatásokra alapozva több kamasz beszámol arról, hogy kifejezetten azért önsért, hogy megállítsa az előforduló szuicid gondolatokat. Szomatikus szinten általában magas érzelmi reaktivitást, érzelmi és fiziológiai izgalmat és stresszt élnek meg. A szorongás szomatikus tünetei is észlelhetőek. Kapcsolati szinten a nehéz kapcsolati helyzetek elkerülése jelenhet meg. A serdülő-szülő kapcsolatban olyan dinamikát alakít, ahol romlik a kommunikációs hatékonyság és a bizalom. Ilyen módon az S-tengely mentén lehet olvasni egyes mentális zavarokhoz kutatási tapasztalatok alapján a szubjektív megélésekről. A gyakorlati klinikai illusztrációk segítik a még jobb megértést.

Jövőre vonatkozó relevanciája:

- Összegezve ez a diagnosztikai rendszer alkalmas életkori sajátosságokhoz és klinikai diagnózishoz illeszkedő, egyéni szükségletekhez kapcsolódó komplex képet adni. Pszichodiagnosztika során használható, melynek a segítségével differenciáltan megérthetjük az egyéni működéseket. Tere lehet a klinikai szakpszichológiai praxisban. Ambulánsan és kórházi körülmények között is használható és gazdag információkat szolgálhat az orvosi diagnózis mellett.

Háború elől menekülő gyermekek és serdülők pszichoterápiás megsegítése:

A háború miatt menekülésre kényszerülő gyermekek és fiatalok rendkívül veszélyeztetettek a mentális betegségek kialakulása szempontjából. A megélt stressz és az abból adódó lelki nehézségek, mentális betegségek hosszútávú következményekkel járnak a gyermekek fejlődésére nézve.

Fegyveres konfliktusok esetén a nemzetközi szakmai ajánlások azonnali mentális egészséget megcélzó segítségnyújtást írnak elő (WHO, 2022). Az azonnali beavatkozás segít minimalizálni a jövőben-kialakuló pszichés betegségek előfordulásának lehetőségét és a pszichés megterhelést. A korai és későbbi, lehetőség szerint tartósan nyújtott pszichés megsegítés elősegíti a beilleszkedést, amellyel a gyermekeknek és fiataloknak a menekülés után szembe kell nézniük, amikor is meg kell találniuk a helyüket az új életkörülményekben és közösségekben.

A háborús övezetből menekülésre kényszerülő gyermekeknél és fiataloknál nagy eséllyel kialakulhat szorongás, depresszió, pánikbetegség, pszichoszomatikus zavarok illetve PTSD. A gyermekek biztonságérzete ugyanis komoly kárt szenved. Mind a külső biztonságot jelentő körülmények -mint az otthon, megszokott életkörülmények és környezet -, mind a belső érzelmi biztonság érzésnek az elvesztésével kell megküzdeniük (Bürgin et al., 2022). A befogadó országokban a menekült gyermekeket akár kulturális sokk érheti: új környezet, számukra idegen nyelv és szokások tovább növelik a megélt stresszélményüket és nehezíthetik a beilleszkedésüket.

Ráadásul vannak gyermekek, akik szüleik nélkül kényszerülnek menekülni. A kísérő nélküli menekült gyermekek helyzete még terheltebb és veszélyeztetettebb, mivel az egész családtól való hirtelen elszakadás nehéz érzéseivel is meg kell birkóznuk.

A háború miatti kényszmigráció a gyermekek és serdülők mentális egészségére gyakorolt hatásaival foglalkozó tanulmány kiemeli, hogy nem csak a menekülő gyermekek mentális egészségét érintik az események, hanem Európa szerte mindenkiét, miután a médián keresztül a gyermekek szembesülnek a közeli országban zajló eseményekkel és találkoznak menekült kortársakkal és családokkal. A háborús tartalmaknak való kitettség növelheti a nem menekült gyermekek aggodalmait és félelmeit is. Az UNICEF 2021 jelentésében megemlíti, hogy a COVID pandémia amúgy is komoly "nyomott hagyott" a gyermekek mentális egészségén, amelyet a háborús események jelenleg tovább súlyosbítanak egy valós mentális egészségügyi járványt okozva. Így a gyermekterápiák szempontjából a menekült gyermekek megsegítése mellett gondolnunk kell rá, hogy ez a téma nem csak őket fogja érinteni, hanem a nem menekült társaikat is.

A támogatásnak több szintje van és a terápiás beavatkozásoknak idővel változhat a fókusz is. A kezdeti akut stressz állapotoktól a beilleszkedési folyamattal kapcsolatos nehézségekig terjedő széles spektrumon kell segítséget nyújtani a kényszmigrációban lévő gyermekeknek és családjaiknak. Hozzá tartozik a pedagógusok edukálása is, ugyanis az ennek kapcsán létrejövő informált és megértő attitűdjük sokban segítheti a menekült gyermekek iskolai beilleszkedését illetve a nem menekült gyermekek, osztálytársak félelmeinek csökkentését.

Az edukáló programoknak és a pszichoterápiás beavatkozásoknak az elsődleges célja a pszichés stabilizálás és a stresszcsökkentés. A trauma és reziliencia orientált, egyéni szükségletekhez igazodó pszichoszociális terápiás megközelítéseknek jut fontos szerep. Emellett a relaxációs, pszichés erőforrásokat kiaknázó terápiás foglalkozások kerülnek előtérbe. Így a művészetterápia, más non-verbális, stabilizáló, belső feszültségeket "leföldelő", relaxációs technikák használata a leggyakoribb. Fontos a trauma sajátosságairól is tudást átadni a gondozóknak és a pedagógusoknak, hogy minél jobban meg tudják érteni a menekült gyermekek nehézségeit, esetenként inadekvátnak tűnő érzelmi reakcióikat és időben felismerni a problémákat. A trauma és reziliencia orientált terápiás beavatkozás három fő pillérre épül: a biztonság és a kapcsolatok kialakítása illetve az érzelmek kezelése (Bath, 2008). Vannak egyéni és csoportos néhány alkalmas CBT technikákra épülő foglalkozások, ahol a negatív érzelmek csökkentése és átkeretezése a cél. Ezek a terápiás megközelítések igyekeznek a beszűkült tudatállapotokat megélt menekült gyermekeket kizökkentetni a cirkuláló belső stressz megéléséből és elősegíteni az új belső erőforrások aktivizálását.

Terapeuták egyik jellegzetes kihívása ezen a területen a tolmácsokkal való együttműködés, amely szokatlan aspektus az általános terápiás munkát végzőknek. Gyermekektérapiák során ez a kihívás még izgalmasabb, hiszen kisebb gyermekek esetén a verbális terápiás megközelítés mellett non-verbális, játékos elemek kapnak teret és összességében térben is mozgalmasabb lehet a terápiás foglalkozás. A tolmácsok mint a terápia közvetítői lépnek be és segítik meg a kapcsolódást, ugyanakkor jelenlétük egy szokatlan helyzetet jelent. Ez a fajta munka felkészülést igényel a terapeuta és a tolmács részéről is. A tolmácsokat ki kell képezni a terápiás térben való munkára. Itt például fel lehet készíteni a tolmácsokat arra, hogy hogyan tudnak tolmácsolás során megküzdeni az őket is érzelmileg erősen megérintő impulzusokkal, illetve milyen módon tud kialakulni a ráhangolódás, nekik mint tolmácsoknak ebben mi a szerepük, és mik a személyes eszközeik. Az ilyen terápiás folyamatok, a nehézségek ellenére számos pozitív hatással rendelkeznek, ezért nem hagyhatók el. Pozitív része, hogy a tolmácsolás által lelassulhat a terápiás folyamat, és ezáltal több teret kaphat a feldolgozás és ráhangolódás. A menekült gyermekek megélhetik az empátikus odafordulást és azt hogy kíváncsiak rájuk. A terapeuta személyében találkozhatnak a befogadó ország egyik "képviselőjével", aki segítő szándékkal van jelen. Ez elősegítheti a beilleszkedésüket és közvetett módon csökkentheti az idegen környezetben megélt stresszt.

