

Károli Gáspár Református Egyetem
Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar
Pszichológiai Intézet

ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA DOLGOZAT

**Poszttraumás személyiségfejlődés a
Covid-19 járvány idején**

A nem, életkor, legmagasabb iskolai végzettség és a
traumatizáltság szerepének vizsgálata

Készítette: Vikár Míra

F8ODLM

Pszichológia BA

III. évfolyam

Nappali tagozat

Konzulens: Dr. Radnóti István

Tartalom

1. Bevezetés.....	4
2. Szakirodalmi áttekintés	4
2.1 A poszttraumás növekedés	4
2.2 Poszttraumás növekedés a Covid-19 járvány idején	5
2.2.a) Traumatikus élmény a Covid-19 járvány idején.....	5
2.2.b) A PTN megélése a Covid-19 járvány idején	6
2.3 A poszttraumás növekedéssel összefüggő tényezők	6
2.3.a) Nem.....	7
2.3.b) Életkor	7
2.3.c) Iskolai végzettség.....	8
2.3.d) Trauma szubjektív súlyossága	9
2.4 Összefoglaló táblázat.....	10
3. Módszertan	11
3.1 Hipotézisek	11
3.2 Minta.....	13
3.3 Eszközök.....	15
3.3.a) Szociodemográfiai adatok.....	15
3.3.b) Poszttraumás Növekedés Kérdőív – rövidített változat.....	15
3.3.c) Megrázó élmény és az Események Hatása Kérdőív-rövidített változat.....	16
3.4 Eljárás	17
4. Eredmények.....	18
4.1 Leíró statisztikai adatok.....	18
4.2 Hipotézisek tesztelése.....	20
4.2.a) Nem és PTN	20
4.2.b) Életkor és PTN.....	21
4.2.c) Iskolai végzettség és PTN	23
4.2.d) Trauma szubjektív súlyossága és PTN	27
4.3 A modell vizsgálata	31
5. Diskusszió.....	32
6. Köszönetnyilvánítás	36
7. Felhasznált irodalom	36

Ábrajegyzék:

1. ábra	Minta – Nemi eloszlás.....	13
2. ábra	Életkor – gyakorisági adatok.....	14
3. ábra	Minta – Iskolai végzettség.....	14
4. ábra	Van-e koronavírusjárvánnyal kapcsolatos megrázó élménye?	19
5. ábra	Megrázó élmény – kategóriák gyakorisága.....	28

Táblázatok:

1. táblázat	Szakirodalmi áttekintés összefoglaló táblázat	10
2. táblázat	Minta – Életkor.....	13
3. táblázat	Életkor, Megrázó élmény súlyossága és PTN pontszámok leíró statisztikai adatai	19
4. táblázat	Nem és PTN – Rangátlagok és rangszórások – összpontszám.....	20
5. táblázat	Nem és PTN – kétszoportos összehasonlítás eredménye – összpontszám.....	21
6. táblázat	Életkor és PTN – monoton együtt járás vizsgálatának eredményei – összpontszám	21
7. táblázat	Életkor és PTN – Brunner-Munzel próba Bonferroni korrekcióval.....	22
8. táblázat	Életkor és PTN – többszoportos összehasonlítása – Rangátlagok és rangszórások	23
9. táblázat	Iskolai végzettség – Többszoportos összehasonlítás eredménye – összpontszám	24
10. táblázat	Iskolai végzettség és PTN – Rangátlagok és rangszórások táblázata – összpontszám.....	24
11. táblázat	Iskolai végzettség és PTN – A páronkénti sztochasztikus összehasonlítás eredményei – összpontszám.....	25
12. táblázat	Iskolai végzettség és PTN – Rangátlagok és rangszórások a 15-17 évesek kivételével – összpontszám	26
13. táblázat	Iskolai végzettség és PTN – Páronkénti sztochasztikus összehasonlítás eredménye a 15-17 évesek kivételével	26
14. táblázat	Megrázó élmény és PTN – Kétszoportos összehasonlítás – összpontszám	29
15. táblázat	Megrázó élmény és PTN – Rangátlagok és rangszórások – összpontszám	29
16. táblázat	Trauma szubjektív súlyossága és PTN – monoton együtt járás vizsgálatának eredményei – összpontszám.....	30
17. táblázat	Trauma szubjektív súlyossága és PTN – kétszoportos összehasonlítás eredménye összpontszám.....	31
18. táblázat	Trauma szubjektív súlyossága és PTN – kétszoportos összehasonlítás – Rangátlagok és rangszórások – összpontszám	31
19. táblázat	Többszoportos Lineáris Regresszió eredményei – összpontszám.....	32

