

**37. ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI
KONFERENCIA**

**KÖRNYEZETI KATASZTRÓFÁK ÉS EGYETEMISTÁK:
KLÍMASZORONGÁS VIZSGÁLATA**

AGK193

Budapest
Kézirat lezárásának a dátuma
2024.03.18.

KÖRNYEZETI KATASZTRÓFÁK ÉS EGYETEMISTÁK: KLÍMASZORONGÁS VIZSGÁLATA

Kézirat lezárásának a dátuma
2024.03.18.

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	1
2	A téma aktualitása	2
3	A klímaváltozás	2
4	A klímaváltozás egészségügyi hatásai	4
5	A szorongás pszichológiai jelensége.....	5
5.1	A szorongás mérése	6
6	A klímaszorongás definíciója, jelensége.....	8
	„Képzelt bajokat semmi sem gyógyít meg biztosabban, mintha valóságos bajba esünk”	8
7	A klímaszorongásmérőeszköze.....	11
8	A vizsgálat:	12
8.1	Kutatási előfelvetések, hipotézisek.....	12
8.2	Kutatási módszertan	14
8.3	A minta bemutatása	16
8.4	Statisztikai módszertan	16
9	Eredmények bemutatása:	17
9.1	Hipotézisek statisztikája	17
10	Összegzett következtetések és kitekintés	22
11	Irodalomjegyzék:.....	24
12	A klímaszorongás kérdőív fordításának és használatának szerzői engedélyezése:.....	37
13	Köszönetnyilvánítás	38

1 Bevezetés

Az elmúlt években az éghajlatváltozás lett az egyik legösszetettebb és legsürgetőbb kihívás, amellyel az emberiségnek szembe kell néznie. Hatásai túlmutatnak a fizikai környezeten, és az emberi élet legtöbb aspektusát érintik, beleértve a mentális egészséget és jólétet. A környezeti katasztrófák gyakoriságának és súlyosságának növekedésével egyre inkább felismerték a szakértők az éghajlati válság pszichológiai következményeit. Ez a felismerés hozta létre a „klímaszorongás” fogalmát, amely egy jellegzetes pszichológiai válasz az éghajlatváltozás vélt és várt hatásaiból fakadó félelemre, szorongásra és nyugtalanságra. Az éghajlati szorongás mély, érzelmi és egzisztenciális reakciót jelent a környezet romlása, a szélsőséges időjárási események, a biodiverzitás csökkenése és a bolygó jövőjének fenyegető bizonytalansága által jelentett veszélyekre. Míg a környezeti aggodalmak miatt jelentkező szorongás korántsem bizonyul újkeletűnek, az éghajlati szorongás jelenlegi hulláma és globális léptéke, valamint földrajzi, kulturális és társadalmi-gazdasági határokon való átlépésre való képessége miatt előtérbe került. Az emberek egyéni, közösségi és társadalmi szinten is fokozott stresszt, tehetetlenséget és kétségbeesést tapasztalnak, miközben az éghajlatváltozással kapcsolatos növekvő kockázatokkal és bizonytalanságokkal küzdenek. Következésképpen a klímaszorongás feltárása elengedhetetlen kutatási területté vált, és olyan interdiszciplináris megközelítést igényel, amely figyelembe veszi e jelenség környezeti, társadalmi és pszichológiai dimenzióit egyaránt. Az éghajlati szorongás természetének és hatásának megértése kulcsfontosságú a hatékony stratégiák kidolgozásához, amelyek támogatják az egyéneket és a közösségeket a környezet leromlásából fakadó pszichológiai terhekkel való megbirkózásában, valamint a változó éghajlat által felmerülő kihívásokra adott adaptív válaszok elősegítésében. Tanulmányomban a klímaszorongást az általános szorongással, a depresszióval és egyéb testi és lelki tünetekkel egybevetve vizsgáltam, és kutatásomat a fiatal felnőttek körében végeztem, amelyben többek között arra is választ kerestem, hogy vajon az éghajlati szorongás kialakulását indikálja-e az, ha az egyén általános szorongásos vagy depresszív tünetekkel küzd, valamint arra is kíváncsi voltam, hogy egyáltalán beszélhetünk-e olyan személyről, akiben még a klímaváltozással kapcsolatos enyhe szorongás tünetei sem jelennek meg. A kutatáshoz fontos jobban tisztában lenni a klímaváltozás hatásaival, valamint az általános szorongás megjelenésével is, hiszen e kettő fogalom összetételéből született meg az éghajlati szorongás.

2 A téma aktualitása

A klímaváltozás miatt kialakuló szorongást egyre inkább kezdik elismerni legitim, pszichológiai válaszként a- globális környezeti módosulásokra, és az ezzel kapcsolatos aggodalmakra. Az emberiséget körülvevő katasztrófák, problémák, és az ezekkel kapcsolatos egyre inkább növekvő tudatosság világszerte hozzájárul a szorongás érzésének kialakulásához. Egyre több ember küzd a klímaváltozás lehetséges következményeinek aggasztó félelmével, beleértve a félelmet a jövő generációjának életszínvonaláért, valamint a saját élelmiszerügyeinkért, vagy élőhelyünk pusztulásának hatásaiért. A klímamigráció sohasem volt még ennyire meghatározó, és egyre csak növekszik azoknak a száma, akik lakóhelyük elpusztulása, vagy az élehetetlen körülmények miatt kénytelenek elköltözni és emigrálni. Az emberek már globálisan tisztában vannak a klímaváltozás hatásaival, iskolákban egész kicsi kortól fogva kezdenek tudatosságot tanítani. A legtöbb ember tisztában van az ok- okozati összefüggésekkel a témával kapcsolatban, de az általános tehetetlenség érzése továbbra is alapvető építőköve a közösségnek. A mentális egészségi állapot romlása is igencsak szembetűnő. Az új generációk már gyakorlatilag beleszületnek a digitalizált, és nem valódi kapcsolatokba, a cyber világba, nagyon sok impulzust kapnak nap mint nap, és sajnos ezeket mind befogadni lehetetlen. A mentálhigiénés állapot vélhetően tovább fog romlani. Ebben a helyzetben, a globális felmelegedés és a klímaváltozás növekedése és ezzel összefüggésben a mentális egészség romlása nem is lehetne aktuálisabb témája egy kutatásnak.

3 A klímaváltozás

¹„Ez a legmelegebb nyár az eddigi életünkben. Ugyanakkor ez a leghűvösebb nyár a hátrélvő életünkben¹”

¹ Mondta Peter Kalmus, amerikai klímatudós a Tech Support a Wirede. Youtube csatornán adott műsorában

² Az éghajlatváltozási Kormányközi Testület adatai alapján, Európai Parlament plenáris hírlevel 2022 április 4-7, Strasbourg

³ Az ENSZ Menekültügyi Főbizottsága, Európai Parlament-Menekültügy és Migráció az EU-ban: Tények és Számok

⁴ A kutatás címe: Hangulatváltozások első és második generációs bevándorlóknál: szisztematikus áttekintés és metaanalízis, Bourque, F., Van der Ven, E., & Malla, A. (2011). A meta-analysis of the risk for psychotic disorders among first- and second-generation immigrants. *Psychological Medicine*, 41(5), 897-910. doi:10.1017/S0033291710001406

Ez a rövid idézet rendkívül jól írja le a globális felmelegedés emberiséget érintő égető problémáját. Az éghajlatváltozás definíció szerint az éghajlat tartós és jelentős mértékű megváltozása, amely történhet helyi vagy globális szinten. Ez a változás kiterjedhet az átlagos hőmérsékletre, csapadéokra vagy széljárásra is. A globális felmelegedést és az éghajlatváltozást bár szinonimaként is szokták használni, valójában az éghajlatváltozásnak a globális felmelegedés mindössze csak egy tünete. A Föld éghajlata a 4,5 milliárd éves története során többször is kiugróan módosult. Felmelegedési és eljegesedési időszakok követték egymást. Az elmúlt 150 évben azonban a hőmérséklet sokkal gyorsabban emelkedik, mint korábban bármikor². A legfőbb következményei a klímaváltozásnak a már említett globális felmelegedés, amely a bolygó átlaghőmérsékletének emelkedésével jár. Ha a jelenlegi tendencia megmarad, akkor az évszázad végére 3-5 fokkal is emelkedhet, ez azonban katasztrofális hatással járna. A part menti övezetek nagy mértékben fenyegetve vannak, ugyanis a felmelegedés következtében az északi és déli sark jégtakarói felgyorsult mértékben olvadnak, ami vízszint emelkedéshez és áradásokhoz vezet. Összességében tehát elmondható, hogy a klímaváltozás olyan globális probléma, amelynek hatásaival és jövőbeni következményeivel minden egyénnek pontosan tisztában kellene lennie. A médiában rengeteg hírt sugároznak felénk ezzel kapcsolatban, valamint aktivisták szerveznek figyelemfelkeltő eseményeket, empátiát kiváltó plakátokat és posztokat láthatunk mindenfelé. Mindenkinél ismerős lehet például az a kép, amelyen egy éhező, sovány jegesmedve egy leszakadt jégsapkán sodródik a teljes kilátástalanságba. A világ vezetői azonban korántsem fordítanak annyi figyelmet a témának, amennyire szükség lenne annak érdekében, hogy pozitív, érdemi hatást érjen el az emberiség, és a klímakatasztrófát vissza tudja fordítani. A klímaváltozás a nemzetközi biztonságra is egyre nagyobb fenyegetést jelent. A globális felmelegedés tünete a megemelkedett migráció is, ugyanis egyre több ember kényszerül elhagyni nagy mértékben sújtott otthonát. Az elmúlt évtizedben évente átlagosan 21,5 millió ember kényszerült elhagyni otthonát az időjárási jelenségek miatt, ami több mint kétszer annyi, mint azoknak a száma, akik a fegyveres konfliktusok és az erőszak miatt voltak kénytelenek elmenekülni az otthonaikból – közölte az UNHCR³. Ez a megállapítás megmagyarázza, hogy miért magas a migránsok körében a mentális betegségek kialakulásának gyakorisága. (Mindlis és Boffetta, 2017)⁴. Sokan elolvassák, megértik, hogy mennyivel több figyelmet kellene szentelniük a témának, mégis jóval kevesebb a cselekvő lépés. Ez az a probléma, a jövőnkbe fog kerülni. (Borque & Willcox, 2014).

4 A klímaváltozás egészségügyi hatásai

A globális felmelegedés és klímaváltozás sok szempontból hatással van az életminőségünkre. Az éghajlatváltozás egészségkárosító hatásai is érintik az emberiséget. A szakirodalom szerint az időjárási viszonyok három módon befolyásolhatják az egészségi állapotot¹: közvetlenül, ezt a közvetlen hatást a rendkívüli időjárási események, mint például a hőhullám, a fagyok, illetve a levegő minőségének romlása idézi elő. Közvetetten, ezek a hatások megjelenhetnek például a vektorok (járványtanban a fertőzést közvetítő/átvivő szervezet/élőlény) által terjesztett fertőzések miatt, ennek következtében alakulnak ki étel- és ivóvízminőséggel kapcsolatos megbetegedések, valamint ebbe a hatáskörbe tartoznak az invazív és/vagy allergén növények nagy mértékű elterjedései is. Végül, de nem utolsósorban a klímaváltozással kapcsolatos extrém körülmények okozta egészségügyi hatásokról beszélhetünk, például sérülésekről, táplálkozási, pszichológiai és egyéb károsodásokról¹. A Lancet Countdown on Health and Climate Change 2019-es jelentése², az „Egészségről és a Klímaváltozásról” című cikkében rávilágított arra a tényre, hogy a ma születő gyermekek potenciálisan katasztrofális egészségügyi kockázatnak lehetnek kitéve ha nem történik megfelelő változás és válasz az éghajlatváltozással kapcsolatos negatív események, az étel- és ivóvízminőség-ellenőrzés bizonytalansága, az alultápláltság, a hasmenéses fertőző betegségek és a légszennyezésből eredő szövődmények, valamint a szélsőséges időjárási események (pl. hőhullámok, áradások, erdőtűz, hurrikánok) tekintetében. A rendelkezésre álló elsődleges tudományos bizonyítékok és az erősödő közvélemény ellenére a 2019-es ENSZ konferencián a felek tárgyalásai során a kormányok egy kisebb csoportja mégis akadályozni látszott az előrehaladást, és ez sajnos nem megfelelő eredményekhez vezetett. Az összefüggés a (Kalmus, 2017) mentális egészségünk és a klímaváltozás között kevésbé egyértelmű, de mégis lényeges.