A beavatkozások spektruma az alacsony küszöbű beavatkozási programoktól kezdve a néhány alkalmas, de akár hosszabb pszichoterápiás folyamatokig is terjedhet. A bizonyítékokon alapú menekülteket megsegítő alacsony küszöbű programok szisztematikus

összehasonlításából kiderült, hogy azok a következőkre épülnek a leggyakrabban: segítséghez való hozzáférés növelése és elősegítése, pszichoeducáció gyermekeknek és gondozóknak, kapcsolatteremtést elősegítő technikák és kognitív technikák alkalmazása, narratívát elősegítő elemek használata illetve a relapszus megelőzése (Bürgin et al, 2022).

Rendkívül fontos a menekült gyermekekkel lévő szülőknek a megsegítése is. Általános tapasztalat, amelyet vizsgálatok is megerősítenek, hogy a menekült gyermekek szülei a megélt események és a beilleszkedési terhek hatásaira kevésbé tudnak érzelmileg megfelelően szenzitív módon reagálni a gyermekek szükségleteire illetve a nevelői funkciójukban sérül a következetesség és számonkérés, ami negatív hatással lehet a gyermekek alkalmazkodási kapacitásaira (Eltanamy et al., 2021). A háború elől menekülő gyermekek szüleinek a megsegítése közvetlenül pozitív hatással van a gyermekek jóllétére és sikeresebb beilleszkedésére, így érdemes a szülőket a lehetőleg leggyakrabban bevonni a terápiás folyamatokba. Ez igaz nem csak menekült gyermekek és családok esetén, hanem általában véve a bevándorló családok esetén is, ahol ugyancsak könnyen létrejöhetnek a szülők és a gyermekek között kapcsolódási elcsúszások. A szülők bevonása az ő esetükben is elősegítheti a terápiás és beilleszkedési folyamatokat.

Összegezve: a menekültekkel való munka sokrétűsége tükrözi azokat a kihívásokat, amelyek előtt szakemberek és mint laikusok állunk. Izgalmas és jövőre nézve hasznos kutatási tevékenységek elősegíthetik a terápiás beavatkozások gazdagítását és elmélyülését. A jelenlegi gyakorlati munkában tapasztalható tanulságok leírása és összegyűjtése nagyban hozzájárulhat a hatékony segítségnyújtás alakításában, amely nem csak a háború elől menekülők számára lehet hasznos és segítő, hanem a bevándorló családok és a befogadó ország gyermekek és fiatalok számára is.

Kiemelt jelentőséggel bír a jövőre nézve ezen a téren:

- a pszichoterápia szempontjából a menekült gyermekek megsegítése mellett gondolnunk kell rá, hogy ez a téma nem csak őket fogja érinteni, hanem nem menekült társaikat is. Fel kell készülni az abból fakadó kihívásokra, amelyek előttünk állnak.

Az internet problémás használata és megelőzési lehetőségei

Az, hogy a mai fiatalok generációja - beleértve a fiatal felnőtteket is - az internet világában nőttek fel, számtalan lehetőséget és ugyanakkor veszélyt is rejt magában: a végtelennek tűnő (virtuális) lehetőségek a felhasználók egy (sérülékeny) részének problémát is jelenthet, kontrollálatlan internethasználattal járhat együtt.

Különbséget kell azonban tenni a rendszeres, excesszív és a kóros (függőséget jelentő) internethasználat között. A mai generáció fiataljainak az online tér egyszerűen az élete része, társadalmi szükségszerűség: intenzív eszmecserében vannak a társaikkal, itt élnek szociális életüket - ráadásul a COVID pandémia óta az oktatás is jelentősen kapcsolódik ehhez a térhez. Azaz a serdülők médiahasználata egyfajta normatív igényt jelenít meg az

információra, kommunikációra, rekreációra és funkcionalitásra. Ezekből következik, hogy az ő rendszeres online jelenlétük lehet egészséges is, nem feltétlenül kóros.

A rövidtávú excesszív használat, pl. amikor alkalmankénti egész hétvégés online játékmaraton, vagy egy új játék megjelenésekor annak kipróbálása, szintén nem tartozik a függőség kategóriájába. A kóros internethasználat, vagyis az internetfüggőség esetén - hasonló kritériumok érvényesek, mint szerfüggőség esetén - folyamatos növekedés tapasztalható az ezzel eltöltött időben, vagy a gyakoriságban, elveszti a kontrollt a használat mértéke felett, elveszti az érdeklődését egyéb, alternatív tevékenységek iránt, ez köti le a gondolatait, valamint negatív következményei ellenére is tovább folytatja.

A legtöbbször nem egy izolált problémás internethasználatról beszélhetünk, ugyanis számos esetben megjelennek hangulati (depressziós) és szorongásos zavarok, motiváció- és iniciatívazavarok, valamint jellemzően alacsonyabb a pszichoszociális funkció színvonala és élettellel való elégedettség az érintettek körében.

Az internetfüggőség kifejezés sem az általános internethasználatra vonatkozik, hanem egy-egy tevékenységre, így pl. a szociális média használatra vagy online játékokra.

Az is egy fontos tény, hogy míg a lakosság nagy része internetfelhasználó, nem mindenki válik internetfüggővé: bizonyos személyiségjegyek és a játékok erre ösztönző hatásának kombinációja szükséges hozzá. Amíg az életet sokrétűen megélik, és nincs olyan életterület, amit az online médiahasználat ami negatívan befolyásolna, nincs feltétlenül ok az aggodalomra.

Kezelésére a pszichoterápia bizonyítottan hatékony, leginkább a kognitív-viselkedésterápia eszközeit használják.

Mivel napjaink részévé vált, és veszélyekkel járhat - mint az láttuk-, jobb, ha megtanuljuk és megtanítjuk az adaptív használat módját, illetve megelőzzük a problémás internethasználat kialakulását. A prevenciós lehetőségek egyik aspektusa, hogy a felnőttek és a fiatalok elképzeléseinek közelítése, ami a a "normál" használatot illeti. A fiataloknak szükségszerű az internethasználat, pl. hogy kortársaikkal kapcsolatban maradjanak, ugyanakkor ismerniük kell a veszélyeit is; emellett a felnőtteknek nagyobb megértést kell tanúsítaniuk a fiatalok szinte folyamatos online jelenléte iránt.

Az idézett cikk szerzőinek workshopjai a viselkedési függőségekkel, és így az internetfüggőséggel kapcsolatos érzékenyítés és kortársak kiscsoportos munkája mellett az önszabályozás témáját és a változtatásra való motivációt, mint protektív faktorokat is részletesen érintik. Több verziót is bemutatnak:

1. workshop, ami akár iskolai projekthetek során alkalmazható: a tanulók megismerik a különböző típusú kóros és egészséges használati módokat, azok jeleit, azokhoz vezető tényezőket, és a lehetséges következményeket. A munka során az a cél, hogy kidolgozzanak saját maguk stratégiákat, amivel egy jobb egyensúlyt tudnak találni az életükben.
2. workshop, aminek részei egy előadás és azt követő feldolgozás az adott tanrendi órán. Például rajzórán kreatív alkotásokban jelenítik meg a tanultakat, mint pl. az internetfüggőség kritériumait, vagy a használati típusokat.

3. workshop: a free-to-play játékokkal (F2P, ingyen letölthetőek, amik aztán pénzért kínálnak egyes extrákat) és a mögöttes monetizációval - azaz, hogy a játékok szolgáltatói hogyan jutnak pénzhez ebből- kapcsolatos információkat és saját tapasztalatokat dolgozzák fel. Egy klasszikus malomjáték online verziójának monetizációs hátterét kell megtervezniük saját F2P játéktapasztalataik alapján.

A fenti módszerek érzékenyítik a fiatalokat és javítják a függő viselkedésmintázat, vagyis a viselkedésfüggőség megértését, valamint segíti a kritikus önreflexiót a saját internethasználat kapcsán. Az önreflexió segíthet egy nem problémás, adekvát használatot eredményezni (Dreier, 2015).