1. Bevezetés

A Covid-19 járvány teljesen váratlanul ért mindannyiunkat. Önmagában a vírus létezése, a súlyos esetek, amikről naponta lehetett hallani, traumatikusan érinthették az embereket. Ezt pedig fokozhatta, ha az ember ismeretségi körében, családjában valakit, vagy akár önmagát érintett a vírus. A traumatikus események feldolgozása azonban pozitív hozadékokat is rejt magában, amilyen a poszttraumás növekedés/fejlődés (Posttraumatic Growth, továbbiakban: PTN). Ez az a jelenség, mely szerint hiába vagyunk kitéve erő próbáló, traumatikus eseményeknek, amikor sikerül ezekkel megküzdünk, valami többé válhatunk (Tedeschi & Calhoun, 1996).

Dolgozatomban a PTN kialakulásával összefüggő tényezőket vizsgáltam a Covid-19 járvány idején. Már számos kutatás foglalkozott a nem, életkor, iskolai végzettség és a megrázó élmény szerepével a PTN kialakulásában (Mystakidou et al., 2008, Polatinsky & Esprey, 2000). Az utóbbi években egyre több külföldi kutatás került publikálásra, melyek a Covid-19 járvánnyal összefüggésben vizsgálták a kérdést (Kalaitzaki et al., 2021, Romeo et al., 2020, Zhang et al., 2021). Azonban hazánkban egyelőre kevésbé kutatott a jelenség, ezért is tartom indokoltnak a téma vizsgálatát hazai mintán is. A PTN-nek gyakorlati relevanciája is van, hiszen, ha alaposabban ismertek a kialakulásával összefüggő tényezők, és ezeket figyelembe vesszük a terápiás folyamat során, akkor könnyebben bekövetkezhet a traumát átélt páciensek személyes fejlődése, akár a trauma negatív hatásainak csökkenése (Zhen & Zhou, 2021).

Vizsgálatomban a Károli Gáspár Református Egyetem Pszichológiai Intézet „Életünk a koronavírus járvány idején” című kutatása során felvett adatokat elemeztem. A kutatás Dr. Rózsa Sándor, Dr. Mirnics Zsuzsanna és Dr. Kiss Enikő vezetésével, illetve Dr. Mészáros Veronika, Dr. Kövesdi Andrea, Arató Judit és Dr. Csikós Gábor közreműködésével valósult meg. A vizsgálat adatfelvétele 2021 augusztusában zajlott, és célja a Covid-19 járvány mentális egészségre gyakorolt hatásának feltérképezése volt. A kutatás keretében részt vettem a vizsgálati személyek toborzásában, az adatfelvételben és az adatrögzítésben.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1 A poszttraumás növekedés

A poszttraumás növekedés fogalmának leírása Richard G. Tedeschi és Lawrence G. Calhoun nevéhez fűződik, akik 1995-ben használták a traumát átélt személyek pozitív fejlődésének leírására (Tedeschi & Calhoun, 1995b). A fogalmat a következőképpen

definiálták: „*olyan pozitív változás meg tapasztalása, amely a nagyfokú kihívást jelentő életválsággal való küzdelem eredményeként alakul ki*” (Tedeschi & Calhoun, 2004, p. 4.). A szerzők funkcionális-leíró modellben képzeltek el a PTN kialakulását. Az elmélet alapja, hogy alapvető sémákkal rendelkezünk a világról, azonban ez egyfajta „naivisztikus” világgépet alkot, ami nem tartalmazza az esetleges negatív életeseményeket. Mikor bekövetkezik egy traumatikus életesemény, ez distresszt okoz a személy számára, és elvezet a korábbi sémákon alapuló világgép széteséséhez. Ezt követi egy „kvázi” gyászfolyamat, mely során az egyén komoly stressznek van kitéve, azonban a kognitív feldolgozás során személyiségfejlődésen is keresztülmehet, és egy realisztikusabb világgép alakulhat ki benne (Tedeschi & Calhoun, 2004, Tanyi, 2015b).