¹ A klímaváltozás egészségügyi hatásai (Health impact of climate change: Hungarian Health Impact Assessment) Páldy Anna(Fodor József Országos Közegészségügyi Központ Országos Környezet-Egészségügyi Intézete), Erdei Eszter(Országos Frederic Joliot-Curie Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutatóintézete), Bobvos János(Johan Béla Országos Epidemiológiai Központ), Ferenczi Emőke(Állam Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Fővárosi Intézete), Nádor Gizella, Szabó Judit

² Watts N., Amann M., Arnell N., A The Lancet Countdown 2019-es jelentése az egészségről és a klímaváltozásról: biztosítása annak, hogy a ma született gyermek egészségét ne a változó éghajlat határozza meg.

³2020 július 4, Lancet Health Planet, Ökológiai bánat és szorongás: A klímaváltozásra adott egészséges válasz kezdete? c. kutatás írói

Ökológiai és szociális krízishelyzet van egyaránt. (A.Cunsolo, S.L. Harper, K. Minor, K. Hayes, K.G. Williams, C. Howard 2020)⁴ Az elmúlt két évtizedben tanulmányok olyan köröket kezdtek el feldolgozni mint például a klímagyász, ami szoros kapcsolatban van a klímaszorongással, és a szomorúság érzését váltja ki az emberekből, valamint megjelent a klíma-nosztalgia is, amely olyan nosztalgikus érzéseket kelt, amelyek kapcsolatban állnak azzal az elképzeléssel, hogy milyennek kellene lennie a környezetünk élővilágának. Ha közelebbről vizsgáljuk magát a problémát, akkor az általános szorongást is meg kell értenünk. A szorongásos zavarok világszerte a leggyakori pszichiátriai betegségek közé tartoznak.

5 A szorongás pszichológiai jelensége

A szorongás és félelmek kialakulására több elképzelés született (Beck, 1999; Freud, 1986, 1999; Klein, 1987; Kopp, 1992; Nemes, 1987; Nesse, 1987; Rosen, 1998; Szilvás, 2002)¹. A szorongás egy személy által az érzékelt fenyegetésre adott normális válaszreakció, a veszélyhelyzetekben megnyilvánuló reakciók átfogó elnevezése. A szorongás normális szituációkban is megjelenik, például új élmények, helyzetek, kudarc vagy vesztség esetében. A szorongásos zavarok kialakulása örökletes hajlam vagy környezeti hatások útján jellemző. A pszichológiai hatásokhoz tartoznak a stresszfaktorok, például a korai stressz, amely a kora gyermekkorban éri az egyént, valamint a késői stressz, amelyet a különböző életesemények váltanak ki. A biológiai hatások lehetnek külső tényezők, drog vagy alkohol, valamint belső tényezők, amelyek a KIR-t² érintő betegségek, traumák. A prevalencia adatok szerint az egyik leggyakoribb pszichés betegség okává válik a szorongás, ahol az egyébként hasznos és védelmet biztosító félelemérzet túlzóvá majd problémává válik. A szorongás kikerülhetetlenül hozzátartozik a mindennapi életünkhöz. Mindig újabb és újabb változatokban kísér el minket a születésünktől egészen a halálunkig. A történelmünkben felismerhető próbálkozásokat találhatunk a szorongás leküzdésére, csökkentésére, tüneteinek enyhítésére. Mágia és tudomány egyaránt törekedett erre. Bizonyos technikákkal és módszerekkel elnyomhatjuk a szorongás érzését, azonban megszüntetni nem tudjuk azzal, ha nem gondolunk rá. A szorongás jelen van függetlenül egy nép vagy személy kultúrájától és fejlettségi fokától is, az egyetlen változó a szorongás objektuma minden esetben, tehát az a tényező, ami minden esetben kiváltja a szorongást. Megjelentek manapság már olyan szorongás objektumok is, amelyek, régen nem voltak potenciális tünetet kiváltó ingerek, például a baktériumok, az új betegségek, az öregedés vagy a magány³. A szorongás leküzdésére használatos praktikák és kezelési módok óriási

¹Kerekes Zsuzsanna- Szorongás, mint adaptív viselkedés Doktori (PhD) értekezéséből-Pécsi Tudományegyetem - A szorongás, mint adaptív viselkedés. A szorongásérzékenység mérésének tapasztalatai különböző csoportoknál,

fejlődésen estek át, és a feldolgozás minden bizonnyal legfontosabb lehetősége a pszichoterápia lett. A szorongásra tekinthetünk úgy, mint egy jelzés, amely veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet, egyfajta felszólító karakterrel.

A szorongásos betegségek fontosabb jellemzői a következők: Változatos tünetek, beszélhetünk pszichés, szomatikus, vegetatív és viselkedési tünetekről. Találkozhatunk fluktáló, azaz ingadozó lefolyással, krónikus, gyakran progresszív lefolyással, jellemző még a komorbiditás és az egyéb szövődmények kialakulása, és általánosságban elmondható hogy a női: férfi arány 2:1.

5.1 A szorongás mérése

A szorongás mérésére a pszichológia tudományában többféleképpen is lehetőség van. Nem minden mérőmódszer igényel pszichológus diplomát. Ezt a Magyar Pszichológiai Társaság Tesztbizottsága határozza meg, és honlapján feltünteti. A szabadon használható Spielberger állapot, valamint vonás-szorongás kérdőív az egyik leggyakoribb mérőeszköz a szorongás mérésére (State-Trait Anxiety Inventory, STAI-S, STAI-A)¹. A STAI kérdőív a szorongás mértékét méri, és ezen belül is megkülönbözteti az állapotszorongás és a vonásszorongás fogalmát. Állapotszorongásnak (STAI-A) nevezhetjük a pillanatnyilag megélt szorongást, vagyis azt az átmeneti feszültséget, aggodalmat, idegességet, nyugtalanságot, amit főleg fizikai veszély és pszichológiai stressz vált ki. Épp ezért az állapotszorongás mértéke folyamatosan változó, hiszen a külső körülményektől függ. A szituatív, pillanatnyi (STAI-A) a szubjektív félelemérzettel, szorongó várakozással, valamint tudatos feszültségérzéssel jellemezhető, a vegetatív idegrendszer működésének fokozott izgalommal járó átmeneti szorongó állapotok megmérésére szolgál. Mivel ebben az esetben csak átmeneti, szubjektíven megélt állapotról van szó, ez a szituációtól és élethelyzettől függően időről-időre változik. A vonásszorongás (STAI-S) alatt pedig az egyénenként eltérő, de közel állandó személyiségjellemzőt értjük, amely megmutatja, hogy alapvetően mennyire vagyunk hajlamosak szorongást tapasztalni veszélyes vagy stresszes helyzetekben.

¹Pécsi Tudományegyetem Pszichológia Doktori Iskola 2012, letöltés dátuma: 2023. 10. 15, forrás: <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/15215/kerekes-zsuzsanna-phd-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

²Központi idegrendszerre ható betegségek

³Fritz Riemann- A Szorongás Alapformái- Háttér Kiadó, 2011, 74. oldaltól 89. oldalig

⁴Bitter István- Szorongásos kórképek – Springer Tudományos Kiadó 1996

A Spielberger kérdőív értékelése⁴: A kérdőívben 1-4-ig terjedő skálán szükséges választ adni a feltett kérdésekre. A teszt értékelése viszonylag egyszerű, az egyes sorokban lévő számokat szükséges összegezni. Azonban vannak fordított tételek is, amelyek a következők: 1,2,5,8,10,11,15,16,19,20,21,26,27,30,33,36,39. A fordított tételek esetében az értékeket fordított sorrendben kell számolni. Tehát $4=1$, $3=2$, $2=3$, $1=4$. Az 1-20 és a 21-40 tételekhez tartozó pontszámokat külön-külön adjuk össze, az első számított érték az úgynevezett állapot-szorongás vagy pillanatnyi-szorongás, míg a második eredmény a vonás-szorongást, azaz a szorongásra való hajlamot mutatja. Az eredmények alapján a pillanatnyi illetve alkati szorongás 5 csoportba osztható. Ha a pillanatnyi szorongás az átlagosnál alacsonyabb, az azt mutatja, hogy a kitöltő a külső, őt körülvevő eseményeket nem érzékeli különösen stresszesnek. Ha a pillanatnyi szorongás átlagosnál némileg alacsonyabb, akkor a külső körülményeket kevésbé stresszesnek éli meg az egyén. Ha a pillanatnyi szorongás átlagos, akkor a külső körülményekre mérsékelt stresszfaktorként tekint. Ha a pillanatnyi szorongása az átlagosnál némileg magasabb, akkor a külső körülményeket eléggé stresszesnek éli meg a kitöltő. Abban az esetben, ha a pillanatnyi szorongás mérésének eredménye az átlagosnál magasabb eredményt mutat, a kitöltő az őt körülvevő körülményeket különösen stresszesnek éli meg. Az alkati szorongás esetében az eredmények hasonlóan alakulhatnak. Ha az alkati szorongás az átlagosnál alacsonyabb, a kitöltőre jellemző alkati szorongás mértéke alacsony, így ritkán érzékeli fenyegetőnek vagy pszichológiai szempontból stresszkeltőnek a különböző helyzeteket. Ennek köszönhetően a mindennapokban feltehetően alig tapasztal szorongást és a szorongásos zavarok megjelenésére nagyon csekély a valószínűség. Abban az esetben, ha az alkati szorongás az átlagosnál némileg alacsonyabb, az egyén ritkán érzékeli stresszesnek vagy pszichológiai szempontból stresszkeltőnek a különböző helyzeteket, tehát a mindennapokban kismértékű szorongást tapasztal, és a szorongásos zavarok megjelenésének viszonylag alacsony az esélye. Átlagos alkati szorongás esetében a szorongás mértéke átlagos, tehát előfordulhat, hogy a kitöltő potenciálisan fenyegetőnek, vagy pszichológiai szempontból stresszkeltőnek él meg szituációkat a mindennapokban, de a szorongásos zavarok kialakulásának ebben az esetben is nagyon alacsony a valószínűsége. Ha az alkati szorongás az átlagosnál némileg magasabb, az egyén gyakran érzékeli potenciálisan fenyegetőnek vagy pszichológiai szempontból stresszkeltőnek élethelyzeteit, és a mindennapokban nagy mértékű szorongást tapasztal és a szorongásos zavarok megjelenésének is nagyobb a valószínűsége. Ha az alkati szorongás az átlagosnál magasabb, a vizsgált személy majdnem minden helyzetet potenciálisan

⁴ A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. Mérei, F., Szakács, F. (szerk.) (1989) Pszichodiagnosztikai Vademecum. Explorációs és biográfiai módszerek, tünetbecslő skálák, kérdőívek.

fenyegetőnek és pszichológiailag stresszkeltőnek él meg, amely a mindennapokban nagy nehézségeket tud okozni, valamint a szorongásos zavarok megjelenésének is magas a valószínűsége ebben az esetben

6 A klímaszorongás definíciója, jelensége

„Képzelt bajokat semmi sem gyógyít meg biztosabban, mintha valóságos bajba esünk”⁵