Az online médiahasználat gyermekekkel kapcsolatos másik következménye az a jelenség, ami a felnőttek, azon belül is a gyermeket nevelő szülők okostelefon használatával kapcsolatos.

A digitalizáció a hordozható eszközök, mint az okostelefonok, tabletek, és okosórák megjelenésével tulajdonképpen állandóan velünk van, személyre szabott, vonzó applikációkat kíván, azonnal elérhetővé tesz minket. Sokan folyamatosan ellenőrzik is, hogy kaptak-e üzenetet, és nyomást is éreznek, hogy azonnal válaszoljanak, vagy élményüket megosszák a szociális média felületén. A digitális kommunikáció fokozódásával és intenzifikálódásával párhuzamosan csökkenhet a figyelem, ami az aktuálisan jelenlévő személyre irányul. A jelenlévő személlyel való kapcsolódást folyamatosan megszakíthatja az online szociális media előtérbe helyezése. Nem teljes a figyelmi jelenlét. Kiemelkedő jelentősége van ennek a gyermekeket nevelő szülők esetében. Korábban számos tanulmány kimutatta, hogy nagyobb gyermekek (4-18 éves) inkább negatívnak élik meg a szüleik okostelefon használatát, úgy érzik, szüleik figyelméért vetekedniük kell az okostelefonnal, ennek következtében kimerültek, ingerültek, szomorúak és dühösek lesznek, amikor magukra próbálják vonni a szüleik figyelmét az okostelefonról (Hiniker et al. 2016, McDaniel et al 2017).

A szülők excesszív okostelefon használata zavarhatja a kisgyermek fejlődését. Szimulálták azt a hétköznapi szituációt, amikor a szülők a figyelmüket a gyermekük és az okostelefonjuk között megosztják. Azt találták, hogy 4-szer kevesebbszer szóltak gyermekükhöz, kevesebb volt az azonnali reakciójuk, többször figyelmen kívül hagyták a gyermekük jelzéseit, míg telefonoztak. Márpedig ilyenkor igencsak korlátozottan jöhet létre az ún. közös figyelmi helyzet (amikor a gyermek és a szülője ugyanarra a dologra figyel, egyik a másik figyelmét tekintetével, gesztusaival vagy hanggal irányítja rá a másik figyelmét), ami pedig elengedhetetlen a társas készségek fejlődéséhez, nyelvi fejlődéshez (a közös figyelmi helyzet során nemcsak megfigyel, de gyakorolhatja is a nyelvet, valamint a figyelmi készségeket, ugyanis gyakorolja a figyelem fenntartását). Egy másik eredménye volt a vizsgálatnak, hogy ha a szülők könyvet vagy magazint olvastak közben, abban kevésbé merültek el, válaszkészebbek voltak, mint ha a digitális világban merültek el (Lederer et al., 2021).

Arra mutat rá, hogy érdemes ésszerű határokat szabni otthoni környezetben az okostelefon használatának, rendszeresen lehetővé tenni képernyőmentes időket, amikor semmi nem vonja el a figyelmünket a gyermektől, és minőségi időt tölthetünk vele, olvasni, játszani, beszélgetni (Lederer et al., 2021).

Távellátás (telemedicina, telepszichiátria, teleterápia, telementalhygiéné)

A mentális zavarral küzdő gyermekek és serdülők közül sajnálatos módon nem jut mindenki időben a megfelelő speciális, terápiás ellátáshoz. Leginkább kapacitásbeli, kevesebb esetben elérhetőségi okai vannak.

A mentálhygiénés ellátás egyre szűkösebbnek tűnő kapacitásainak kompenzálására kézenfekvő tehermentesítő megoldásnak tűnt a 2000-es évek elején egyre inkább teret hódító telementálhygiénés vagy telemedicinális ellátás. Ilyenkor a mentális illetve az egészségügyi ellátás online, elektronikus kapcsolaton keresztül valósul meg, személyes találkozás nélkül, számítógépen, tableten, vagy okostelefonon. A COVID pandémia egyik pozitív hozadéka ennek a vonalnak a megerősödése volt. Tekintettel arra, hogy voltak idők, amikor a személyes találkozás az érintett és segítője (orvos, terapeuta, szociális munkás, stb.) között (egyáltalán) nem volt lehetséges, egyre több esetben kezdtük használni az online tér nyújtotta kapcsolódási, segítői, gyógyítási lehetőségeket: valós időben, két irányú interakciókkal, elektronikus módszerek felhasználásával, videokonferencia/videóhívás útján. Ez természetesen a gyermekek és serdülők mentálhygiénés ellátásában is megjelent. Mióta a jelenléti terápiák újból lehetségesek, az esetek egy részében továbbra is megmaradt az online munkamód, és várhatóan saját helyet követel majd a jövőbeni terápiás munkamódok között.

Számos előnye lehet ugyanis a telemedicinális ellátásnak, ha gondosan választjuk meg, kinél, mikor és milyen keretek között alkalmazzuk. Lehetővé teszi, hogy az adott ellátóhelyektől távolabb élők, vagy akár fogyatékkal rendelkezők is hozzáférjenek a szükséges segítséghez, akiknek egyébként nem, vagy csak elégtelen lehetőségük lenne rá. A speciális ambulanciák felkeresése ritkulhat, költségkímélőbb az ellátás. Flexibilisebb a hozzáférés, kevesebb az iskolából (szülőnek a munkából) kieső idő. További előnyt jelent, hogy terápiás ellátás színtere a klinikai környezetből egyre inkább közösségi környezetbe kerül (pl. iskolában, szociális ellátórendszer, nevelőintézet, otthon), ezzel a fiatal és a családja számára természetesebb környezetben történhet az ellátás. Különösen vonzó lehetőség ez a fiatalok generációjának, akik ezen nőttek fel, és rendszeres használói a technológiának. Nem csak javítja az együttműködést, csökkenti a stigmatizációt (ugyanis a kliensek diszkréten, szégyenkezés nélkül, akár otthonról kérhetnek segítséget), de a kontextuális tényezők felmérésére is több lehetőséget ad (a fiatalot az otthoni, iskolai vagy éppen a saját környezetében ismerhetjük meg).

Fontos megjegyezni, hogy a környezet negatívan is befolyásolhatja az online munkát, pl. amennyiben nem biztosított a zavartalan beszélgetés (pl. nem tud elszeparálódni szükség esetén pl. a szülőtől - nem biztosított a privát szféra), vagy a folyamatos jelenlét és együttműködés (pl. egy érzelmileg megterhelő helyzet során a fiatal feláll a gép előtt, elhagyja a szobát, elszökik, vagy éppen agresszívvá válik, netán egyéb veszélyeztető helyzet lép fel, mint pl. önsértés, öngyilkossági szándék). Szülő vagy egy segítő felnőtt jelenléte az említett okok miatt mérlegelendő a fiatalkorúakkal folytatott online terápiák során.

A telemedicinális ellátás általában az ambuláns ellátásba illeszthető be, a szolgáltatások köre magában foglalhatja az állapotfelmérést, a diagnózis felállítását és a kezelési terv meghatározását, a tünetek követését és kezelését, az egyéni és csoportos pszichoterápiát, a pszichoedukációt, a pszichiátriai kezeléseket és a prevenciót is (Aboujaoude, Salame és Naim

2015). A terápia lehet pszichoterápia vagy gyógyszeres kezelés egyaránt. Az előbbit illetően egyéni, pár- vagy családterápiás szettingben is alkalmazható. Vizsgálatok leírták, hogy sürgősségi esetben, krízisintervencióra is használható a telemedicinális ellátás, ugyanakkor ezen jellegű intervenciók végzése online munkamódban speciális megítélést, feltételeket és a terapeuta részéről külön felkészülést igényel.

Az első találkozás tekintetében a személyes találkozás részesítendő előnyben -bár nem kizárt az online mód alkalmazása sem -, ugyanígy a gyógyszerfelírás előtt is minimum egy személyes orvosi vizsgálat elvégzése ajánlott.