A PTN kialakulásával több modell is foglalkozott (például Janoff-Bulman, 2004, McMillen, 1999), én azonban a továbbiakban dolgozatomban Tedeschi és Calhoun (2004) modellje alapján foglalkoztam a kérdéssel. A modell jól átültethető a gyakorlatba, és alkalmazható kutatások során, mivel egy erre alapozott kérdőívet is megalkottak a szerzők (Tedeschi & Calhoun, 1996). A kérdőívet számos nyelvre lefordították, többek között magyar nyelvre is (Kovács et al., 2012), ezért is esett erre a modellre a választásom.

A traumák lehetséges pozitív hozadékaival való foglalkozás a pszichológiában a 20. század végétől kezdődött meg, a pozitív pszichológia térnyerésével (Tanyi, 2015b). A PTN kialakulásával kapcsolatos kutatások többségében különböző betegségek kontextusában végeztek vizsgálatot, például rákos megbetegedéssel élők körében (Kállay, 2007, Tanyi, 2015a, Zsigmond & Rigó, 2019). Emellett Kulcsár és munkatársai (2006) a PTN elméleti modelljét elemezték, mely során összefüggést találtak a PTN és az összetartozási szükséglet, értéktudat és közvetett módon az énoorientáció között. Az utóbbi két évben a Covid-19 járvánnyal összefüggésben is elkezdtek vizsgálni a PTN kialakulását (Chen et al., 2021, Garrido-Hernansaiz et al., 2022). Hazánkban azonban egyelőre, tudomásom szerint, nem született a témával átfogóan foglalkozó kutatási eredmény a Covid-19 járvány időszakában.

2.2 Poszttraumás növekedés a Covid-19 járvány idején

2.2.a) Traumatikus élmény a Covid-19 járvány idején

A trauma egy sérülés, aminek emocionális, pszichés és fizikai hatása van (Crisis and Trauma Resource Institute, idézi Chen et al., 2021). Az eddigi kutatások alapján elmondható, hogy a koronavírus járvány komoly félelmet, szorongást keltett, valamint fizikai és pszichés stresszhez vezetett (Chen et al., 2021, Li et al, 2021, Spoorthy, 2020). A tünetek egyaránt érintették azokat, akik megfertőződtek a járvány következtében, és azokat is, akiket maga a

betegség nem érintett (Yan et al., 2021). Egy világméretű járvány, melynek tünetei akár halálhoz is vezethetnek, traumatikus élményként hathat a társadalom minden tagjára (Xiao et al., 2020). A hosszú ideig fennálló, krónikus stressz pedig a poszttraumás stressz szindróma tüneteinek is vezethet (Chen et al., 2021). Emellett, a járvány indirekt, szociális és gazdasági hatásait is érdemes megemlíteni, mint a munkanélküliség, a gazdasági válság vagy a karantén következtében kialakult szociális izoláció (Cheng & Liu, 2022). Tehát, a Covid-19 világjárvány olyan eseménynek tekinthető, mely traumatikus élményhez vezethet, ezért a vírus hatásainak vizsgálata során fontos figyelembe venni a traumák lehetséges következményeit, és így a PTN jelenségét is (Cheng & Liu, 2022).

2.2.b) A PTN megélése a Covid-19 járvány idején

A Covid-19 járvány és a PTN kapcsolatával foglalkozó kutatások sok esetben azt találták, hogy a vírus traumája a negatív következmények mellett pozitív fejlődési lehetőséget is rejt magában (Chen et al., 2021, Cheng & Liu, 2022, Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021). A jelenséget számos országban vizsgálták már, például: Kínában (Chen et al., 2021, Cheng & Liu, 2022, Chi et al., 2020, Yan et al., 2021), Spanyolországban (Garrido-Hernansaiz et al., 2022), az Egyesült Államokban (Northfield & Johnston, 2021), Portugáliában (Stallard et al., 2022), az Egyesült Királyságban (Stallard et al., 2022), Lengyelországban (Nowicki et al., 2020), Dél-Koreában (Lee & Lee, 2020), Görögországban (Kalaitzaki et al., 2021), Olaszországban (Finstad et al., 2021, Romeo et al., 2020). Azonban, amint említettem hazánkban még nem publikáltak kutatási eredményeket a témában.

Azon kutatások mellett, melyek megvizsgálták, hogy a Covid-19 járvány idején kialakulhat-e PTN, a nemzetközi szakirodalomban számos kutatás megtalálható, mely a PTN kialakulásával összefüggő faktorokat vizsgálta (Chen et al., 2021, Finstad et al., 2021, Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021).