A klímaváltozás, a szorongás, a mentális egészség állandó romlása és a kialakult félelem kapcsolatából született a klímaszorongás. A jelenség elfogadott definíciója a következő: krónikus félelem a környezetünk végzetétől⁶. A klímaszorongás jelenségét jelenleg még nem tekintik mentális betegségnek. A mentális egészség változása extrém eseményeket követően mindig is nagy kutatási felületet adott. Az éghajlatváltozással és a mentális egészséggel foglalkozó munkák nagy része friss publikáció. A mentális egészségre gyakorolt hatások felléphetnek egy szélsőséges esemény előtt, vagy akár után is. Az éghajlatváltozás mentális egészségügyi következményei a minimális stressz és szorongás tüneteitől egészen a klinikai rendellenességekig terjednek, a szorongástól és az alvászavarokon túl a depresszióig, poszttraumás stresszig és az öngyilkossági gondolatokig. A ránk gyakorolt hatás fontos részét az teszi ki, hogy meg kell értenünk a problémát és felelősséget vállalni, valamint megfelelően reagálni. Az éghajlati katasztrófákat lokációjuk miatt gyakran tapasztaló embereknek nagy része stresszben éli mindennapjait. Köztudott, hogy az élet megzavarásával járó extrém események miatt kialakuló helyzetek, például szeretteink elvesztése, az erőforrások, szociális támogatás és közösségi hálózatok elvesztése, vagy az evakuálás kiválthat poszttraumás stressz szindrómát, depressziót és öngyilkosságot is, vagy esetenként fokozott szerhasználatot. Kutatások kimutatták, hogy a peritraumás élmény nagy mértékben összefügg a katasztrófa alatti, valamint közvetlen utáni akut stresszel, amely a PTSD egyik legnagyobb indikátora⁷. A későbbiekben egyéb tünetek is jelentkezhettek, például a társas kapcsolatok létrehozásának megnehezülése, vagy a 'helyérzék' elvesztése. Ezek a kiegészítő tünetek is súlyosbíthatják a mentális egészségügyi kockázatot. A klímaváltozással kapcsolatos hírek bizonytalanná és stresszessé teszik az embereket, valamint a tehetetlenség érzését erősítik.⁸

⁵ Eötvös József: Egy tót leány az alföldön c. elbeszélés, 3. fejezet 124. oldal

⁶ Angolról fordítva- Chronic fear of environmental doom

⁷ Ursano RJ, morganstein Jc, Cooper R. Resource document on mental health and climate change 2017

⁸ Systematic Review article, Paolo Cianconi, Sophia Betró, Luigi Janiri

A klímaszorongás megjelenésének előzményei történelmünkben igencsak mélyre nyúlnak vissza. Elyne Mitchell⁹, ausztrál író nő jelenítette meg 1946-ban *Soil and Civilization* (Termőföld és civilizáció) című könyvét, amelyben az Ausztráliában élőkre próbált hatást gyakorolni azzal, hogy kifejti és elmagyarázza, hogy milyen mértékben függ össze az élővilágunk, a minket körülvevő környezet és a testi egészségünk. Olyan megállapításokat tett a műben, miszerint, ha az ember és a környezet egysége bármelyik fél felé is hanyatlást mutat, a nemzet nem fog tudni megélni, és fenntartani magát. Sem idő, sem nemzet nem teremt zsenialitást, ha állandó hanyatlás van az ember és a föld egységében. Tehát az egység hiánya gyorsan megmutatkozik, az az ember, aki a saját gyökereitől elválk, a pszichés stabilitását is elveszti. A pszichés stabilitás fogalmát tehát az író nő összefüggésbe hozta a környezetünk stabilitásával, a talajegészségügy és a humán- egészségügy kapcsolatának vizsgálatát alapozva meg ezzel. A klímaszorongás elődjének tekinthető minden szempontból az úgynevezett szolasztalgia¹⁰ jelensége is. A szó maga a „solace” és „desolation” (vigasz és elhagyatottság) szóösszetételéből keletkezett. A szó Glenn Albrecht környezetfilozófus nevéhez köthető, aki 2005-ban írta meg a „Solastalgia: új fogalom az emberi egészségben és identitásban” című cikkét¹¹. Úgy írja le a jelenséget, mint amikor az egyén a honvágy érzését tapasztalja akkor is, amikor még el sem hagyta otthonát, illetve amikor valakinek a saját környezete, lakóhelye vagy számára fontos hely negatív irányba változik, és ezt aggasztónak találja. A legtöbb esetben ezek a változások összeköthetőek az éghajlatváltozással, de vannak kivételes esetek, például a vulkánkitörések vagy pusztító bányászatok, ezek is szolasztalgiát okoznak. Az otthonunktól való távollét miatt egyfajta nosztalgikus szorongást tapasztalhatunk, azonban ettől eltérően a szolasztalgia olyan típusú szorongásra utal, amit minden esetben környezeti változás okoz. A jelenség frissebb megközelítései összekötötték a szolasztalgiát a klímaválság által veszélyben lévő történelmi örökségekkel is, erre jó példa lehet Velence esete is. 2007-ben Albrecht két fő kontextusra összpontosított, a tartós szárazság tapasztalataira Új Dél-Wales vidéki részén, valamint a nagyszabású külszíni szénbányászat egyedekre gyakorolt hatására Ausztrália helyi kormányzati területén. A vizsgálat kimutatta, hogy mindkét esetben a környezeti változásoknak kitett embereket negatív irányba befolyásolta a környezeti változásokkal szembeni tehetetlenség érzése. A *The Lancet*, orvosi folyóirat megjelentetett egy cikket¹², ebben a szolasztalgia az éghajlatváltozásnak az emberi egészségre és jólétre gyakorolt hatásához

¹⁰ „Solastalgia” A new concept in Health and Identity-Glenn Albrecht

¹² Health and climate change: policy responses to protect public health

hozzájáruló fogalomként volt feltüntetve. A kutatások kimutatták, hogy a szolasztalgiának lehet adaptív funkciója, ha arra vezeti az embereket, hogy közösségben keressenek nyugalmat és komfortot, tehát együtt dolgozzák fel a problémát, beszéljenek róla. Ez ugyanis lehetővé teszi az érzelmek feldolgozását és a reflektív funkció növelését, ez pedig pozitív hatással lehet a probléma feldolgozására. A klímaszorongás tehát nem egy égből kapott, napjainkban kialakult jelenség. Amerikában már több mint 20 éve végez a témában kutatást Anthony Leiserowitz¹³. Elmondása szerint, a megkérdezett emberek jelentős százalékának gondot okoz az, hogy a klímaváltozások miatti negatív gondolataik a mindennapokban hatalmas stresszfaktorrá váltak. Az éghajlati szorongás tehát alapvetően az éghajlatváltozással és annak a tájra és az emberi létre gyakorolt hatással kapcsolatos aggodalomra ad okot. Ez a jövőbeli katasztrófákkal vagy az emberi lét és a világ hosszú távú, jövővel kapcsolatos tolatkodó és emésztő gondolatként vagy szorongás érzéseként nyilvánulhat meg. Ennek fiziológiai összetevője az erős, felgyorsult szívverés, légszomj. A viselkedési összetevőt akkor tapasztalhatja meg az egyén, amikor a jelenség akadályozza számára a társas kapcsolatok teremtését, vagy a munkahelyen, iskolában való jó teljesítményt. Fontos azonban kiemelni, hogy az, hogy valaki aggódik a klímaváltozás vagy a globális felmelegedés miatt, az még nem azt jelenti, hogy az illető klímaszorongással küzd. Leiserowitz kiemelte, hogy kutatásában¹⁴ a megkérdezettek 64%-a fejezte ki aggodalmát a klímaváltozás miatt. Ez természetesen nem egy negatív dolog, tekintettel arra, hogy ebből levonhatjuk azt a következtetést is, hogy sok embert aggaszt valamilyen mértékben a probléma, tehát sokan tudatosították már magukban, hogy tennünk kell valamit. Azonban, ha ez az aggodalom felerősödik, olyan szintekre, hogy az egyén gyakorlatilag már képtelenné válik arra, hogy másra gondoljon, akkor ott már mentális problémáról beszélhetünk. A klímaszorongás mérésére 2020-ban dolgoztak ki egy validitást mérő eszközt¹⁵, tehát mára már lehetőségünk van a jelenség erősségének vizsgálatára. 2021-ben 433 Fülöp-szigeteken élő személyt vizsgáltak¹⁶, akik lokációjuk miatt nagyobb mértékben vannak kitéve a klímaváltozás által okozott negatív hatásoknak, valamint egy 2012-ben elvégzett kutatás alapján az ott élők benne vannak abban az 5 területben, amelyet leggyakrabban súlyt katasztrófa. A vizsgálat a 18-26 éves korig mérte fel a klímaszorongás mértékét, a

¹³ a Yale egyetem klímaváltozási kommunikációs program és a Yale környezetvédelmi iskola vezető kutatója. Az éghajlatváltozással kapcsolatos közhielmek szakértője, több mint 20 éve végez felméréseket amerikaiak körében az ezzel kapcsolatos aggodalmaik mértékéről.

¹⁴ Anthony A. Leiserowitz- American Risk Perceptions: Is Climate Change Dangerous? 2005 November 15 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6261.2005.00690.x>

¹⁵ Clayton & Karazsia, 2020-ban alkotta meg a Climate Change Anxiety Scalet, amelynek magyar megfelelője a klímaszorongás mérő skála.

klímaszorongás mérő kérdőív felhasználásával, valamint egy mentálhigiénés teszt sor előzetes kitöltésével. Az eredmények egyértelmű összefüggést mutattak ki a szorongás és a klímaváltozás között. Kimutatható volt, hogy az éghajlatváltozás a szorongás teljes mentális egészség index varianciájának 13,5 %-át fedi le. A kísérlet lényeges része volt az, hogy erős összeköttetésbe hozták a klímaszorongást a halállal összefüggő szorongással, tekintettel arra, hogy a klímaváltozás következménye az elkerülhetetlen halál félelmére ad okot. Online, névtelenül kellett kitöltenie a résztvevőknek a tesztet. Az érzelmi válaszokat vizsgálták önbevallás alapján, az előzetesen futtatott mentális egészség vizsgálatával pedig átfogó képet kaptak a kitöltők általános mentális egészségügyi állapotáról. Egy hasonlóan felépített kutatásban végeztek egy globális tesztet is, 25 országot vizsgálva. A kísérlet a STAI tesztre épült, és a klímaváltozás által kiváltott érzésekre fókuszált. A kísérlet célja az volt, hogy globális kontextusban elemezze azt, hogy hogyan kapcsolódnak a negatív érzelmek a klímaváltozáshoz. Az eredmények alapján az éghajlattal kapcsolatos érzések szerény, de következetes negatív viszonyban állnak a világ mentális egészségének szubjektív mértékével.

7 A klímaszorongás mérőeszköze

A klímaváltozás miatt kialakuló szorongás mérésére sokáig nem volt validitált megoldás, azonban 2020-ban Clayton és Karazsia¹⁷ megalkotta az önbevalláson alapuló, klímaszorongás mérő skálát, ami elfogadott eszköz lett. A klímaszorongás mérő skála egy 1-től 4-ig terjedő skálán mutatja ki azt, hogy a résztvevők milyen mértékben szoronganak a bolygót és környezetünket érintő változásoktól. Tekintettel arra, hogy manapság a legtöbb ember szinte folyamatosan friss információkat kap a klímaváltozás miatt felmerülő globális problémákról, elkerülhetetlen, hogy figyelmen kívül lehessen hagyni ezeket. A szorongás kialakulásához nagyban hozzájárul az is, hogy a kapott, ezzel összefüggésben lévő impulzusok negatívak, és hosszú távú, az emberiség számára veszélyes, elkerülhetetlen és végleges veszélyeket tartogatnak. Gyakran érezheti azt az ember, hogy ezekre a problémákra egyedül nem tud olyan mértékű hatást gyakorolni, hogy változást érjen el, és ez kiválthat bűntudatot, önostorozást is. A szorongást és a klímaváltozást összekapcsoló kérdésekre egy megadott skálán lehet megadnia a kitöltőnek a magára vonatkozó információkat, a lehetőségek pedig: soha, néha, majdnem mindig, mindig. A skála 22 kérdésből áll, és 4 csoportba sorolható kérdéseket tesz fel. Az első csoportban a kognitív és érzelmi értékvesztés áll a fókuszban, amely a megismerésen és egyéni gondolkodáson alapuló szubjektív veszteségeket vizsgálja, A második csoport a funkcionális

¹⁷ Susan Clacton a Wooster egyetem professzora pszichológia valamint természettudományi szakon, Bryan T. Karazsia a Wooster egyetem pszichológia professzora

értékvesztést vizsgáló kérdéseket foglal magába, tehát a működési zavarokban megmutatkozó területet vizsgálja. A harmadik csoportban a saját, klímaváltozással kapcsolatos kérdésekre kell választ adniuk a kitöltőknek, az utolsó, negyedik csoportban pedig a viselkedési elkötelezettségre kíváncsi a teszt, tehát arra, hogy az egyén mennyire lép fel elkötelezetten a klímaváltozás negatív hatásainak csökkentésében. Az alsókálák erősen korrelálnak és kombinálhatóak egy általános, klímaszorongás- pontszám megadásához. A teszt kiértékeléséhez a válaszadó által megadott skálán lévő válaszlehetőségeket kell pontszámokba átváltani (soha-1, néha- 2 , majdnem mindig- 3, mindig- 4), és ezeket szükséges összeadni. A pontszámok egyenes arányosságban állhatnak a szorongás mértékével.