A technikai aspektusokat illetően végezhető személyi számítógépről, amely az alkalmazások széles spektrumát kínálja a videójátékon, videókon vagy írott modulokban történő pszichoedukációtól a kognitív funkciók tréningjén át egészen a videokonferencia hívásokig. Az okostelefonok bevonása lehetővé teszi a mindennapi élmények, hangulat, egyéb tünetek szoros monitorozását. A tableteket pedig leginkább tréningekre használják a figyelem, szociális és kommunikációs készségek javítására különböző appok használatával.

Ha a telementálhigiénét tágabban értelmezzük, akkor ide sorolhatjuk a lelki egészséggel kapcsolatos információkat tartalmazó honlapokat, blogokat, közösségi médiában elérhető mentálhigiénés tartalmakat, az online pszichológiai tesztek, a telefonos lelkisegélyt, a különféle üzenőfalakat, levelezőlistákat és az interneten, közösségi oldalakon működő önszorgató csoportokat is. A telementálhigiénés szolgáltatások, programok jelentős részében már ma sincs szükség a segítő, terapeuta közvetlen közreműködésére, bevonására, sok az automatizált, standardizált szoftveres megoldás, mely segítségével „önműködően” zajlik a terápia. Például vannak szöveges vagy e-mailes üzeneteket küldő programok, applikációk, öndiagnózis felállítását (ami csakis tájékoztató jellegű lehet, szakember általi diagnosztikát nem vált ki!), személyre szabott kezelési célok meghatározását, a tünetek követését és a visszaesés megelőzését szolgáló megoldások.

Tübingen, DigiPuR Program (Digital gestützte Psychotherapie und Reintegration, azaz digitalisan támogatott pszichoterápia és reintegráció)

<https://www.medicin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/einrichtungen/kliniken/psychiatrie-und-psychotherapie/kinder-und-jugendpsychiatrie/forschung/digipur> : Gyermekpszichiátriai kórházi kezelésben részesült fiatalok digitális eszközökkel támogatott utógondozását indította el kutatási projekt keretein belül a Tübingeni Egyetem gyermek- és ifjúságpszichiátriai részlege.

Elbocsátást követően 8 hétig kísérik a fiatalokat: kezdetben hetente, majd kéthetente videokonferencia hívással, szülői beleegyezés esetén a pedagógusokat is akár bevonva. Ezen kívül rendelkezésükre áll egy applikáció, a PANDA (Psychiatrische Aufenthalte - Nachsorge Durch App, azaz pszichiátriai benntartózkodás és utógondozás az applikáció segítségével), ami emlékeztetőket küldve napi szinten méri fel a mentális állapotukat (hangulatukat, alvásminőséget), szükség esetén azonnali kapcsolatfelvételi lehetőséget nyújt a kórházzal, így rosszabbodás esetén időben lehetőség van a beavatkozásra.

Az iskolai és a mindennapos életbe való visszaintegrálást segíti, stabilizálja az elért terápiás eredményeket elbocsátást követően, valamint segíti szükség esetén az ambuláns utógondozásba való átmenetet, csökkentve mindezzel a visszaesés rizikóját.

STARKids Program (Stufenmodell Adipositasprävention und -therapie im Kindes- und Jugendalter - a gyermek és serdülőkori elhízást megelőző lépcsőzetes modell) <https://starkids.medizin.uni-tuebingen.de/#home/index.html>) a gyermekkori elhízás lépcsőzetes modellen alapuló terápiája, strukturált és irányelveken alapul. A helyi gyermekorvosi praxisban végzik az egy éven át tartó, rendszeres találkozásból álló pszichoedukatív oktatást, és online oktató anyagokkal egészítik ki. Ez az online platform további ismereteket nyújt a megszerzett tudás elmélyítésére, lehetőséget teremt az online kapcsolatfelvételre és feedbackre, amennyiben bizonyos adatokat megosztanak a családok, így a kezelő orvos könnyebben tudja kontrollálni a folyamatot (Ziser et al. 2022).

A szűkebb értelemben vett teleterápiás ellátások leginkább elterjedt területei: a számítógépes vagy internetes közvetítéssel végzett kognitív viselkedésterápia (iKVT), a virtuálisvalóság terápia (virtual reality, VR terápia) és a mobiltelefonos applikációk által közvetített terápia. A következőkben ezen módszerekre szeretnénk pár jól működő példát hozni hazánkban és külföldről egyaránt, ugyanis a gyermekterápiák jövőjét illetően izgalmas lehetőségeket rejtenek.

Internetes közvetítéssel végzett vagy számítógépes kognitív viselkedésterápia (IKVT)

A telemedicinális intervenciók alkalmazása jelenleg a face-to face (jelenléti) terápia kiegészítésétől kezdve egészen az önmagában alkalmazott terápiás formáig terjed. Fontos azonban figyelembe venni, hogy a páciensek mely csoportja számára vannak evidencia alapú eljárások, milyen figyelmeztetések és alapvető elvárások vannak ezt illetően - ezekről korábban említést tettünk. Legerősebb evidenciák a szorongásos és depresszív zavarok kezelésére vannak, különösen az internet alapú kognitív viselkedésterápiára vonatkozóan. Az IKVT a klasszikus kognitív viselkedésterápia (KVT) eszközeit alkalmazza számítógép segítségével, online közvetítéssel. Ezek lehetnek önsegítő típusú vagy terapeuta által változó mértékben asszisztált programok.

Magyarországon példa az előbbire az iFightDepression program, <https://ifightdepression.com/hu/start> ami egy internet-alapú, vezetett önsegítő program, amelyet az enyhe és közepes depresszióban szenvedők számára hoztak létre a tünetek kezelése céljából. Nagyrészt a fiatalok önmonitorizálására szolgál, megküzdési stratégiákat nyújt, valamint pszichoedukatív információkat közvetít érintetteknek, családtagoknak, és egyéb hozzátartozóknak. A magyar mellett mintegy 22 másik idegen nyelven is elérhető.

A Brave program

(<https://emergingminds.com.au/resources/brave-anxiety-online-treatment-program/>) Ausztráliában elérhető, ingyenes KVT-n alapuló online kezelés, 8-17 éves kor közötti

szorongásos zavarral küzdő fiataloknak kifejlesztve (gyermeknek szóló verzió 8-12 év között, serdülő verzió 12-17 éves korig). A program részeit képezik egyfelől a hanganyagok, melyek között találhatóak gyakorlatok mélylégzésre, izomrelaxációra, valamint vezetett imaginációs és egyéb szorongáscsökkentő technikák. Másik része pedig az ún. interaktív “BRAVE létra”, ami a szorongást kiváltó faktorok fokozatos expozícióját, azaz az azokkal való találkozást / szembenézést segíti megtervezni és kivitelezni. A fiatalok, úgy tűnik, hogy jól veszik, ugyanolyan effektív, mint a face to face terápiák.

A Stressbusters (<https://www.mindstead.org/tools/t/stress-busters-cbt-based-coping-skills/>) egy interaktív számítógépes szoftver program a klinikailag hatékony jelenléti KVT terápia protokollja alapján, depresszióban szenvedő fiatalok részére. Enyhe és közép súlyos depresszióra javasolt, nyolc 45 perces ülést tartalmaz. Példák az alkalmazott megküzdési készségekre:

Lépések	intervenció célja
1. VÁLASZD ki a legjobb gondolatokat	kognitív flexibilitás fokozása és kognitív újrastrukturálás
2. HAGYD ABBA azokat a viselkedéseket, amik nem segítenek	válaszgátlás, negatív automatikus gondolatok/viselkedések felismerése és leállítása
3. NYUGODJ meg	fiziológiai/testi érzések önmonitorozása, relaxáció, önmegnyugtatás
4. készíts egy jó TERVet	problémamegoldás, tervezés, együttműködés

A Sparx (<https://landing.sparx.org.nz/>) Új-Zélandon elérhető számítógépes játék, önsegítő eszköz a depresszióval való megküzdésre, reziliencia fejlesztésére. Egy online világban választ karaktert a fiatal, ő a hőse, találkozik más karakterekkel, akik segítik, “tanítják” (konkrétan tippeket adnak), hogyan birkózzon meg az egyes depresszióban jellemző nehézségekkel, így sajátítva el megküzdési stratégiákat.