2.3 A poszttraumás növekedéssel összefüggő tényezők

Az 1990-es évek óta zajló kutatások számos tényezőt azonosítottak, melyek összefüggést mutathatnak a PTN kialakulásával (Tanyi, 2015b). McMillen (1999) a PTN élményét meghatározó tényezőket két csoportra osztotta: személlyel kapcsolatos tényezőkre és stresszorzal kapcsolatos tényezőkre. A személlyel kapcsolatos tényezők közé sorolta a személyiségjegyekkel és demográfiai sajátosságokkal kapcsolatos tényezőket, míg stresszorzal kapcsolatos tényezőkként említette a trauma objektív és szubjektív súlyosságát

(McMillen, 1999). A továbbiakban a PTN kialakulásával kapcsolatban a személyes tényezők közül a nemre, az életkorra és a legmagasabb iskolai végzettségre, míg a stresszrel kapcsolatos tényezők közül a trauma szubjektív súlyosságára koncentráltam.

2.3.a) *Nem*

A nemek közti különbségeket széles körben kutatták a pszichológia területén, és a PTN szempontjából is fontos változónak tekinthető (Vishnevsky et al., 2010).

A Covid-19 járvány és a PTN kapcsolatával foglalkozó kutatásokat tekintve a vizsgálatok többségében a nők esetében találtak magasabb szintű PTN-t (Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021), azonban olyan kutatási eredmények is születtek, melyekben nem találtak nemek közti eltérést a kutatók (Chen et al., 2021, Cheng & Liu, 2022, Chi et al., 2020). Northfield és Johnston (2021) többszörös lineáris regresszióval vizsgálták a PTN bejósoló tényezőit az Egyesült Államokban felnőtt személyek körében. A mintában több nő adata szerepelt (58,8% nő, 41,2% férfi vett részt). Az eredmények azt mutatták, hogy a nem, pszichológiai distressz, észlelt társas támogatás, életkor, iskolai végzettség és etnikai hovatartozás bejósoló tényezői a PTN alakulásának, és a varianciahányad 39%-át magyarázták.

Ezen kutatások eredményeivel szemben Cheng és Liu (2022) 1165 kínai vizsgálati személy bevonásával (69,6% nő, 30,4% férfi) nem találtak szignifikáns nemi különbséget a PTN szempontjából. Az előbbi kutatáshoz hasonlóan, Chi és munkatársai (2020) egy szintén kínai résztvevőkkel zajló kutatásban, ahol a Covid-19 járvány idején megélt PTN-t vizsgálták 2038 egyetemi hallgató bevonásával, nem találtak szignifikáns eltérést a férfiak és nők csoportja között (63% nő, 37% férfi résztvevő volt).

Tehát a kutatások vagy a nők esetében találtak magasabb PTN-t, vagy nem találtak szignifikáns különbséget a nemek között. A hazai szakirodalom hiánya, és több kutatásban a férfiak és nők közötti aránytalanság miatt indokoltnak tartom a kérdés további vizsgálatát hazai mintán.

2.3.b) *Életkor*

Számos nemzetközi kutatásban foglalkoztak a PTN kialakulásával az életkor függvényében a Covid-19 járvány idején (Finstad et al., 2021, Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021).

Northfield és Johnston (2021) online kérdőív segítségével 296 felnőtt adatait elemezték az Egyesült Államokban 2020-ban a PTN kialakulásának kérdésében. Az életkor szignifikáns,

negatív bejósoló tényezőnek bizonyult a PTN kialakulása szempontjából ($B = -0,35$, $\beta = -0,20$, $p < 0,001$), tehát a fiatalabb életkorral magasabb szintű PTN pontszám járt együtt. Garrido-Hernansaiz és munkatársai (2022) Spanyolországban, 855 felnőtt (18-85 év közötti) részvételével végzett kutatásában szignifikáns, negatív korrelációt talált az életkor és a PTN között. Azonban a Pearson-féle korreláció gyenge erősségű volt ($r = -0,13$), így az eredmény megerősítéséhez további vizsgálatokra volna szükség. Kalaitzaki és munkatársai (2021) 1661 felnőttel végzett kutatásukban, mely Görögországban zajlott, szintén negatív, szignifikáns együtt járást találtak az életkor és a PTN között, bár itt is csak alacsony volt a korrelációs együtttható értéke ($r = -0,23$).