8 A vizsgálat:

A vizsgálat menetének első lépése a kutatási terv megalkotása volt. Az elképzelési terv egyetlen hipotézisen alapult, miszerint a klímaszorongás mint jelenség a mindennapi életünk része. A technikai kutatási tervben szükség volt már azokra a tesztekre is, melyek segítségével vizsgálni lehet a mentális egészséget a kiválasztott mintában, validak és felhasználhatóak. Mivel a kérdőíven alapuló kutatási módszert választottam, ezért el kellett készítenem minél hamarabb magát a kérdéssort, hogy minél több emberhez eljuthasson és viszonylag sok ideig elérhető legyen. A vizsgálatához a minta kiválasztása fontos volt, tekintettel arra, hogy egy bizonyos korosztály érdekelt kizárólagosan. A kérdőívet az elkészülés után láthatóvá tettem, és a közösségi médiában osztottam meg, hogy a lehető legtöbb ismerősömhöz eljusson. Kettő hétig volt elérhető és kitölthető a kérdéssor, és összesen 80 ember töltötte ki. A válaszok összegzése után Excel táblázatban gyűjtöttem ki az eredményeket. A statisztikai vizsgálat volt a következő lépés, amelyhez az adatokat számadatokká kellett alakítanom, annak érdekében, hogy a statisztikai programon le tudjam futtatni. Az átdolgozás után a kiértékelés és összegzés következett.

8.1 Kutatási előfelvetések, hipotézisek

1.Első hipotézis: A depresszió és a klímaszorongás mértéke között szignifikáns kapcsolat van

Az első hipotézisem az volt, hogy a depresszió és a klímaszorongás mértéke között kimutatható szignifikáns kapcsolat. Úgy gondolom, hogy a depresszió és a klímaváltozás összekapcsolódhat olyan szinten, hogy az egyik indikátora lehessen a másiknak. A szorongó, félelemérzettel járó mindennapok negatív érzéseket alakítanak ki az egyénben.

2.Második hipotézis: A vonás-és állapotszorongás szignifikáns kapcsolatot mutathat a klímaszorongás mértékével.

A második hipotézis alapján a vonás-és állapotszorongás mértéke szignifikáns kapcsolatot mutathat a klímaszorongás mértékével.

3. Harmadik hipotézis: A nők szignifikánsan magasabb klímaszorongást élnek át, mint a férfiak.

Harmadik feltevésem szerint a nők nagyobb arányban küzdhetnek a klímaszorongással, mint a férfiak. A szorongás, mint mentális betegség szakirodalmi vizsgálati eredményei szerint a nő: férfi szorongó személyek aránya 2:1, tehát a nők általánosságban nagyobb számban szoronganak, mint a férfiak. Ezeknek az adatoknak a tudatában egyszerűen feltételezhetjük tehát, hogy a klímaszorongás jelensége is többségben érintheti a nőket.

4. Negyedik hipotézis: A depresszió, szorongás és klímaszorongás mértékében szignifikánsan magasabb értéket mutatnak azok, akik küzdenek valamilyen egészségügyi problémával, mint azok, akik nem.

A negyedik hipotézisem az volt, hogy a bármilyen egészségügyi problémával küzdő egyén magasabb százalékban hajlamosabb a depresszióra, a szorongásra vagy a klímaszorongásra. Úgy gondolom, hogy a szervi elváltozással járó, vagy esetlegesen bármilyen betegség kialakulása mindenféleképpen negatív hatással járó esemény, amelyet mentálisan szükséges feldolgozni, és a feldolgozás esetleges nehézségei miatt feltételezhetőek az olyan mentális problémák megjelenései, mint például a depresszió.

5. Ötödik hipotézis: Az iskolai végzettség és a mentális nehézségek között nincs szignifikáns kapcsolat.

Az ötödik hipotézisem az edukáció mértékével van összefüggésben, ugyanis úgy gondolom, hogy az oktatottsági szint mértéke nincs összefüggésben a mentális problémák kialakulásának lehetőségével és mértékével. Az intellektus és a személyiség némileg függetlenek, de tény, hogy minél iskolázottabb valaki annál nagyobb tudása lehet az élet gondjairól, amely egyszerre jelent több okot a félelemre, de több eszközt is azok leküzdésére.

6. Hatodik hipotézis: Azok az emberek, akiknek alvás problémái vannak szorongásra hajlamosabbak.

A hatodik hipotézisem az volt, hogy azok az emberek, akik alvásproblémákkal küzdenek, hajlamosabbak lehetnek a szorongásra.

7. Hetedik hipotézis: A nőkre jellemzőbb a depresszió

Az utolsó feltevésem alapját az adta, hogy mint már említettem a nőkre jellemzőbb a szorongás. Az érdekelt, hogy vajon a depresszió esetében is hasonló

eredményre számíthatunk- e. Összességében tehát, a vizsgált korosztály és a nemek aránya adta a legtöbb feltevésem alapját, de úgy gondolom, hogy egy kibővítette életkor skálán meglepő módon eltérő eredményeket lehetne kapni.

8.2 Kutatási módszertan

A kutatás empirikus és nem-empirikus területeket egyaránt vizsgált. Magyar nyelven zajlott, és teljes mértékben az online térben. A kérdőív összeállítása a Google Forms felületén zajlott. Első lépésben szükségem volt releváns kérdőívekre, amelyek elfogadott és igazolt eredményeket képesek mutatni. Miután ezeket összeállítottam, a magyar fordításuk engedélyeztetése következett. A legtöbb teszt esetében engedély nélkül felhasználható volt a magyar nyelvű változat. A klímaszorongás mérő skála esetében csak angol nyelvű változat volt elérhető. A szerzőktől email-ben kértem engedélyt a skála lefordítására és felhasználására, és ezt meg is kaptam. A lefordításnál többször is oda-vissza kellett fordítani a tesztet, annak érdekében, hogy teljes mértékben a szóról szóra lévő megfelelője élegyen a magyar változat az angol nyelvűnek. A fordítás után a meglévő teszteket sorrendben kellett összeállítani. Első lépésben egy adatkezelési tájékoztatót kellett elolvasni majd elfogadni, csak ezek után lehetett továbblépni a kitöltésre. A születési dátum, nem, testsúly és testmagasság, valamint kapcsolati státusz és a lakóhely településének fajtájáról szóló kérdések tartoztak ide. Az edukáció mértékére is kíváncsi voltam, tekintettel arra, hogy az egyik feltevésemben a mentális egészségre ilyen vonatkoztatásban tekintettem ki. Az általános adatokhoz tartozott még a foglalkozás, illetve a jelenlegi vagy utolsó aktív munkakör megadása is, illetve a munkával vagy munkanélküliséggel kapcsolatos érzelmek. A teszt következő részében az egészségi állapot felmérése következett. Az elmúlt 10 év egészségi problémáit kellett megadniuk a kitöltőknek, valamint az egészséges életmóddal kapcsolatos szokásokra kellett válaszolni, például a heti testmozgás mennyiségére, illetve a dohányzási és alkoholfogyasztási szokásokra. Ebben a részben kapott helyet az alvásproblémákra és alvási szokásokra vonatkozó kérdéssor is. Az általános egészségügyi adatok felmérése után a mentális egészségre vonatkozó tesztekre tért át a kérdőív. Először a GAD-7 nevű, „Generalizált szorongás” tesztet¹⁸ kellett kitölteni, amelyben az elmúlt két hét eseményeivel kapcsolatos, valamint általánosan tapasztalt szorongást felmérő kérdések voltak, illetve az, hogy a szorongás mértéke milyen szinten nehezíti meg a mindennapi életet a kitöltő egyének számára.

¹⁸ <https://www.hiv.uw.edu/page/mental-health-screening/gad-7>

A BDI nevű Beck féle depressziót mérő kérdőívvel folytatódott a kitöltés. A kérdőív kiértékelése a következő¹⁹: Összpontszámot kell számítani: a bejelölt válaszok előtti számok összegzése alapján. A 19. tételnél csak akkor értékeljük a választ, ha a súlycsökkenést nem szándékos fogyás okozta!

0-9 pont normális hangulati állapot, Javaslat: Élvezze az életet! 10-18 pont enyhe depresszió, Konzultáljon klinikai szakpszichológussal

vagy pszichiáterrel! 19-25 pont közép súlyos depresszió Keresse fel a szakembereket!

25 pont felett súlyos depresszió feltételezhető Feltétlenül forduljon szakemberhez!

Ez után, a STAI (State-Trait Anxiety Inventory) nevű állapot és vonásszorongás kérdőívet következett. Az állapotszorongás arra keresett választ, hogy a kitöltő éppen most, a kitöltés pillanatában hogyan érzi magát. A vonás-szorongás esetében az általános közérzetben volt a hangsúly. Az utolsó kérdéssor volt a lényegi eleme a kérdőívben, ugyanis itt volt szó a klímaszorongás mértékéről. A kitöltőknek a CCAS- klímaszorongás mérő skálát kellett kitölteniük. A klímaszorongás mérő skálát, azaz a Climate Change Anxiety Scale-t (CCAS)²⁰ Susan Clayton és Bryan T. Karazsia, a Wooster Egyetem Pszichológia Professzorai alkották meg. Úgy gondolták, hogy a klímaszorongás mértékének vizsgálatához elengedhetetlen egy mérőeszköz, amellyel önbevallás alapján tudják megállapítani a klímaváltozás miatt kialakuló szorongás egyéni mértékét. Leginkább egy általános stressz vagy szorongás mérésére alkalmazandó skálához hasonlít. Az itemek valódi mérőeszközökön alapulnak, pontosan azért, hogy a kérdéssort kitöltők eredményeiből meg lehessen állapítani azt, hogy vajon a klímaváltozás miatt kialakuló szorongás lehet-e egy klinikailag releváns mentális betegség. Az éghajlatváltozási szorongás skála az éghajlatváltozásra adott érzelmi reakciók 22 tételes mérőszáma. A mérőszámnak négy alskálája van, beleértve a kognitív és érzelmi károsodást, a funkcionális károsodást, a klímaváltozással kapcsolatos személyes tapasztalatokat és a

¹⁹ Ágoston G., Szili I. (2001). Diagnosztikus kérdőívek és tünetbecslő skálák. In: Füredi J., Németh A. & Tariska P. (szerk.): A pszichiátria magyar kézikönyve. Medicina Kiadó, Budapest.

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelsohn, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. In: Archives of General Psychiatry, 4: 561-571.

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., Emery, G. (1979). A depresszió kognitív terápiája. Animula Kiadó, Budapest.

Eaves, G., Rush, A. J. (1984). Cognitive pattern in symptomatic and remitted unipolar major depression. In: Abnorm. Psychol., 93, 1:31-40.

Kopp M., Fóris N. (1993). A szorongás kognitív viselkedésterápiája. Végeken sorozat, Budapest.

Wells, A. (1997). Cognitive therapy of anxiety disorders. John Wiley & Sons Ltd., Chichester.

²⁰ Clayton, S., & Karazsia, B. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. Journal of Environmental Psychology, 69. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>

viselkedési elkötelezettséget. A skálát az Egyesült Államokban validálták.

Az eredményeket a végén Excel táblázatba kértem le, így volt egy nyers képem az összes kérdőív válaszáról minden kitöltő esetében. Az Excel tábláz azonban szükséges volt teljes mértékben átdolgozni ahhoz, hogy statisztikai szempontból értékelhető legyen, tekintettel arra, hogy több teszt összessége volt a kérdőív, és minden tesztnek más-más értékelési útmutatója van. Nem lehetett tehát egyszerűen és egységesen összegezni. A kérdőív összességében tehát átfogó képet adott az azt kitöltők testi és lelki egészségügyi állapotának alap, általános képéről, és ezzel egyidőben a klímaszorongással -és klímaváltozással összefüggésben kialakuló kapcsolatokról is. Kvalitatív módon vizsgáltam a válaszadókat, tehát a kérdőív sorrendje, valamint a kérdések mélysége egyaránt egyéni összeállításon alapult, azonban a mentális egészségre vonatkozó kérdéseknél a megadott struktúrát követtem.