Látható, hogy sok újszerű, a fiatalok érdeklődési körét megcélzó programot fejlesztettek ki, melyek sorát még folytathatnánk az olyan technikákkal, mint pl. a szintén létező neurofeedback és biofeedback technikára épülő számítógépes játékok is (pl. MindLight). Sajnálatos, hogy ezek magyar nyelven egyelőre nemigen elérhetőek.

A tisztán önsegítő iKVT programok mellett a terapeuta - eltérő mértékben történő - bevonását alkalmazó terápiákról kimutatták, hogy nagyobb hatékonyságot tudnak felmutatni. Egyrészt javítja a kimenetelt, másrészt a terapeuta jelentősen erősíteni tudja a terápiára való elkötelezettséget. Szülők bevonását illetően is jelentős hatékonyság-emelkedést tapasztaltak, bármilyen mértékű is legyen: akár csak a terápiás részvételhez asszisztálnak vagy aktívan részt vesznek az üléseken. Azt feltételezik, hogy az új készségek megtanulásában, elsajátításában, de még az alkalmazásának a való életbe való átültetésében is segíthetik a fiatalokat.

Fontos megjegyezni, hogy az online közvetítéssel zajló KVT nem hatékonyabb a jelenléti terápiáknál, nem is javasolt azok helyett alkalmazni. Limitált hozzáférés vagy hosszas várólisták esetén azonban jó (és hatékony) alternatíva lehet, hogy időben megfelelő, evidence-based segítséghez jussanak az említett zavarban szenvedő gyermekek (Grist et al., 2019).

ADHD-vel élő gyermekek esetében heterogének az eredmények, itt a neurofeedback tréningtől az exekutív funkciók tréningjén át a mindennapi rutinszervezés és tervezési skilleket megcélzó intervenciókig szóba jöhet.

ASD-vel élő gyermekek telemedicinális ellátása az egyik, amelyik a leginkább bevonja a szülőket is (Allagaier et al., 2020).

Virtuálisvalóság-terápia (VR terápia)

Másik érdekes és kifejezetten új terület a virtuálisvalóság-terápia (VR terápia). A virtuális valóság egy számítógép segítségével létrehozott interaktív környezet, amelyet igénybe véve a felhasználó úgy érzi, abban az adott, nagyon is valóságosnak tűnő, digitális világban van. A használója a virtuális eszközök segítségével a (virtuális) környezettel valósághűen interakcióba tud lépni, elemeket mozgatni benne, használatba venni tárgyakat, stb. Hang, vizuális, tapintásos és szaglószervi ingereket is produkál a technológia. A környezetet igény szerint tervezik meg, módosíthatják, és a használók újra és újra át tudják élni az adott helyzetet, kontrollálva azt. Érzésre úgy érzik, mintha ott lennének, de mégis tudják hogy ez nem a valóság.

A VR egyik kulcsfontosságú eszköze a VR szemüveg, ami egy headset, tulajdonképpen egy térhatású kijelző, és képes mélységérzetet adni: létre tudja hozni az ún. immerzivitás ("elmerülés") érzését, azaz annak a pszichés és érzékszervi, észlelési érzetét, hogy a digitális világban vagyunk. Ez a fajta jelenlét érzése különbözteti meg a virtuális valóságot más számítógépes 3D alkalmazásoktól. Emellett az eszköz képes szenzorok segítségével érzékelni mind a szem, mind a fej mozgását, vagy akár a szívfrekvenciát, bőrellenállást. Számos területen alkalmazzák a szórakoztató iparon kívül is, mint pl. az oktatásban (bizonyos helyzetek szimulálása és így veszélyek nélkül új képességek megtanulása lehetséges), a művészetekben, de az orvoslásban is. A pszichiátriában 1990-es évek óta használják nemzetközi szinten. Kb. 23 évvel ezelőtt nyílt az első VR klinika Koreában, és 2019-ben nyilvánították egy új módszernek a VR-t a pszichiátriában. Magyarországon 2005 óta foglalkoznak ezzel, szinte kizárólag a Semmelweis Egyetemen, felnőtt pácienseknél, például

magasság- vagy repülésfóbia, legújabbán pedig skizofrén betegek kezelésére. Ezeket a terápiás beavatkozásokat jelenleg még nem finanszírozza a társadalombiztosítás.

Szorongásos zavarok esetén az expozíciós terápia a leghatékonyabbnak bizonyult módszer, ugyanis az érintett páciens számára tervezett és kontrollált módon jelenítjük meg a tünetkiváltó ingerkörnyezetet, ami így idővel a szorongás csökkenését okozza. A félelmet kiváltó ingerekkel - helyzettel, személyekkel, stb.- való tervezett szembesülés azonban néha tovább fokozhatja a páciens szorongásait, ami akár ellenállást is kiválthat a terápiával szemben. VR technikával biztonságos és kontrollált környezetben jeleníthető meg a félelmet kiváltó inger, ahol szabályozhatóak a részletek (időbeli, minőségi és mennyiségi aspektusok) - ez javíthatja a kooperációt. Közben a biológiai/fiziológiai paramétereket (pulzusszám, bőrellenállás) ellenőrizhetik a kiváltott (félelmi) reakcióval párhuzamosan, így pontosabban tervezhető az expozíció. A repüléstől való félelem VR terápiája az egyik leginkább tanulmányozott terület, de a tériszony, a pókfóbia, vezetési és klausztrofóbia területén is megegyező hatékonyságot írtak le, mint a valós életben történő expozíciós terápia során. Szociális fóbia, agorafóbia esetében is hasonlóan hatékonyan alkalmazható. PTSD-ben a traumás helyzetet szimulálják, és így újraélhető a trauma olyan körülmények között, ahol biztonságosabban érzik magukat az érintettek (leginkább háborút átélt katonáknál alkalmazzák).

Pszichotikus zavaroknál a szociális készségek fejlesztése célozható meg: a szociális interakciókban való részvételt növelik társas szituációkat szimulálva.

Addiktológiai problémák (szenvedélybetegség) esetén a szerhasználók (alkohol és drog), valamint játékfüggők és internetes játékfüggők esetében alkalmazzák. Az addiktológiai problémákkal élőkre jellemző, hogy ha bizonyos ingerekkel (ún. kulcsinger) találkoznak, amik a szerfogyasztásra, viselkedési függőséggel kapcsolatos aspektusokra emlékeztetik őket, az erőteljes sóvárgást válthat ki, ami visszaeséshez vezet. A VR technika alkalmazásával biztonságos körülmények közt lehet ezeknek a kulcsingereknek kitenni az érintetteket, és javítani a megküzdést alkohol, dohány, kokain használat esetén, valamint viselkedésfüggőségek, mint a játékfüggőség vagy internetes játékfüggőség eseteiben.

Evészavaroknál a VR vizuális kulcsingert alkalmaz a magas kalóriatartalmú ételek evésének kontrolljához, illetve a testképzavar helyreállítására. Bulimia és binge-eating kezelésére alkalmazott VR terápia segít a testképzavar javításában, növeli a motivációt a változtatásra, megnövekedett önbizalomhoz vezet, csökkenti a falásrohamok és önhánytatások gyakoriságát.

Gyermek és serdülőkorban pl. figyelemi funkciók fejlesztésére, szociális készségek tanítására, kognitív rehabilitációra és nem mentális zavarral küzdők esetén pedig az oktatás területén használják a VR technológiát. Leginkább ADHD és ASD területén kutatták. ADHD -val összefüggésben iskolai osztálytermi órákat szimulálva (virtuális osztályterekben) javítják a figyelemi kapacitást, tanulmányi készségeket és az elvárt szociális viselkedést. Tanulmányok szerint nagyobb érdeklődést mutattak a fiatalok az ilyen jellegű expozíciós kísérletre, mint a hagyományos KVT-s szettingre. Ugyanakkor még további kutatások szükségesek annak a tisztázására, hogy ezek megtanult készségek mennyire átvihetők a való életbe. ASD-ral élőknél a szociális kompetenciák javítására használható, aminek a

legnagyobb előnye, hogy a terapeuta célzottan tudja a legkülönbözőbb társas helyzeteket szimulálni (Kim S., Kim E., 2019).