A kiemelt kutatásokból jól látszik, hogy a fiatalabb korosztályban magasabb szintű PTN-ről számoltak be a kísérleti személyek, azonban az alacsony szintű korrelációs együttthatók megkérdőjelezhetővé teszik az eredményeket. Ezért fontos lenne további kutatásokat folytatni, melyek esetében javasolt lehet a nagyobb, életkorra reprezentatív minta, hogy egyértelműbbé váljék, van-e összefüggés a PTN és az életkor között.

2.3.c) Iskolai végzettség

Az iskolai végzettség és a PTN közötti összefüggés tekintetében ellentmondásosak az eddigi kutatások eredményei (Cheng & Liu, 2022). A vizsgálatok egy részében negatív összefüggést találtak az iskolai végzettség és a PTN között (Cheng & Liu, 2022, Kalaitzaki et al., 2021). Például Kalaitzaki és munkatársai (2021) korábban már említett kutatásukban, melyet 1661 felnőtt egészségügyi dolgozóval végeztek Görögországban, azt találták, hogy a magasabb iskolai végzettség szignifikáns, negatív együtt járást mutatott a megélt PTN-nel ($r = -0,10$, $p < 0,01$), bár látható, hogy az együtt járás ereje gyenge volt. Illetve fontos látni, hogy ez a kutatás homogén mintával dolgozott, hiszen egészségügyi dolgozók körében zajlott.

Ezzel szemben más kutatások éppen az ellenkezőjét találták, azt, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők élnek meg nagyobb mértékű PTN-t (Finstad et al., 2021, Zhang et al., 2021). Zhang és munkatársai (2021) 1790 ápoló adatait elemezték, akik négy csoportba voltak sorolhatók végzettségük alapján: középiskolai végzettséggel rendelkezők (Technical secondary school degree, 15 személy, a minta 0,8%-a), főiskolai végzettséggel rendelkezők (College degree, 341 fő, a minta 19,10%-a), alapszakos egyetemi diplomával rendelkezők (Bachelor degree, 1427 fő, a minta 79,70%-a) és mesterszakos egyetemi diplomával vagy magasabb végzettséggel rendelkezők (Master or higher degree, 7 fő, a minta 0,40%-a). Kutatásukban varianciaanalízissel dolgoztak, és szignifikáns különbséget találtak a csoportok között a PTN tekintetében ($F = 3,780$, $p = 0,010$). A post-hoc tesztek eredménye szerint magasabb

PTN-ről számoltak be az alapszakos egyetemi diplomával rendelkezők a főiskolai végzettséggel rendelkezőkhöz képest.

Végül olyan kutatás is megtalálható, melyben önmagában az iskolai végzettség és a PTN között nem találtak kapcsolatot (Yan et al., 2021), vagy az iskolai végzettség egyéb tényezőkkel összefüggésben jósolta be a PTN mértékét (mint a nem, életkor, pszichológiai distressz, észlelt szociális támogatás, családi állapot és az etnikai hovatartozás, Cheng & Liu, 2022, Northfield & Johnston, 2021).

Összességében tehát indokolt további kutatások folytatása, lehetőség szerint heterogénebb mintán, hogy megállapítható legyen az iskolai végzettség és a PTN közötti kapcsolat (Northfield & Johnston, 2021).

2.3.d) Trauma szubjektív súlyossága

Tedeschi és Calhoun (2004) funkcionális-leíró modellükben a PTN kialakulásának egyik feltételeként fogalmazták meg a súlyos trauma hatására bekövetkező poszttraumás tünetek meglétét. Azóta számos kutatás vizsgálta a trauma szubjektív súlyossága és a PTN összefüggését (Vazquez et al., 2021, Zoellner & Maercker, 2006). Hazánkban Tanyi (2015a) daganatos betegséggel élők körében, azt találta, hogy a súlyosabbnak megélt trauma nagyobb mértékű PTN-hez vezet. A COVID-19 járvány hatására bekövetkező poszttraumás distressz tünetek és a PTN kapcsolata azonban ellentmondásos az eddigi kutatások szerint (Cheng & Liu, 2022, Tomaszek & Muchacka-Cymerman, 2020, Northfield & Johnston, 2021). A vizsgálatok különböző változók bevonásával mérték a stresszor szubjektív súlyosságát, mint a stresszorról kapcsolatos szorongás (Stallard et al., 2022), stressz (Vazquez et al. 2021), valamint a poszttraumás tünetek mértéke, mint az emlékbetörések és az elkerülés (Hamam et al., 2021).