8.3 A minta bemutatása

A vizsgált minta a 18-25 éves korosztály volt, férfiak és nők egyaránt. A vizsgálat tehát arra a generációra épült, amelyet jelenleg leginkább érint a jövő kilátástalanságaival kapcsolatos feszültség és frusztráció, valamint talán őket foglalkoztatják a legjobban azok a kérdések, amelyek a következő generáció életminőségének romlásával kapcsolatban felmerülnek. A vizsgált minta lokációja vagy éppen edukációjának mértéke a kitöltés szempontjából számomra nem volt releváns. A vizsgálatban 80 fő vett részt.

8.4 Statisztikai módszertan

A statisztikai elemzés első lépése az adatbázis tisztítás volt. Ezen a ponton ellenőriztem, hogy minden adat értékelhető-e, tehát hogy vannak-e olyan személyek, akik esetlegesen nem felelnek meg a minta kritériumainak, vagy olyanok akik helytelenül töltötték ki bizonyos részeket a kérdőívben. Hiányos adat vagy esetleg duplikáció esetén töröltem őket, mivel a hibás adatok hibás eredményekhez vezethetnek. A kutatásban használt statisztikai elemzést végző program az SPSS volt. Az adatok kódolása következett ezek után. A szöveges válaszokat számokká alakítottam. Mivel az összes statisztikai program számokra épül, a kódolás nélkülözhetetlen volt a statisztikai elemzés során. Előre felírtam, hogy az egyes válaszok milyen számokat jelölnek, tehát egy mintát készítettem, majd a mintának megfelelően átalakítottam a szöveget számokká. A statisztikai eljárások megadásával folytattam. Ezek azok a statisztikai elemzési eljárások, amelyek segítségével hatékonyan kutatható a témakör. Leíró statisztikai eljárást használtam. Ebben az esetben a leíró módszerek a csoportosítás, kategorizálás, megoszlási mutatók, középérték számítások és szóródás számítások. A statisztikai elemzés végzésének az

egyik legfontosabb lépése az elemzőprogram kiválasztása. Az SPSS nevű program használatával kaptam meg az eredményeket.

9 Eredmények bemutatása:

9.1 Hipotézisek statisztikája

1. Első hipotézis: A depresszió és a klímaszorongás mértéke között szignifikáns kapcsolat van.

A Shapiro-Wilk-próbával végzett normalitásvizsgálat alapján a depresszió ($S-W(80) = 0,920$; $p < 0,001$) változó eloszlása szignifikánsan eltér a normálistól, ezért a Kendall-tau-b együttható segítségével vizsgáltam a két változó közötti együttjárást. A táblázatban látható a klímaszorongás, valamint a depresszió együtt járása. A tau-b értéke alapján két változó között nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat. ($\tau-b=0,071$, $p=0,530$)

	DEPRESSZIÓ
KLÍMASZORONGÁS	$\tau-b = 0,071$ $p = 0,530$

1.számú táblázata klímaszorongás és a depresszió együttjárását mutatja be

(A táblázat a szerző saját szerkesztése)

Az első hipotézisem az volt, hogy a depresszió és a klímaszorongás mértéke között kimutatható szignifikáns kapcsolat. Az eredmények alapján a két változó között azonban nem mutatható ki szignifikánsan monoton kapcsolat. A klímaszorongás és a depresszió együtt járása tehát a vizsgált mintán belül nem kimutatható. A klímaszorongás erőssége teljesen független a depresszió mértékétől a vizsgált mintán belül.

2. Második hipotézis: A vonás- és állapotsszorongás szignifikáns kapcsolatot mutat a klímaszorongás mértékével.

A második hipotézisem vizsgálatához a Pearson-féle korrelációs együtthatót alkalmaztam, mert egyik változó esetében sem sérült szignifikánsan a normalitás. A táblázatban látható a klímaszorongás, az állapotsszorongás, valamint a vonásszorongás együttjárása. A klímaszorongás mértéke nem mutat szignifikáns lineáris kapcsolatot sem az állapotsszorongás, ($r=0,108$, $p=0,338$) sem pedig a vonásszorongás mértékével ($r=0,121$, $p=0,286$).

KLÍMASZORONGÁS

ÁLLAPOTSZORONGÁS	$r = 0,108$
	$p = 0,338$
VONÁSSZORONGÁS	$r = 0,121$
	$p = 0,286$

2. számú táblázat az állapotszorongás, vonásszorongás és klímaszorongás együttjárását mutatja be

(A táblázat a szerző saját szerkesztése)

A második hipotézis alapján a vonás-és állapotszorongás mértéke szignifikáns kapcsolatot mutathat a klímaszorongás mértékével, azonban az eredmények alapján szignifikáns lineáris kapcsolat nem mutatható ki az eredményekben. Az általános szorongással küzdő egyének tehát nincsennek jobban kitéve a klímaszorongás kialakulásának. Nem befolyásoló tényező tehát a klímaváltozás miatt kialakuló szorongás megjelenésében az illető személy alapvető szorongásossága.

3. Harmadik hipotézis: A nők szignifikánsan magasabb klímaszorongást élnek át, mint a férfiak.

A normalitás sem a nők ($S-W(46) = 0,971$; $p = 0,315$), sem pedig a férfiak ($S-W(34) = 0,989$; $p = 0,974$) csoportjában nem sérül szignifikánsan, valamint a szóráshomogenitás sem ($F(78) = 3,642$; $p = 0,160$), ezért használható a kétmintás t-próba.

A táblázatban mutatkozik, hogy a kétmintás próba alapján a két nem között nem mutatkozik szignifikáns különbség a klímaszorongás tekintetében ($t(78)=0,666$, $p=0,507$)

CSOPORT	N	ÁTLAG	SZÓRÁS	PRÓBA
Nők	46	16,33	10,12	$t(78) = 0,666$;
Férfiak	34	14,97	7,18	$p = 0,507$

3.számú táblázat kétmintás-t próbát mutat meg a klímaszorongás nemek közötti vizsgálatának esetében

(A táblázat a szerző saját szerkesztése)

Harmadik feltevésem szerint a nők nagyobb arányban küzdhetnek a klímaszorongással, mint a férfiak. Ellentétben sok mentális problémával, a klímaszorongás esetében a nőket nem érinti nagyobb arányban e nehézség, mint a férfiakat, tehát mindkét nem egyaránt találkozik a problémával. Egyenlő módon érinti tehát a két nemet a klímaváltozás miatt kialakuló szorongás mértéke, tehát ellentétben sok mentális betegséggel, a nők nem mutatnak nagyobb érzékenységet.

4. A depresszió, szorongás és klímaszorongás mértékében szignifikánsan magasabb értéket mutatnak azok, akik küzdenek valamilyen egészségügyi problémával, mint azok, akik nem.

A táblázatban látható a depresszió, állapot-és vonásszorongás, valamint klímaszorongás különbségeinek vizsgálta. A táblázat alapján szignifikáns különbség mutatható ki a depresszió ($t(78) = -5,345$, $p < 0,001$), az állapotszorongás ($t(78) = -3,143$, $p = 0,002$) és a vonásszorongás ($t(78) = -3,8$, $p < 0,001$) mértékében, a klímaszorongás esetében a különbség nem szignifikáns. Azokban az esetekben, hol a különbség szignifikáns, az egészségügyi problémával küzdő személyek esetében magasabb a depresszió, állapot-és vonásszorongás mértéke.

	CSOPORT	N	ÁTLAG	SZÓRÁS	PRÓBA	COHEN-D
Depresszió	nincs	41	5,24	4,43	$t(78) = -5,345$;	-0,896
	van	39	12,49	7,39	$p < 0,001$	
Állapotszorongás	nincs	41	35,63	8,61	$t(78) = -3,143$;	-0,703
	van	39	41,56	8,24	$p = 0,002$	
Vonásszorongás	nincs	41	33,95	8,49	$t(78) = -3,8$;	-0,850
	van	39	41,54	9,36	$p < 0,001$	
Klímaszorongás	nincs	41	14,8	8,18	$t(78) = -0,966$;	-
	van	39	16,74	9,733	$p = 0,337$	

4.számú táblázat a depresszió, állapotszorongás, vonásszorongás, valamint klímaszorongás különbségének vizsgálatát mutatja be

(A táblázat a szerző saját szerkesztése)

A negyedik hipotézisem az volt, hogy az az egyén, aki bármilyen egészségügyi problémával küzd, hajlamosabb a depresszióra, a szorongásra és a klímaszorongásra is. Szignifikáns különbség volt kimutatható a depresszió, állapot-és vonásszorongás mértékében, a klímaváltozás miatt kialakuló szorongás esetében azonban a különbség nem volt szignifikáns. Az egészségügyi problémával küzdő személyek esetében a depresszió, állapot- és vonásszorongás eredménye magasabb, azonban a klímaváltozás miatt kialakuló szorongást az állapot nem befolyásolta,

5. Az iskolai végzettség és a mentális nehézségek között nincs szignifikáns kapcsolat.

Az iskolai végzettség és a mentális nehézségeket mutató változók kapcsolatának vizsgálatára tau-b együtthatóval végzett kapcsolatvizsgálatot futtattam (ennek az együtthatónak nagyobb a korrekciója a diszkrét változókra).

A táblázat alapján az iskolai végzettség nem mutat szignifikáns monoton kapcsolatot a depresszió (tau-b = -0,024, p = 0,832), az állapot- (tau-b = 0,034, p = 0,766) vagy a vonásszorongás (tau-b = -0,074, p = 0,515), valamint a klímaszorongás mértékével (tau-b = 0,084, p = 0,456).

ISKOLAI VÉGZETTSÉG	
DEPRESSZIÓ	tau-b = -0,024 p = 0,832
ÁLLAPOTSZORONGÁS	tau-b = 0,034 p = 0,766
VONÁSSZORONGÁS	tau-b = -0,074 p = 0,515
KLÍMASZORONGÁS	tau-b = 0,084 p = 0,456

5.számú táblázat a depresszió, állapotszorongás, vonásszorongás, valamint klímaszorongás különbségének vizsgálatát mutatja be
(A táblázat a szerző saját szerkesztése)

Az ötödik hipotézisem alapján az iskolai végzettség és a mentális egészség között nem jelentkezett szignifikáns kapcsolat. Ezzel a feltevéssel azt szerettem volna vizsgálni, hogy az edukáció és a jól értesültség vajon mennyire befolyásolhatja egy adott személy mentális állapotát, illetve a klímaváltozással kapcsolatos felvilágosultság ezek alapján kapcsoltban lehet-e az oktatottság mértékével. Az eredmények alapján az iskolai végzettség, az edukáció mértéke nem mutat szignifikánsan monoton kapcsolatot a depresszió, az állapotszorongás és a vonásszorongás mértékével. Tehát a vizsgált minta esetében az edukáció mértéke nem befolyásoló tényező a klímaszorongásban.

6. Azok az emberek, akiknek alvás problémái vannak szorongásra hajlamosabbak.

Az alvásproblémák és a szorongás értékek kapcsolatát tau-b együtthatóval vizsgáltam, ugyanis az alvásproblémákat mutató item diszkrét. Az alvásproblémák szignifikáns, közepesen erős pozitív monoton kapcsolatot mutat az állapotszorongással (tau-b = 0,324; p < 0,001), illetve

gyenge pozitív monoton kapcsolatot a vonásszorongással ($\tau\text{-}b = 0,266$; $p = 0,003$). Nem mutatható ki szignifikáns együttjárás a klímaszorongás mértékével ($\tau\text{-}b = -0,060$; $p = 0,505$).