Egy norvég tanulmány részletesen bemutatja, ahogy a szociális fóbia egy csoportjában, a nyilvános beszédétől tartó fiatalok körében alkalmazzák ezt a módszert. Ebben a speciális helyzetben nehéz megteremteni egy ambuláns terápiás ülésen a szorongást kiváltó helyzetet, azaz egy nagyobb létszámú nézőközönséget megjeleníteni. A VR a hallgatóság illúzióját tudja kelteni, és így az ülésen létrehozható a szorongást kiváltó stimulus. Egy tipikus norvég tantermet kreáltak és mindig az adott életkornak megfelelő hallgatóságot állítanak be. A terápiás ülés keretén belül VR szemüveget felvéve az említett virtuális valóságban kellett beszédet tartaniuk. A módszer lehetőséget adott az irreális hiedelmek, katasztrofizáló gondolkodásuk felülbíráására pl. azzal kapcsolatban, hogy milyen testi rosszulléteik lehetnek a beszéd közben. Különböző nehézségű fokozatok voltak, hosszabb- rövidebb beszédeket kellett tartani, felkészülési idővel vagy anélkül. A beszédet aztán visszahallgattatták a fiatalokkal, hogy a nézőközönség szemszögéből is meghallgassák saját beszédjüket, rávilágítva ezzel a saját érzékelés és a valóság közti diszkrepanciára. Ezt követte az expozíció a való életben (Kahlon et al., 2019).

Előfordultak kísérletek pszichodinamikus terápia kiegészítéseként való alkalmazásra felnőtteknél, ahol a korábbi gyermekkori környezetet szimulálták VR-ral, de alvászavarok javítására is alkalmas real-time biofeedback módszerként. Továbbá tréningprogramként is használható traumás agyi sérülés vagy szkizofrénia esetén a figyelmi funkciók, memória és a problémamegoldó készségek javítására (Kim S., Kim E., 2019).

Kitekintés:

- Tekintettel arra az előnyére, hogy nem túl költséges a felszerelésigénye, szélesebb körben elérhetővé teheti a jövőben a terápiát
- Jövőbeli lehetőséget rejt továbbá magában az is, hogy nemcsak a terápiás üléseken használható, hanem akár otthon, állapotfenntartó jelleggel is.
- Hozzá kell azonban tenni, hogy akármennyire is meggyőző ez a technika, egyelőre még újnak számít, további vizsgálatok szükségesek nagyobb esetszámmal, kiterjedtebben, hogy a biztonságosságát, és az esetleges hátrányait is pontosabban felmérjék.

Okostelefonok és applikációk alkalmazása a telemedicinában

A mobiltelefonok, okostelefonok és telefonos applikációk használata a telemedicinális ellátásban egyre nagyobb népszerűségnek örvend. Jelenleg is több, mint 3000 mentális egészség applikáció van jelen az Apple Store és a Google Play áruházakban. Segítséget nyújthatnak a diagnosztikában, önmonitorozásban, tünetek követésében és dokumentálásában, a hagyományos terápia támogatásában, időpontokra és terápiás házi feladatokra való emlékeztetésben. Alkalmas az ülések közötti kapcsolattartásra a terapeutával (Aboujaoude et al, 2015).

Egyre több applikáció jelenik meg kifejezetten gyermekek számára is fizikai, érzelmi és mentális egészségének napi szintű megtámogatásának céljával. Ezek az applikációk

eszközökkel (pl. betegség napló) és információforrásokkal (pl. pszichoedukatív tartalmak) segítik a fizikai aktivitásukat, vagy segítenek krónikus egészségügyi állapotokat (pl. asthma, diabétesz) menedzselni. A mentális egészséget támogató appok pl. mindfulness gyakorlatokat, megküzdési, stressz- és félelmüket kezelő stratégiákat ismertetnek meg velük (Lee et al., 2023).

Megjelent már szuicid megelőző app vagy evészavarban szenvedők számára is speciálisan kifejlesztett applikáció.

Az alábbiakban egy Magyarországon is elérhető, külföldi fejlesztésű applikációt mutatnánk be, ami a gyermekterápiák szempontjából releváns lehet. Bár nálunk is letölthető, de magyar fordítása még nincs, ugyanakkor ha a fiatalok valamelyik nyelven értenek a rendelkezésre állók közül, alkalmazható a terápiában!

Robin Z Applikáció

A Zürichi Egyetem Gyermek- és ifjúságpszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika speciális ambulanciája a pszichotikus zavarokban szenvedő gyermekek és serdülők részére fejlesztette ki egy okostelefon applikációt a pszichózis indulásának korai felismerésére és így korai kezelésére. Minél korábban sikerül azonosítani egy induló pszichotikus epizódot, annál sikeresebben kezelhető, jobb lesz a prognózis. A pszichózis szakambulancián KVT módszerrel dolgoznak, létrehozva egy szakmai kézikönyvet és egy hozzá tartozó applikációt, amit Robin Z- nek hívnak. Semleges névválasztás, jelszóval védett hozzáférés. Több nyelven is elérhető: angolul, németül, olaszul, franciául és oroszul, ingyen letölthető az Apple Store-ból és a Google Play áruházból. A segítségével a fiatalok valós időben tudják naplózni a hangulatukat, alvásminőségüket, egyéb korai figyelmeztető tüneteket. Elmenthető benne a terápiás ülésen kidolgozott egyéni krízistervük, amit elővehetnek szükség esetén. Szedett gyógyszerek beírhatók, így számontarthatók. Ezen kívül pozitív aktivitások listáját tartalmazza lehetővé téve ezzel erőforrások mobilizációját, tippeket ad az egyes tünetekkel való megküzdéshez, heti célokat lehet beállítani, és tartalmaz edukatív anyagokat is, amivel saját maguk és betegségük megértését segíti elő az app, így téve jobbá a kezeléssel való együttműködést, valamint fokozza a saját gyógyulásuk iránti felelősségvállalást. Szükség esetén elküldhetők az információk a terapeutának e-mailben (Franscini, Maurizia, 2019).

Magyarországon elérhetőek, letölthetőek még további, mentális egészséggel kapcsolatos applikációk (inkább felnőtteknek), de jelenleg egyiknek sincs magyar nyelvű verziója.

<https://dtk.elte.hu/5-mentalis-egeszseget-tamogato-applikacio/>

A teljesség kedvéért megemlítenénk, hogy bár nem mentális egészség témakörében, de speciálisan gyermekellátás megsegítése céljából fejlesztették ki itthon, magyar nyelven a **Semmelweis Help** appot. Ez egy tünetellenőrző app, nem ad diagnózist, de a szülőknek segít, hogy az adott problémával hova forduljanak. <https://help.semmelweis.hu/>

Jövőre vonatkozó kitekintés:

- az említett appoknál, mint láttuk, nemigen vannak magyar nyelvűek, sokat jelentene, ha ezeknek magyar nyelvű verziójuk megjelenne, vagy piacon több magyar fejlesztésű applikációból válogathatunk a gyermekek és szüleik.

- betegellátás mellett, a szakmaközi kommunikációra kiválóan alkalmas az online rendszer, telekonferenciák megtartása könnyedén lehetséges az offline esetkonferencia elve alapján

Iskolai prevenciós programok

Ahogy korábban kitértünk már rá, az ellátórendszer túlterhelt, és sajnos a kapacitásbeli szűkösségek miatt nem kapja meg minden rászoruló a szükséges segítséget. Ennek egyik áthidalási lehetősége a fentebb részletesen tárgyalt telemedicinális ellátás. Egy másik megoldás lehet a problémára, ha a terápiás munka szükségletét csökkenti a hatékony prevenció, azaz megelőzés, aminek következtében kevesebb fiatalnál alakul ki zavar, vagy lassabb lesz a progressziója, súlyosbodása.