Stallard és munkatársai (2022) 385 fős angol és portugál, gyermeknevelőkből (főképp édesanyákból) álló mintán nem talált összefüggést a Covid-19 járvánnyal kapcsolatos szorongás és a PTN között. Kutatásukban a PTN jelenségét azzal mérték, hogy a vizsgálati személyek fel tudnak-e sorolni pozitív hozadékokat a pandémiával kapcsolatban. Tomaszek és Muchacka-Cymerman (2020) 199 fős egyetemi mintán Lengyelországban nem találtak szignifikáns korrelációt a PTN és a poszttraumás stressz tünetek között az Események Hatása Kérdőívet (Impact of Event Scale - Revised) használva.

Az előbbi vizsgálatokkal szemben Northfield és Johnston (2021) közepes erősségű, pozitív, lineáris korrelációt ($r=0,54$, $p<0,001$) talált 296 fős felnőtt amerikai mintán a megrázó élmény szubjektív súlyossága és a PTN között az Események Hatása Kérdőívet (Impact of Event Scale - Revised) használva. Garrido-Hernansaiz és munkatársai (2022) szintén az

Események Hatása Kérdőívvel, azonban ennek rövidített változatával mérve (Impact of Event Scale – Short Version) hasonló eredményre jutottak Spanyolországban, bár kutatásukban a korreláció gyenge mértékű volt ($r=0,17$, $p<0,001$). Chen és munkatársai (2021) 12.596 fős, főként kórházi ápolókból álló mintán azt találták, hogy a Covid-19 járvány hatására átélt trauma szubjektív súlyossága szignifikánsan bejósolta a PTN kialakulását. Yan és munkatársai (2021) is erre az eredményre jutottak 140 Covid-19 betegségből felgyógyult személy vizsgálata során a PTN összpontszámot illetően ($\beta=0,64$, $p<0,001$), valamint Hamam és munkatársai (2021) szintén ezt az eredményt kapták Izraelben 1263 fős mintán, bár itt a kapcsolat alacsony erősségű volt ($r=0,25$, $p<0,005$). Végül, Vazquez és munkatársai (2021) Spanyolországban vizsgálva a jelenséget 2122 fős felnőtt mintán, pozitív, szignifikáns, alacsony erősségű kapcsolatot találtak a poszttraumás stressz mértéke és a PTN között ($r=0,19$). Ez alapján arra következtettek, a korábbi vizsgálatok eredményeit is figyelembe véve (Zoellner & Maercker, 2006), hogy a trauma következtében megélt súlyos stressz a PTN kialakulásának előfeltétele lehet (Vazquez et al., 2021).

A fenti kutatásokból jól látható, hogy az eddigi vizsgálatokban többségében szignifikáns, pozitív kapcsolatot találtak a PTN és a trauma szubjektív súlyossága között, illetve az utóbbi faktor prediktorváltozónak bizonyult a PTN szempontjából.

2.4 Összefoglaló táblázat

A szakirodalmi áttekintésben ismertetett kutatásokat a következő táblázatban foglaltam össze (1. táblázat). A táblázatban azokat a kutatásokat gyűjtöttem össze, melyek leginkább relevánsak a jelen kutatás témája szempontjából. Emellett a kutatások vizsgálatom szempontjából legfontosabb eredményeit emeltem ki, tehát nem tüntettem fel minden eredményt, ami az adott tanulmányban szerepelt. A PTN pontszámmal összefüggő faktorokat az átláthatóság érdekében minden leírásban félkövérrel jelöltem.

1. táblázat Szakirodalmi áttekintés összefoglaló táblázat

Kutatók	Eredmények
Chi et al., 2020	Kínai egyetemi hallgatók körében a minta 66,90%-a esetében mértek PTN-t.
Chen et al., 2021	Nem találtak szignifikáns különbséget a nemek tekintetében a PTN szempontjából. A trauma szubjektív súlyossága szignifikáns, pozitív bejósoló tényezőnek bizonyult a PTN kialakulása szempontjából.
Cheng és Liu, 2022	A házas, idősebb , alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező , alacsonyabb jövedelemmel rendelkező személyek, akik a fertőzésveszély valószínűségét nagyobbra ítélték magasabb PTN-ről számoltak be vizsgálatukban. Nem találtak szignifikáns különbséget a nemek között a PTN szempontjából.