ALVÁSPROBLÉMÁK	
KLÍMASZORONGÁS	$\tau\text{-}b = -0,060$ $p = 0,505$
ÁLLAPOTSZORONGÁS	$\tau\text{-}b = 0,324$ $p < 0,001$
VONÁSSZORONGÁS	$\tau\text{-}b = 0,266$ $p = 0,003$

6.számú táblázat az alvásproblémák és a szorongások együttjárását mutatja be
(A táblázat a szerző saját szerkesztése)

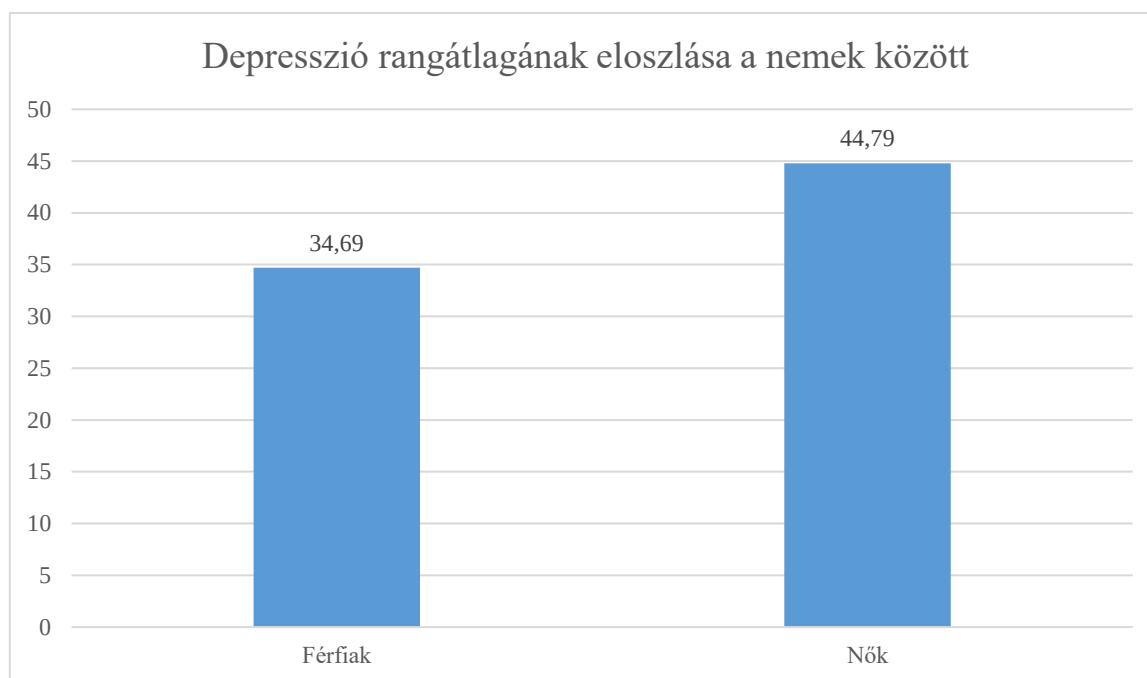
A hatodik hipotézisem az volt, hogy azok az emberek, akik alvásproblémákkal küzdenek, hajlamosabbak lehetnek a szorongásra. Az alvásproblémák szignifikáns, közepesen erős, pozitív monoton kapcsolatot mutatnak az állapotsszorongással, illetve gyenge pozitív monoton kapcsolatot mutatnak a vonásszorongással, a klímaszorongásmértékével azonban nem mutatható ki szignifikáns együtt járás az alvásproblémák esetében. Az alvásproblémák tehát mentális állapotunkat befolyásolhatják, különböző betegségek kialakulását idézhetik elő, azonban a klímaszorongás mértékét nem befolyásolják.

7. A nőkre jellemzőbb a depresszió

A férfiak csoportjában szignifikánsan eltér az eloszlás a normálistól ($S\text{-}W = 0,792$; $p < 0,001$), ezért a különbségek vizsgálatára a Mann-Whitney-próbát alkalmaztam. A táblázatban és az ábrán látható a tendencia szintű különbség a két csoport között. ($U = 584,5$; $p = 0,054$), tendencia szinten a nők értéke magasabb, mint a férfiaké.

CSOPORT	N	RANGÁTLAG	RANGSZÓRÁS	PRÓBA
Férfiak	34	34,69		$U = 584,5$;
Nők	46	44,79		$p = 0,054$

7.számú táblázat a depresszió eloszlását mutatja be a nemek között
(A táblázat a szerző saját szerkesztése)



1.számú ábra a depresszió rangátlagának eloszlását mutatja be a nemek között
(Az ábra a szerző saját szerkesztése)

Az utolsó feltevésem az volt, hogy nők a vizsgált mintán belül halmozottabbak lehetnek a depresszióra. Az eredmények alapján tendencia szintű különbség volt kimutatható a női, illetve férfi minta között. Tehát a szorongással megegyezően, a depresszió is nagyobb százalékban fordul elő a nők esetében. Érdekesnek találom azt, hogy bár a szorongás és a depresszió is nagyobb arányban jelenik meg a nőknél, a klímaszorongással kapcsolatban ugyan ez nem mondható el.

10 Összegzett következtetések és kitekintés

Magyarország a mentális egészséget érintő problémák tekintetében sajnos élen jár a világstatisztikákban. Ennek okai részben a 40 éves szocialista tudomány-üldözésben keresendők, de sajnos az utóbbi évtizedekben sem sikerült a mentális zavarok megelőzését és kezelését súlya szerint kezelni a mindenkori egészségügyi vezetésnek. El vagyunk maradva számos másik országtól. A mentális problémákkal küzdő egyéneket gyakran nem veszik komolyan, és még a mai napig sokan úgy gondolják, hogy ezek a problémák nem érdemelnek sem figyelmet, sem pedig orvosi ellátást. Megdöbbentően tapasztaltam a klímaszorongás kutatása közben, hogy hazánkban leginkább az internetes bulvárlapok szentelnek figyelmet a témának, és azok is maximum 15 mondatban. Természetesen született ezzel kapcsolatban néhány komoly kutatás is, de elmondható, hogy a jelenség feldolgozásában nagyon nagy mértékben vagyunk lemaradva más országokkal szemben. Több figyelmet kellene neki

szentelni, és beszélni róla, de semmiképp sem szabad erre úgy tekinteni, mint egy betegségre. Ha kiüldözzük az emberekből azt a kevés félelmet is, amely a klímaváltozás hatásai miatt alakult ki bennük, vagy azt mondjuk nekik, hogy ez negatív és mindenképpen kezelni kellene, akkor soha nem fogunk változást elérni. Bízgatni kell, hogy beszéljenek róla, eseményeket szervezni, edukálni, de nem stigmatizálni. Az általam végzett kutatás e témában az első a hazai irodalomban. Célom az volt, hogy felhívjam a figyelmet a jelenségre, és összefüggéseket kerestem a klímafélelem és más mentális zavarok között.

Eredményeim-részben a minta kis mérete és korlátozott életkori behatároltsága miatt- nem minden hipotézisemet támasztották alá maradéktalanul. Kivilágolt, hogy a klímaszorongás létezik: mindenki ki tudta tölteni a kérdőívet és értette a kérdéseket, releváns válaszokat adott. A klímaszorongás-minden jel szerint- nem egy szorongás altípus, hanem egyfajta félelem, aggodalom, a környezetért érzett felelősség. Éppen ezért nem jár együtt magas szorongással vagy depresszióval, sem pedig alvászavarral. Míg pl. a nők általában magasabb pontszámot érnek el a szorongás és depresszió skálákon, ilyen nemi különbség a klímaszorongás esetén nem mutatható ki.

Az azonban igen, hogy az emberek általános (és sok esetben már fiatalon is) rossz egészségi állapota erősen meghatározza a szorongás és a depresszió mértékét (azaz a mentális státuszt), de a klímaszorongást is provokálja. Nem nehéz belátni, hogy a környezetszennyezés, a globális felmelegedés, a hőmérséklet ingadozások, viharok, tűzvészek stb. a teljes élővilágot kihívás elé állítják. Akkor maradnak meg a fajok-s köztük az ember is-, ha adaptálódik. Normálisan a Föld történetében voltak hirtelen és évmilliókig tartó változások, így fajok pusztulása és új életformák kialakulása a fajfejlődés és az evolúció normális jellemzője. Az alkalmazkodás mutációkat (genetikai alapon is létrejövő változásokat) követel ki magának, így egy kétélű folyamat zajlik. Egyrészt lesznek életformák (és fajokon belül életképesebb egyedek is), amelyek túlélnek a változásokat, de minden mutáció torzszülötteket is eredményez. Így a mikro műanyag és magas hormon-tartalmú magzatvízben kifejlődő idegrendszer csak akkor éli túl, ha mutációkat végez. Ennek vadhajtásai nem beláthatóak, de a világszinten növekvő arányú és súlyosságú mentális zavarok már felkiáltó jelek, hogy maga az emberi faj is sérül(t). Dolgozatom célja éppen az volt, hogy jelezzem: létezik -és már az egyetemisták is érzékenyen felfogják-a klímaváltozás. Ha ez a felelősségteljes gondolat bénító szintre jut és egyéb testi-lelki egészségi ártalmak mellett súlyos társadalmi bajokhoz vezet (gyermekszülések számának csökkenése, pszichiátriai gyógyszerek fokozott szedése stb.), akkor önálló betegséggé válik, ami ma még csak jelenség.

11 Irodalomjegyzék:

Adatok az Ensz Menekültügyi Főbizottságától: Európai Parlament Hírek, 2017.7.13.-án létrehozott, 2023.8.24.-én frissített megjelenése, letöltés dátuma: 2023 11 3, forrás: <https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20170629STO78630/mene-kultugy-es-migracio-az-eu-ban-tenyek-es-szamok>

Ágoston G., Szili I. (2001). Diagnosztikus kérdőívek és tünetbecslő skálák. In: Füredi J., Németh A. &

Albrecht, G. (2005). 'Solastalgia'. A new concept in health and identity. *PAN: philosophy activism nature*, (3), 41-55. Letöltés dátuma: 2023.11 4, forrás: <https://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/36240>

Albrecht, G., Sartore, G.-M., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., Pollard, G. (2007). Solastalgia: The Distress Caused by Environmental Change. *Australasian Psychiatry*, 15. Letöltés dátuma: 2023. 11 4, forrás: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18027145>

Az éghajlatváltozás Kormányközi Testület adatai: Európai Parlament Plenáris Hírlevél-2022 április 4-7 Strasbourg, letöltés dátuma: 2023 11 3, forrás: <https://www.europarl.europa.eu/news/hu/agenda/briefing/2022-04-04/5/eghajlatvaltozas-a-parlament-az-aggaszto-uj-ensz-jelentesrol-vitazik>

BECK AT, WARD CH, MENDELSON M, MOCK J, ERBAUGH J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961 Jun;4:561-71. doi: 10.1001/archpsyc.1961.01710120031004. PMID: 13688369.

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., Emery, G. (1979). A depresszió kognitív terápiája. Animula

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelsohn, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for

Bhugra, D., & Jones, P. B. (2001). Migration and mental illness. *Advances in Psychiatric Treatment*, 7(3), 216-222. Letöltés dátuma: 2023. 11. 6, forrás: <https://cambridge.org/core/journals/advances-in-psychiatric-treatment/article/migration-and-mental-illness/e0c7b86a4ce73e75f44986827cc2ba01>

Bittler István. Szorongásos kórképek - Családorvosok és klinikai társszakmák számára. Springer Tudományos Kiadó. Budapest. 1996

Bourque, F. Ç., & Willox, A. C. (2014). Climate change: The next challenge for public mental health? *International Review of Psychiatry*, 26(4), 415-422. Letöltés dátuma: 2023. 11. 4, forrás: <https://tandfonline.com/doi/full/10.3109/09540261.2014.925851>

Cianconi, P., Betrò, S., & Janiri, L. (2020). The impact of climate change on mental health: A systematic descriptive review. *Frontiers in Psychiatry*, 11, Article 74. letöltés dátuma: 2023. 11. 4 forrás: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00074>

depression. In: *Abnorm. Psychol.*, 93, 1:31-40.

Dodds J. The psychology of climate anxiety. *BJPsych Bull.* 2021 Aug;45(4):222-226. doi: 10.1192/bjb.2021.18. Erratum in: *BJPsych Bull.* 2021 Aug;45(4):256. PMID: 34006345; PMCID: PMC8499625.

Eaves, G., Rush, A. J. (1984). Cognitive pattern in symptomatic and remitted unipolar major forrás: <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/15215/kerekes-zsuzsanna-phd2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kavitha Iyer: This Is A Life Or Death Thing. The Climate Emergency Is Quickly Degrading Life Support Systems On Earth. Article 14, 2022. július 29. letöltés dátuma: 2023. 10. 18 forrás: <https://article-14.com/post/-this-is-a-life-or-death-thing-the-climate-emergency-is-quickly-degrading-life-support-systems-on-earth--62e34277bd038>

Kerekes Zsuzsanna Doktori PhD értekezés - A szorongás, mint adaptív viselkedés. A

Kiadó, Budapest.