A fiatalok prevenciós programjára egyre inkább használják az iskolai, oktatási rendszert. Az iskola közvetítésével alkalmazott törekvések hatékonyak tudnak lenni, mivel nagyszámú diákhoz férnek hozzá, és így viszonylag költséghatékony módszer is. Vizsgálatok kimutatták kumulatív előnyeit is, azaz potenciálisan több területen is hatnak, nem csak az adott, megcélzott területen; így pl. az addikciós prevenciós programok nem csupán a szerhasználat és viselkedésfüggőség gyakoriságára hatnak kedvezően, hanem az iskolai teljesítményre és egészségmegőrző magatartások alakulására is (Throuvala, 2019).

A már jól és régebb óta működő iskolai addikciós prevenciós programok mellett egy izgalmas és sokat ígérő terület lehet a gyermek - és serdülőkori mentális zavarok megelőzése érdekében az érzelmi és szociális készségek fejlesztése, mint iskolai prevenciós program. Legfőbb jelentőségét az adja, hogy az érzelemszabályozás¹¹ zavara számos pszichés megbetegedés alapjául szolgál. Ennek megfelelően a legtöbb pszichoterápiás irányzatban jelentős szerep jut az érzelemszabályozással való munkának. A hatékony és adaptív érzelemszabályozási stratégiák hosszabb távon a személy jobb funkcionálisát, általános jóllétét és a pszichés tüneteinek enyhítését érik el (Southward et al., 2021).

Jelentős szerep tulajdonítható még a szociális (társas) készségeknek is a pszichés zavarok területén, ugyanis ezen kompetenciák elsajátítása, ugyanis számos kapcsolati vagy beilleszkedési, akár teljesítmény zavarhoz vezethet a szociális kompetenciák elégtelensége. Fejlesztésük következtében adaptívabbá válhat a korábban problémás viselkedés is.

A fentiek alapján érthető, hogy ezen készségek gyermekkori fejlesztése moderálhatja, bizonyos esetekben megelőzheti a pszichés és magatartásbeli problémák kialakulását, így **egy kiváló prevenciós célterület lehet.**

¹¹ Az érzelemszabályozás az a folyamat, amely segítségével az szabályozzuk az érzelmeink megjelenésének kezdetét, intenzitását, fennállásának idejét, vagy hogy egy adott helyzetben melyik érzést érezzük.

A gyermekek érzelmi fejlődésében a legjelentősebb szerepet a társas környezet játssza: a korai életkorokban a közvetlen család, majd később a közösség is (bölcsőde, óvoda, iskola), ahova a gyermekek, fiatalok járnak.

Az iskolában töltött idő alatt idejüket kortársak között töltik, így számos társas-érzelmi interakcióra van lehetőségük. Kulcsfontosságú momentumok az egyéni szociális-érzelmi támogatás a tanár-diák kapcsolatban, a kortársak felől jövő szociális kezdeményezések, valamint a szélesebb osztályközösségben a szociális befolyások, melyeket a kortárs csoport vagy osztályközösség dinamikája, valamint a tanár vezető-koordináló kompetenciája határoz meg. Azt is kimutatták, hogy ha az iskolában több támogatást kapnak a gyermekek a tanároktól a társas-érzelmi készségek terén, jobb kedvvel és hatékonyabban tanulnak, ami pedig hozzájárul az általános jobb közérzetükhöz és elégedettségükhöz. A tanárok a diákokkal való mindennapi interakcióik során kicsit nagyobb odafigyeléssel segíthetik a diákokat kontrollálni a viselkedésüket, ha feszültek; fokozhatják az érzelmekre való odafigyelést, megengedhetik és támogathatják a diákok érzelmkifejezését. Összességében *a tanárokkal való támogató, konfliktusmentes érzékeny és nyitott kapcsolat elősegíti az együttműködő és motivált magatartást az osztályon belül. A pozitív tanár-diák kapcsolat elősegíti a szociális kompetenciákat és javítja a kortárs kapcsolatokat.*

(Alarcón-Espinoza, 2023).

Mindezek a tények kiemelik az iskola, mint prevenciót közvetítő intézmény szerepét, ha a szociális és érzelmi kompetenciák fejlesztéséről gondolkodunk.

Ha pedig az érzelmi és magatartási zavarokra kiemelten veszélyeztetett fiatalok csoportját nézzük, elmondható, hogy, az alacsony szociális kompetenciák, az érzelem- és önszabályozási készségek deficitje, mind a viselkedészavaros, figyelemzavaros, internalizáló problémával küzdő vagy autizmus spektrum érintettséggel élő gyermekeknél fennállnak. Nehézségeik vannak azzal, hogy az iskolai társas és viselkedési normáknak megfeleljenek, megfelelő minőségű barátságokat kezdeményezzenek és fenntartsanak, komfortosan részt vegyenek az osztálytermi vagy játszótéri interakciókban, és nehezen tudják elkerülni, hogy kirekesszék őket, vagy áldozattá váljanak. Ezek a társas nehézségek jelentős alkalmazkodási, beilleszkedési és tanulási problémákhoz vezethetnek. Azok a gyermekek pedig, akik hosszútávon társas alkalmazkodási nehézségeket élnek meg, veszélyeztetettebbek lesznek későbbi beilleszkedési nehézségek, szociális izoláció, iskolakerülés, kockázatvállaló viselkedés irányába. **Mindezek kiemelik az iskolai szekunder prevenció fontosságát, azaz az érintett vagy veszélyeztetett korcsoportnál történő beavatkozásokat az állapotromlás megelőzése céljából.**

Az Egyesült Államokban megvalósuló evidence- based iskolai prevenciós programokra hoznánk az alábbiakban pár példát, amit az érintett vagy veszélyeztetett diákok esetében alkalmaznak.

CLS (Collaborative Life Skills Program, 'Együttműködő Életvezetési Készségek Program'), az ADHD-s gyermekek szociális kompetenciáit és szervezési készségeit segítő program, ami az érintett gyermekeket, szülőket és az egész osztályt is bevonja. A veszélyeztetett diákokkal való kiscsoportos munka során problémamegoldó, barátkozási, házi feladat megoldási és napi

rutin kialakításához szükséges stratégiákat tanulnak. A szülőcsoporton és az osztályban a hatékony instrukciók és a megerősítés lehetőségeit tematizálták. A programot az iskolai mentálhigiénés szakember végzi, aki egynapos tréninget kap, majd heti szintű szupervíziót, amíg a programot véghezviszi az iskolában.

A Coping Power Program (“Megküzdés és Erő” Program) a szociális -kognitív hiányosságok és torzult információ-feldolgozás következtében kialakuló agresszív és deviáns viselkedésű fiatalokat célozza. A programot vezető mentálhigiénés szakember a diákokkal kiscsoportokban 34 héten át, heti rendszerességgel foglalkozik, párhuzamosan szülőcsoportokat tart kéthetente. A program célja az érzelem-felismerés javítása önmaguknál és másoknál, az impulzív viselkedés megfékezése, valamint az elfogadható és proszociális döntések meghozatalára való képesség kialakítása. A gyermekcsoportokban a rövid és hosszútávú célok lefektetése, szervezési és tanulási készségek, perspektívaváltás képessége, a düh testi jeleinek azonosítása, dühkezelési stratégiák, szociális problémamegoldás, kortársnyomással való megküzdés, kooperáció és egyezkedés a kortársakkal. Csökkenti az agresszív és diszruptív viselkedési zavarokat, fokozza a proszociális viselkedést.

A jövő terápiáit illető jelentősége a részletezett prevenciós programoknak:

- Gondoljunk csak bele, ha az iskolát elvégezve a gyermekek nem csak a lexikális, vagy egyéb specifikus szaktudást szednék magukra, hanem megtanulhatnák az is, hogy hogyan funkcionáljanak és boldoguljanak jobban az életben. Azaz az étellel való jobb elégedettség érdekében olyan készségekre is szert tehetnének, mint pl.
 - a társas érintkezésben való jobb jártasság (pl. megtartó és támogató barátságok, nehéz helyzetekkel való jobb boldogulás)
 - serdülőkorban fellépő intenzív érzelmi megélesek megfelelő szabályozása (pl. kockázatvállaló magatartás vagy falcolás)
- A társas-érzelmi készségek már iskoláskorban elkezdett széleskörű fejlesztésével, valamint a szülők ezen irányú támogatásával remélhetőleg javítható lenne számos pszichés zavar prognózisa

Felhasznált irodalom

Aboujaoude, E., Salame, W., & Naim, L. (2015). Telemental health: A status update. *World Psychiatry*, 14(2), 223.