1. táblázat Szakirodalmi áttekintés összefoglaló táblázat *(folytatás)*

Garrido-Hernansaiz et al., 2022	Szignifikáns, negatív korrelációt találtak az életkor és a PTN, valamint pozitív korrelációt a trauma szubjektív súlyossága és a PTN között, azonban a Pearson-féle korreláció mindkét esetben gyenge erősségű volt.
Hamam et al., (2021)	Szignifikáns, pozitív korrelációt találtak a poszttraumás stressz tünetek , mint az elkerülés és az emléketörés és a PTN kialakulása között. A poszttraumás stressz tünetek a PTN bejósoló tényezőinek is bizonyultak.
Kalaitzaki et al., 2021	Negatív, szignifikáns együtt járást talált az életkor és a PTN között, bár csak alacsony volt a korrelációs együttható értéke. Szignifikáns, negatív együtt járást talált a magasabb iskolai végzettség és a megélt PTN között, bár az együtt járás ereje gyenge volt.
Northfield & Johnston, 2021	A nem , pszichológiai distressz, észlelt társas támogatás, életkor , iskolai végzettség és etnikai hovatartozás bejósoló tényezői a PTN alakulásának. Az életkor tekintetében szignifikáns, negatív együtt járást találtak a PTN kialakulása szempontjából, azonban a korreláció mértéke gyenge volt. Szignifikáns, pozitív, közepes erősségű korrelációt találtak a PTN és a trauma szubjektív súlyossága között.
Stallard et al., 2022	Gyermekeket nevelő szülők (főként édesanyák) körében azt találták, hogy a minta nagy százaléka (88,6%) megélte valamilyen pozitív hozadékát a pandémiának. A PTN pontszám negatív korrelációt mutatott a szorongás pontszámokkal, míg pozitív korrelációt találtak a PTN és a mentális jóllét mértéke között.
Tomaszek & Muchacka-Cymerman, 2020	199 fős egyetemi mintán Lengyelországban nem találtak szignifikáns korrelációt a PTN és a poszttraumás stressz tünetek súlyossága között.
Yan et al., 2021	Nem találtak szignifikáns eltérést a különböző iskolai végzettségű csoportok között. Ápolókból álló mintán a poszttraumás stressz tünetek súlyossága szignifikáns, pozitív bejósoló tényezője volt a PTN kialakulásának.
Vazquez et al., 2021	Szignifikáns, pozitív korrelációt találtak a poszttraumás stressz tünetek és a PTN mértéke között.
Zhang et al., 2021	A magasabb iskolai végzettségű csoportok egyike szignifikánsan magasabb mértékű PTN-ről számolt be, mint az alacsonyabb iskolai végzettségű csoport.
Zhen & Zhou, 2021	Felnőtt, kínai mintán a kutatás résztvevőinek 22%-a nyilatkozott PTN-ről a Covid-19 járvány alatt.

3. Módszertan

3.1 Hipotézisek

Kutatásomban a poszttraumás növekedés/fejlődés (PTN) alakulásával összefüggő tényezőket vizsgáltam a Covid-19 járvány idején. Mint korábban írtam róla, McMillen (1999) a PTN élményét meghatározó tényezőket két csoportra osztotta: személlyel kapcsolatos tényezőkre és stresszorról kapcsolatos tényezőkre. Vizsgálatomban a személyes tényezők közül a nem, életkor és az iskolai végzettség, míg a stresszorról kapcsolatos tényezőket illetően a trauma szubjektív súlyossága változókra koncentráltam. Megvizsgáltam, hogy van-e

összefüggés a PTN és a változók között, mivel az eddigi kutatások során több esetben a tényezők jelentősnek bizonyultak (Cheng & Liu, 2022, Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021). A következő hipotéziseket fogalmaztam meg:

H1: A nők nagyobb intenzitású PTN-ről számoltak be, mint a férfiak.

Több kutatás foglalkozott a nemi különbségekkel a PTN megélése tekintetében. Mivel azokban a kutatásokban, melyekben a két csoport (nők és férfiak) közötti különbség szignifikáns volt, a nők magasabb intenzitású PTN-t éltek meg (Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021), feltételeztem, hogy kutatásomban a nők nagyobb intenzitású PTN-ről számoltak be, mint a férfiak.

H2: Az életkor és a PTN között szignifikáns, gyenge erősségű, negatív kapcsolat volt.