Kopp M., Fóris N. (1993). A szorongás kognitív viselkedésterápiája. Végeken sorozat,

Budapest.

measuring depression. In: Archives of General Psychiatry, 4: 561-571.

Mérei Ferenc-Szakács Ferenc: Pszichodiagnosztikai Vademecum. Explorációs és biográfiai módszerek, tünetbecslő skálák, kérdőívek 1.-2. Tankönyvkiadó, Budapest 1988

Páldy Anna, Erdei Eszter, Bobvos János, Ferenczi Emőke, Nádor Gizella, Szabó Judit. A

klímaváltozás egészségi hatásai (Health impact of climate change: Hungarian Health Impact Assessment) Egészségtudomány 48. 2-3:220-236, 2004. letöltés dátuma: 2023

11 1, forrás: https://www.antsz.hu/data/cms40726/Eutud_PA.pdf

Sipos, K.(1978) A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar nyelvű változatával szerzett

első hazai tapasztalatok. In: 75 éves a Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Intézete. (Az 1977. november 21-24-i tudományos ülészak előadásai.) MTA Pszichológiai Intézet, Budapest, 142-152; M. Pszichol. Sz.,35:3. 291.

Sophia Betro(Institute of Psychopathology, Rome, Italy), **Luigi Janiri** (Fondazione

Policlinico Universitario A. Gemelli, IRCCS, Rome, Italy) Letöltés dátuma: 2023 10

29,forrás:<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2020.00074/full?ref=lawyersfornature.com>

Tariska P. (szerk.): A pszichiátria magyar kézikönyve. Medicina Kiadó, Budapest.

Verplanken B, Roy D (2013) “My Worries Are Rational, Climate Change Is Not”: Habitual

Ecological Worrying Is an Adaptive Response. PLoS ONE 8(9): e74708 letöltés dátuma:

2023 10 24 . forrás: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074708>

Watts N, és mtsai. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change:

responding to converging crises. Lancet. 2021 Jan 9;397(10269):129-170. doi:

10.1016/S0140-6736(20)32290-X. Epub 2020 Dec 2. Erratum in: *Lancet*. 2020 Dec 14;; PMID: 33278353.

Watts N-Amann M-Arnell N et al. The 2019 report of *The Lancet* Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *Lancet*. 2019; **394**: 1836-1878 letöltés dátuma: 2023 11 3, forrás: <https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196%2820%2930144-3/fulltext#back-bib1>

Wells, A. (1997). Cognitive therapy of anxiety disorders. John Wiley & Sons Ltd., Chichester.

Wright CY, Norval M. Climate change: One of the greatest threats to public health in the 21st century. *S Afr Med J*. 2014 Aug;104(8):578. doi: 10.7196/samj.8606. PMID: 26307803 letöltés dátuma: 2023 11 5

BELEEGYEZŐ NYILATKOZAT

Kis Viktória vagyok a Nemzeti Közszerológati egyetem 2. éves, International Public Management hallgatója. TDK munkám keretein belül a klímaváltozást és az általános közérzetér vizsgálatom 18-35 közötti fiatal felnőttek között. A részvétel nagyban segíti a TDK munkám elkészülését. A feladat kérdőívek kitöltéséből áll. A kérdőívek kitöltése önkéntes, anonim és Ön bármikor visszaléphet a részvételtől.

ÁLTALÁNOS ADATOK

SZÜLETÉSI DÁTUM : (év)..... (hó) (nap) életkor: (év)

BIOLÓGIAI NEM: 1 – Férfi 2 - Nő

TESTMAGASSÁGA:cm

TESTSÚLYA:kg

JELLENLEGI KAPCSOLATI STÁTUSZA:

Nőtlen / Hajadon – nincs élettársa

Nőtlen / Hajadon – élettársa van

Házass – házastársával él

Házass – de külön élnek

Házass – de mással él

Elvált – egyedül él

Elvált – élettárssal él

Özvegy – egyedül él

Özvegy élettárssal él

GYERMEKEINEK SZÁMA:

AZ ÖNNEL EGY HÁZTARTÁSBAN ÉLŐK SZÁMA (kérjük, írja be):.....

JELLENLEG MÍLYEN TELEPÜLÉSEN LAKIK 1 - Fővárosban

2 - Megyeszékhelyen

3 - Városban

4 - Faluban / Községben

JELLENLEG FOLYÓ TANULMÁNYOK 1 – Gimnázium

- 2 – Szakközépiskola
- 3 – Egyetem
- 4 - Főiskola
- 5 - Szakmunkásképző
- 6 – Nem tanulok

- ISKOLAI VÉGZETTSÉGE:*
- 1 - kevesebb, mint 8 általános
 - 2 - 8 általános
 - 3 - szakmunkásképző
 - 4 - gimnázium/szakközépiskola
 - 5 - főiskola
 - 6 - egyetem

FOGLALKOZÁSA (kérjük, írja be):

JELENLEGI VAGY UTOLSÓ AKTÍV MUNKAKÖRE:

- 1 - vezető
- 2 - beosztott értelmiségi
- 3 - önálló / vállalkozó
- 4 - nem diplomás szellemi
- 5 - művezető / alsó vezető
- 6 - szakmunkás
- 7 - betanított munkás/ segédmunkás
- 8 - nem dolgozott soha / HTB

- DOLGOZIK ÖN JELENLEG?*
- 1 - aktív dolgozó
 - 2 - gyesen / gyeden van
 - 3 - munkanélküli
 - 4 - betegállományban (több, mint 3 hónapja)
 - 5 - leszázalékolva (50%)
 - 6 - leszázalékolva (67%)
 - 7 - leszázalékolva (100%)
 - 8 - saját jogon nyugdíjas és dolgozik
 - 9 - saját jogon nyugdíjas és nem dolgozik

HA NEM DOLGOZIK, AKKOR MIÓTA NEM DOLGOZIK?

- 1 - kevesebb, mint 6 hónapja
- 2 - 6-12 hónapja
- 3 - 1-3 éve
- 4 - több, mint 3 éve

HA NEM DOLGOZIK, AKKOR MIÉRT HAGYTA ABBA A MUNKÁT?

- 1 - életkorom miatt
- 2 - betegség miatt
- 4 - elbocsájtottak /megszűnt az állásom
- 5 - egyéb okból, és pedig:

HA NEM DOLGOZIK: HOGYAN ÉREZ ÖN AZZAL KAPCSOLATBAN, HOGY JELENLEG NEM DOLGOZIK?

- 1 - Nagyon el vagyok keseredve

- 2 - Kissé el vagyok keseredve
- 3 - Semlegesen
- 4 - Valamennyire örülök
- 5 - Nagyon örülök

EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT

AZ UTÓBBI 10 ÉVBEN MILYEN EGÉSZSÉGI PROBLÉMÁI VOLTAK?

Többet is megjelölhet!

- 1 - Szív és érrendszeri betegségek
- 2 - Tüdőbetegség
- 3 - Gyomor és bélrendszeri betegségek
- 4 - Húgyhólyag és vesebetegség
- 5 - Nőgyógyászati problémák
- 6 - Cukorbetegség
- 7 - Ízületi és mozgásszervi problémák
- 8 - Bőrbetegségek
- 9 - Alvászavar
- 10 - Lelki problémák
- 11 - Egyéb betegség

EGÉSZSÉGGEL KAPCSOLATOS SZOKÁSOK

- VÉGEZ-E RENDSZERESEN TESTMOZGÁST? 1 - Nem
- 2 - Heti 1-2 óra
- 3 - Heti 3-4 óra
- 4 - Heti 5-6 óra
- 5 - Heti 6 óránál többet

MILYEN TESTMOZGÁST VÉGEZ A FENTI IDŐBEN? (KÉRJÜK, ÍRJA LE!)

.....

.....

FIGYEL-E AZ ÉTKEZÉSÉRE?

- 1 – igen
- 2 – nem

- MENNYIT ALSZIK ÁLTALÁBAN NAPONTA? : 1 - 4 órát vagy kevesebbet
- 2 - kb. 5 órát
- 3 - kb. 6 órát
- 4 - kb. 7 órát
- 5 - kb. 8 órát
- 6 - több, mint 8 órát

VANNAK-E ALVÁSPROBLÉMÁI?

- 1 – igen
- 2 – nem

- DOHÁNYZIK-E:
- 1 - nem
 - 2 - 0-10 szál naponta
 - 3 - 11-20 szál naponta
 - 4 - több, mint 20 szál naponta

FOGYASZT-E ALKOHOLT:

- 1 - Egyáltalán nem fogyasztok alkoholt
- 2 - Ritkán szoktam szeszes italt fogyasztani, és akkor is csak keveset
- 3 - Ritkán szoktam szeszesitalt fogyasztani, de akkor nagyobb mennyiséget
- 4 - Rendszeresen szoktam szeszesitalt fogyasztani, de mindig csak keveset
- 5 - A nap

TAPASZTALTA-E, HOGY EGYES GYÓGYSZEREKRŐL AKARATA ELLENÉRE NEM TUD LEMONDANI?

- 1 - Igen
- 2 - Nem

GAD-7- Generalized Anxiety Disorder test

Az elmúlt 2 hét során milyen gyakran zavarták a következő problémák?	Egyáltalán nem	Néhány napon	A napok több mint felében	Majdnem minden nap
Idegesség, szorongás vagy türelme határán van	0	1	2	3
Nem tudja megállítani vagy kontrollálni az aggodalmát	0	1	2	3
Túl sokat aggódik különböző dolgok miatt	0	1	2	3
Nehézségei vannak a pihenéssel	0	1	2	3
Annyira nyugtalan, hogy nehezebb esik nyugodtan ülni	0	1	2	3
Könnyen felbosszantható, ingerlékeny	0	1	2	3
Fél attól, hogy valami szörnyűség történhet	0	1	2	3

Ha bármilyen problémát megjelölt, mennyire nehezítette meg az a munkavégzését, a házimunka elvégzését, vagy más emberekkel való találkozását? (Kérjük, jelölje x-szel!)

Egyáltalán nem nehezítette meg _____

Kissé megnehezítette _____

Nagyon megnehezítette _____

Rendkívül megnehezítette _____

Általában milyen gyakran szokták Önt zavarni a következő problémák?	Egyáltalán nem	Néhány napon	A napok több mint felében	Majdnem minden nap
Idegesség, szorongás vagy türelme határán van	0	1	2	3
Nem tudja megállítani vagy kontrollálni az aggodalmát	0	1	2	3
Túl sokat aggódik különböző dolgok miatt	0	1	2	3
Nehézségei vannak a pihenéssel	0	1	2	3
Annyira nyugtalan, hogy nehezebb esik nyugodtan ülni	0	1	2	3
Könnyen felbosszantható, ingerlékeny	0	1	2	3
Fél attól, hogy valami szörnyűség történhet	0	1	2	3

Ha bármilyen problémát megjelölt, mennyire nehezíti meg az a munkavégzését, a házimunka elvégzését, vagy más emberekkel való találkozását? (Kérjük, jelölje x-szel!)

Egyáltalán nem nehezíti meg _____

Kissé megnehezíti _____

Nagyon megnehezíti _____

Rendkívül megnehezíti _____

BDI-Beck Depresszió Kérdőív

A kérdőív csoportosított állításokat tartalmaz. Kérjük olvasson át minden egyes állításcsoportot! Válassza ki a csoport többi tagja közül azt az egy állítást, amely a legjobban leírja az Ön érzését az elmúlt héttől egészen a mai napig. Írja le a kiválasztott állítás számjelét. Kérjük, olvassa el valamennyi állítást, mielőtt választ.