Alarcón-Espinoza, M., Samper-Garcia, P., & Anguera, M. T. (2023). Systematic observation of emotional regulation in the school classroom: A contribution to the mental health of new generations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(8), 5595.

Allgaier, K., Schmid, J., Hollmann, K., Reusch, P. A., Conzelmann, A., & Renner, T. J. (2020). Times are changing: digitalisation in child and adolescent psychotherapy. *European Child and Adolescent Psychiatry*.

Bath, H. (2008). The three pillars of trauma-informed care. *Reclaim Children Youth*, 17(3), 17–21.

Bierman, K. L., & Sanders, M. T. (2021). Teaching explicit social-emotional skills with contextual supports for students with intensive intervention needs. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 29(1), 14-23.

Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M. E., & Müller, K. W. (2015). Prävention der Internetsucht. *Paediatr Paedolog*, 50, 200–205.

Egészségügyi szakmai irányelv Telementális egészségügyi szolgáltatás nyújtása a gyermek- és ifjúságpszichiátriai és mentálhigiénés ellátásban [EMMI], (2022)

https://www.neak.gov.hu/pfile/file?path=/letoltheto/EOSZEF_letoltheto_doku/002114-2022_Telementalis_egeszsegugyi_szolgaltatas_nyujtasa_a_gyermek-es_ifjusagpszichiatriai_es_mentalhigienes_ellatasban&inline=true
(letöltve:2024.02.10)

Eltanamly, H., Leijten, P., Jak, S., & Overbeek, G. (2021). Parenting in times of war: A meta-analysis and qualitative synthesis of war exposure, parenting, and child adjustment. *Trauma Violence Abuse*, 22(1), 147–160.

Franscini, M., & Traber-Walker, N. (2019). Therapieprogramm Robin für Jugendliche mit einem erhöhten Psychoserisiko. *Leading Opinions. Neurologie Psychiatrie*, (5), 28-30.

Grist, R., et al. (2019). Technology Delivered Interventions for Depression and Anxiety in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22, 147–171.

Hiniker, A., Schoenebeck, S. Y., & Kientz, J. A. (2016). Not at the dinner table: Parents' and children's perspectives on family technology rules. In *CSCW '16: Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing* (pp. 1376–1389)

Kahlon, S., Lindner, P., & Nordgreen, T. (2019). Virtual reality exposure therapy for adolescents with fear of public speaking: A non-randomized feasibility and pilot study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 13, Article number: 47.

Kim, S., & Kim, E. (2019). Virtual reality exposure therapy for adolescents with fear of public speaking: A non-randomized feasibility and pilot study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 13(Article 47)

Koronczai, B. (2022): Problémás videojáték-használó serdülők terápiájának nehézségei. *Serdülő- és gyermek-pszichoterápia folyóirat*. XV. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM, ősz

Lingiardi, V., & McWilliams, N. (2015). The psychodynamic diagnostic manual – 2nd edition (PDM-2). *World Psychiatry*, 14(2), 237–239

Lingiardi, V., & McWilliams, N. (Guest Eds.). (2018). Introduction to the Special Issue on the Psychodynamic Diagnostic Manual, 2nd Edition (PDM-2): The PDM: Yesterday, Today, Tomorrow. In Special Issue: The PDM-2 and Clinical and Research Issues in Psychodynamic Diagnosis. *World Psychiatry*, 14(2), 237–239

Lederer, Y., Artzi, H., & Borodkin, K. (2021). The effects of maternal smartphone use on mother–child interaction. *Child Development*. Advance online publication.

Lee, J., Su, Z., & Chen, Y. (2024). Mobile Apps for Children’s Health and Wellbeing: Design Features and Future Opportunities. *AMIA Annu Symp Proc*, 2023, 1027–1036.

Lyons-Ruth, K., Manly, J. T., Von Klitzing, K., Tamminen, T., Emde, R., Fitzgerald, H., Paul, C., Keren, M., Berg, A., Foley, M., & Watanabe, H. (2017). The worldwide burden of infant mental and emotional disorder: Report of the task force of the World Association for Infant Mental Health. *Infant Mental Health Journal*, 38(5), 695–705.

McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2017). Technoference: Parent Distraction With Technology and Associations With Child Behavior Problems. *Child Development*, 89(1), 100–109.

Novick K, Novick J (2014) *Munka szülőkkel gyermekterápiában*, Bp. Animula Kiadó

Pászthy, B. (2023). A gyermekek testi és lelki egészsége a nemzet jövőképességének záloga. Az MTA elnöki bizottság az egészségért rendezvényéről [MTA kiadvány].
https://mta.hu/mta_hirei/a-gyermekek-lelki-egeszsege-a-nemzet-jovokepessegenek-zaloga-jelentes-az-mta-elnoki-bizottsag-az-egeszsegert-rendezvenyerol-112846
(letöltve: 2024.02.10)

Southward, M. W., Sauer-Zavala, S., & Cheavens, J. S. (2021). Specifying the mechanisms and targets of emotion regulation: A translational framework from affective science to psychological treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 28(2), 168–182.

Throuvala, M. A., Griffiths, M. D., Rennoldson, M., & Kuss, D. J. (2019). School-based prevention for adolescent internet addiction: Prevention is the key. *Current Neuropsychopharmacology*, 17(6), 507–525.

UNICEF. (2021). The state of the world's children 2021: On my mind—promoting, protecting and caring for children's mental health. ERIC.

Vasileva, M., Graf, R. K., Tilman Reinelt, U., & Petermann, F. (2021). Research review: A meta-analysis of the international prevalence and comorbidity of mental disorders in children between 1 and 7 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(4), i-iv, 369-480.

Vermes, J., Hansjürgens, A., M. (2022) Anyu megette a holdat. Oriold és Társai Kft

World Health Organization. (2021). Adolescent mental health. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health/?gclid=Cj0KCQiAtOmsBhCnARIsAGPa5yb3lsKvDaFYf7AQWAdqwOsqivGEqfXp-_OO6CmVZWjKFEyqGYwsRdAaAvGoEALw_wcB
(letöltve: 2024.02.10)

World Health Organization. (2022). Refugee and migrant health. Retrieved from https://www.who.int/health-topics/refugee-and-migrant-health#tab=tab_1
(letöltve: 2024.02.10)

World Health Organization. (2023.).Mental health,human rights and legislation. Guidance and practice
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373126/9789240080737-eng.pdf?sequence=1&fbclid=IwAR3YDHibrqqu7DyQ7FM-fHccnibv6_cNkjIaATEuwPV5Lq3CNLFc-7j67bs
(letöltve:2024.02.10)

Ziser, K. et al. (2022) Supporting families to achieve a healthy weight development for their child with overweight/obesity using the STARKIDS intervention: Study protocol for a cluster-randomized controlled trial. *Trials*. 23;23(1):590.

Zero to Three. (2005). DC: 0-5 A csecsemő- és kora gyermekkori lelki egészség és fejlődés zavarainak diagnosztikai klasszifikációs rendszere. Zero to Three Press

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük valamennyi szerzőnknek, hogy idejüket, energiájukat és szakmai tudásukat szánták a kötet gazdagítására.

Hasonlóképpen hálásak vagyunk a kötet szakmai lektorainak (Abari Kálmán, Csigó Kata, Kapitány-Fövény Máté és Vizin Gabriella), akik lelkiismeretesen és szakértő szemmel olvasták és véleményezték az egyes fejezeteket.

Köszönjük Pintér Fanninak, a borító tervezőjének, hogy segített formába önteni az elképzeléseinket.

Végül pedig szeretnénk kifejezni a hálánkat Póda Annának és Tóth Annabellának a kötet szerkesztésében és formázásában nyújtott felbecsülhetetlen segítségükért.