1. 0./ Nem vagyok szomorú

1./ Szomorú vagy nyomott vagyok

2./ Mindig szomorú vagyok és nem tudok kikeveredni belőle

3./ Annyira szomorú és boldogtalan vagyok, hogy nem bírom tovább

0./ Nem félek különösebben a jövőt illetően

1./ Félek a jövőtől

2./ Úgy érzem, semmit sem várhatok a jövőtől

3./ Úgy látom, hogy a jövőm reménytelen és a helyzetem nem fog javulni

0./ Nem érzem, hogy kudarcot vallottam

1./ Úgy érzem, több kudarc ér, mint másokat

2./ Visszatekintve életemre kudarcok sorozatát látom

3./ Úgy érzem, mint ember teljesen kudarcot vallottam

0./ A dolgok ugyanolyan meglepéssel töltenek el, mint máskor

1./ A dolgokkal nem vagyok úgy meglepődve, mint máskor

2./ Valójában többé semmi sem okoz elégedettséget nekem

3./ Mindennel elégedetlen vagy közömbös vagyok

0./ Nem hibáztatom különösebben magam

1./ Gyakran hibáztatom magam

2./ Majdnem mindig hibáztatom magam valami miatt

3./ Állandóan hibáztatom magam

6. 0./ Nem érzem magam különösebben hibásnak

1./ Úgy érzem, lehet, hogy rászolgáltam valami büntetésre

2./ Úgy érzem, hogy rászolgáltam a büntetésre

3./ Azt akarom, hogy megbüntessenek

0./ Nem csalódtam magamban

1./ Csalódtam magamban

2./ Nem szeretem magam

3./ Gyűlölöm magam

0./ Nem érzem, hogy rosszabb lennék, mint bárki más

1./ Gyengeségeim és hibáim miatt erősen bírálom magam

2./ Mindig vádolom magam a hibáim miatt

3./ Minden rosszért, ami bekövetkezik, vádoló magam

0./ Eszembe sem jut, hogy magamnak ártsak, vagy magam ellen tegyek valamit

1./ Van öngyilkossággal kapcsolatos gondolatom, de nem tudnám megtenni

2./ Szeretném megölni magam

3./ Megölném magam, ha tudnám

0./ Nem sírok többet, mint szoktam

1./ Mostanában többet sírok, mint szoktam

2./ Mostanában mindig sírok

3./ Valaha tudtam sírni, most nem tudok, még akkor sem, ha akarnám

11. 0./ Nem vagyok ingerlékenyebb, mint máskor

1./ Könnyebben leszek ingerült vagy haragos, mint korábban

2./ Mostanában állandóan ingerült vagyok

3./ Már nem izgatnak fel olyan dolgok, amik korábban ingerültté tettek

12. 0./ Az emberek iránti érdeklődésem nem csökkent

1./ Kevésbé érdekelnek az emberek most, mint azelőtt

2./ Jelentősen csökkent mások iránti érdeklődésem

3./ Minden érdeklődésemet elvesztettem mások iránt

0./ Éppen olyan jól döntök, mint korábban

1./ Mostanában elhalasztom a döntéseimet

2./ A korábbiakhoz képest igen nehezen döntök

3./ Semmiben nem tudok dönteni többé

0./ Nem érzem, hogy rosszabbul néznék ki, mint máskor

1./ Félek, hogy öregnek és csúnyának látszom

2./ Úgy érzem, hogy hátrányomra változtam és kevésbé vagyok vonzó

3./ Azt hiszem, csúnya vagyok

0./ Éppen olyan jól tudok dolgozni, mint máskor

1./ Külön erőfeszítésembe kerül, hogy valami munkába belefogjak

2./ Nagy erőfeszítésre van szükségem ahhoz, hogy megcsináljak valamit

3./ Semmi munkát nem vagyok képes ellátni

0./ Ugyanolyan jól tudok aludni, mint általában

1./ Nem alszom olyan jól, mint azelőtt

2./ A szokottnál 2-3 órával korábban ébredek és nehezen tudok újra elaludni

3./ Több órával korábban ébredek, mint szoktam és nem tudok újra elaludni

0./ Nem fáradok el jobban, mint azelőtt

1./ Hamarabb elfáradok, mint azelőtt

2./ Majdnem minden elfáraszt, amit csinálok

3./ Túlságosan fáradt vagyok, hogy bármit is csináljak

0./ Az étvágyam nem rosszabb, mint azelőtt

1./ Az étvágyam nem olyan jó, mint azelőtt

2./ Mostanában az étvágyam sokkal rosszabb

3./ Egyáltalán nincs már étvágyam

0./ Semmivel sem vesztettem többet a súlyomból, mint máskor

1./ Az utóbbi két hónapban többet vesztettem, mint 2 kg

2./ az utóbbi 2 hónapban többet vesztettem, mint 5 kg

3./ az utóbbi két hónapban többet vesztettem, mint 8 kg

Kevesebb evéssel, tudatosan igyekszem lefogyni: _____ igen _____ nem

0./ Nem foglalkozom többet egészségi állapotommal, mint azelőtt

1./ Aggódok olyan testi-fizikai problémák miatt, mint fájdalmak, vagy gyomorpanaszok

2./ Nagyon aggódok testi-fizikai panaszaim miatt és nehéz valami másra is gondolnom

3./ Annyira aggódok a testi-fizikai panaszok miatt, hogy másra nem tudok gondolni

0./ Nem vettem észre lényeges változást szexuális érdeklődésemben

1./ A szokottnál kevésbé érdeklődöm a szex iránt

2./ Mostanában jóval kevésbé érdeklődöm a szex iránt

3./ Teljesen elvesztettem a szex iránti érdeklődésemet

STAI-A – STATE TRAIT ANXIETY INVENTORY

Az alábbiakban néhány megállapítást olvashat, melyekkel az emberek önmagukat szokták jellemezni! Kérjük, figyelmesen olvassa el valamennyit, és minden esetben karikázza be a megfelelő oszlopban található számot, attól függően, hogy

éppen most hogyan érzi magát!

Nincsenek helyes vagy helytelen válaszok. Ne gondolkozzon túl sokat, hanem a jelenlegi érzéseit legjobban kifejező választ jelölje meg!

Köszönjük!

	Egyáltalán nem	Valamennyire	Eléggé	Nagyon, teljesen
Nyugodtnak érzem magam.	1	2	3	4
Biztonságban érzem magam.	1	2	3	4
Feszültnek érzem magam.	1	2	3	4
Valami bánt.	1	2	3	4
Gondtalannak érzem magam.	1	2	3	4
Zaklatott vagyok.	1	2	3	4
Aggódok, hogy bajba keveredem.	1	2	3	4
Kipihentnek érzem magam.	1	2	3	4
Szorongok.	1	2	3	4
Kellemesen érzem magam.	1	2	3	4
Elég önbizalmat érzek magamban.	1	2	3	4
Ideges vagyok.	1	2	3	4
Nyugtalanak érzem magam.	1	2	3	4
Fel vagyok húzva.	1	2	3	4
Minden feszültségtől mentes vagyok.	1	2	3	4
Elégedett vagyok.	1	2	3	4
Aggódok.	1	2	3	4
Túlzottan izgatott és feldúlt vagyok.	1	2	3	4

Vidám vagyok.	1	2	3	4
Jól érzem magam.	1	2	3	4

STAI-V-State Trait Anxiety Inventory

Most pedig kérjük, arra a kérdésre válaszoljon, hogy általában hogyan érzi magát!

Ne gondolkodjon túl sokat, azt a választ jelölje meg, ami általában jellemző Önre!

	Egyáltalán nem	Valamennyire	Eléggé	Nagyon, teljesen
Jól érzem magam.	1	2	3	4
Gyorsan elfáradok	1	2	3	4
A sírás ellen küszködnöm kell.	1	2	3	4
A szerencse engem elkerül.	1	2	3	4
Sokszor hátrányos helyzetbe kerülök, mert nem tudom elég gyorsan elhatározni magam.	1	2	3	4
Kipihentnek érzem magam.	1	2	3	4
Nyugodt, megfontolt és tettekre kész vagyok.	1	2	3	4
Úgy érzem, hogy annyi megoldatlan problémám van, hogy nem tudok úrrá lenni rajtuk.	1	2	3	4
A semmiségeket is túlzottan a szívemre veszem.	1	2	3	4
Boldog vagyok.	1	2	3	4
Hajlamos vagyok túlságosan komolyan venni a dolgokat.	1	2	3	4
Kevés az önbizalmam.	1	2	3	4
Biztonságban érzem magam.	1	2	3	4
A kritikus helyzeteket szívesen elkerülöm.	1	2	3	4
Csüggedtnek érzem magam.	1	2	3	4
Elégedett vagyok.	1	2	3	4
Lényegtelen dolgok is sokáig foglalkoztatnak.	1	2	3	4
A csalódások annyira megviselnek, hogy nem tudom a fejemből kiverni őket.	1	2	3	4
Kiegyensúlyozott vagyok.	1	2	3	4
Feszült lelkiállapotba jutok, és izgatott leszek, ha az elmúlt időszak gondjaira, bajaira gondolok.	1	2	3	4

CCAS

A CCAS az éghajlatváltozásra adott érzelmi reakciók 22 tételes mérőszáma. A mérőszámnak négy alskálája van, beleértve a kognitív és érzelmi károsodást, a funkcionális károsodást, a klímaváltozással kapcsolatos személyes tapasztalatokat és a viselkedési elkötelezettséget.

Jelölje be, hogy mennyire igazak önre az alábbi állítások.

	Soha - 0	Ritkán - 1	Néha - 2	Gyakran - 3
--	----------	------------	----------	-------------

Ha az éghajlatváltozásra gondolok, nehezemre esik koncentrálni				
Az éghajlatváltozáson való gondolkodás rontja az alvásomat				
Rémálmaim vannak az éghajlatváltozásról				
Azon szoktam kapni magam, hogy sírok az éghajlatváltozás miatt				
Azon gondolkodom, hogy miért nem tudom jobban kezelni az éghajlatváltozást				
Elvonulok egyedül, és azon gondolkozom hogy miért érzek így				
Leírom az éghajlatváltozással kapcsolatos gondolataim, és elemzem őket				
Elgondolkodom azon, hogy miért reagálok így az ághajlatváltozásra				
Az éghajlatváltozással kapcsolatos aggályaim megnehezítik számomra hogy jól érezzem magam a családommal vagy a barátaimmal				
Nehezen tudom összeegyeztetni a fenntarthatósággal kapcsolatos aggályaim a családom igényeivel				
Az éghajlatváltozással kapcsolatos aggodalmaim akadályoznak abban, hogy elvégezzem a munkámat vagy az iskolai feladatokat				
Az éghajlatváltozással kapcsolatos aggályaim aláássák a képességeimet, hogy lehetőségeimhez mérten dolgozhassak				
A barátaim szerint túl sok időt töltök az éghajlatváltozáson való gondolkozással				

Engem már közvetlenül érint a klímaváltozás				
Ismerek olyat, akit közvetlenül érintett a klímaváltozás				
Változást vettem észre számomra fontos helyen, a klímaváltozás miatt				
Azt kívánom, hogy bárcsak tudnék fenntarthatóbban cselekedni				
Újrahasznosítok				
Leoltom a lámpákat				
Igyekszem csökkenteni az éghajlatváltozáshoz hozzájáruló viselkedéseimet				
Bűntudatom van, ha energiát pazarlok				
Úgy gondolom, hogy tudok tenni valamit annak érdekében, hogy kezeljem a klímaváltozás problémáit				

12 A klímaszorongás kérdőív fordításának és használatának szerzői engedélyezése:

Hello Viktoria,

You are very welcome to use the scale in your research. No license is needed.

I attach the scale. Note that there are no established thresholds or cut-offs. As a general principle I assume that people who score over an average of "3", that is, over the midpoint of the scale, could probably benefit from a therapeutic intervention. But I think the significance of a particular score is likely to vary according to cultural context and the coping resources of the individual.

I would be interested to see the results of your research.

Best,

Susan Clayton
Whitmore-Williams Professor and Chair of Psychology
The College of Wooster
Editor, Cambridge *Elements* series in Applied Social Psychology
<https://wooster.edu/bio/sclayton/>

13 Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondok köszönetet családomnak és barátaimnak, akik bízattak, hogy vágjak bele 20 évesen egy saját kutatás elvégzésébe. Köszönöm a segítséget Mátay Gábor pszichológus-statisztikusnak, aki az adatok feldolgozásában végig fogta a kezemet, és minden kérdésem esetén segített. Végül, hálásan köszönöm témavezetőm szigorú és következetes elvárásait, amelyek nélkül e munka nem jött volna létre.