Több kutatás született, ami a COVID-19 járvány idején megélt PTN esetén az életkori különbségeket vizsgálta (Finstad et al., 2021, Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021). A vizsgálatokban azt találták, hogy az életkor és a PTN megélése negatív együtt járást mutat, tehát a fiatalabb életkor együtt jár a magasabb szintű PTN-nel, bár a korrelációs együtthatók gyengének bizonyultak (Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021). Az eddigi kutatások eredményei alapján azt feltételeztem, hogy negatív, gyenge együtt járás volt az életkor és a PTN között.

H3: A magasabb iskolai végzettségű csoportok nagyobb PTN-ről számoltak be.

A kutatások, melyek az iskolai végzettség alapján vizsgálták a PTN alakulását inkonzisztens eredményeket hoztak (Cheng & Liu, 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Yan et al., 2021, Zhang et al., 2021). Azonban Zhang és munkatársai (2021) kutatásában a magasabb iskolai végzettségűek egy csoportja nagyobb intenzitású PTN-ről számolt be az alacsonyabb iskolai végzettségű csoportokhoz képest. Ezért feltételeztem, hogy a magasabb iskolai végzettségűek egy vagy több csoportja magasabb PTN-t tapasztalt, mint az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező csoportok.

H4: A megrázó élményről beszámoló csoport szignifikánsan magasabb mértékben élt meg PTN-t, mint a megrázó élményről nem nyilatkozó csoport.

Tedeschi és Calhoun (2004) elméletében a trauma megléte feltétele a PTN kialakulásának. Emellett az eddigi Covid-19 járvánnyal összefüggő kutatások többségében azt találták, hogy a poszttraumás stressz tünetek szignifikáns bejósoló tényezői a PTN kialakulásának (Chen et al., 2021, Vazquez et al., 2021).

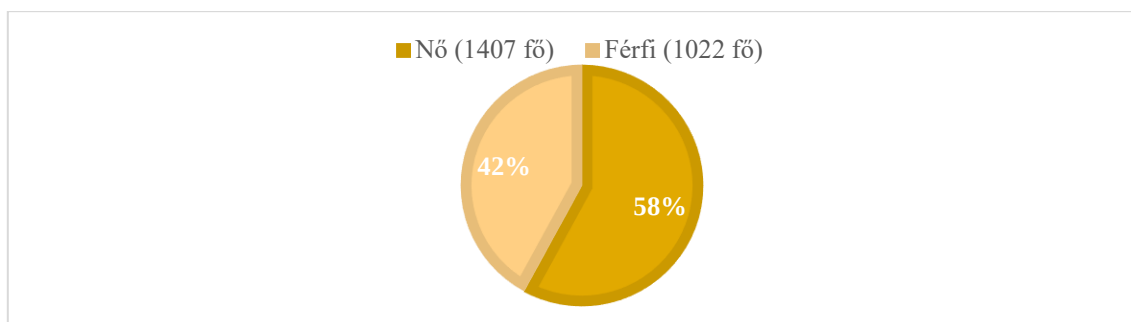
H5: A trauma szubjektív súlyossága és a PTN mértéke között szignifikáns, gyenge erősségű, pozitív kapcsolat volt.

A Covid-19 járvány idején végzett kutatások többségében szignifikáns, pozitív kapcsolatot találtak a poszttraumás tünetek mértéke és a PTN között (Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Northfield & Johnston, 2021, Yan et al., 2021). A vizsgálatok többségében azonban ez a kapcsolat gyenge erősségű volt (Hamam et al., 2021, Vazquez et al., 2021, Garrido-Hernansaiz et al., 2022).

3.2 Minta

A kutatás során nemre, életkorra, legmagasabb iskolai végzettségre reprezentatív mintával dolgoztunk. A KSH 2016-os Népszámlálási adatait figyelembe véve, a magyar társadalomra kvázi reprezentatív kvóták kerültek kialakításra a következő korcsoportok alapján: 18-34, 35-54, 55-64, 65-99 év. A legmagasabb iskolai végzettség tekintetében négy kategória mentén kerültek bevonásra a vizsgálati személyek: 8 általános vagy alacsonyabb, szakiskola, gimnázium vagy szakközépiskola, egyetemi vagy főiskolai diploma. A személyek bevonása a kutatásban részt vevő hallgatók ismerettségi körén keresztül történt a kvóták alapján. Ezen felül a nemi eloszlást figyelembe véve, 16-17 évesek is bevonásra kerültek a vizsgálatba. A kutatásban 2429 személy adatai szerepeltek. Ebből 1407 nő (58%), és 1022 férfi (42%) (1. ábra).

1. ábra Minta – Nemi eloszlás



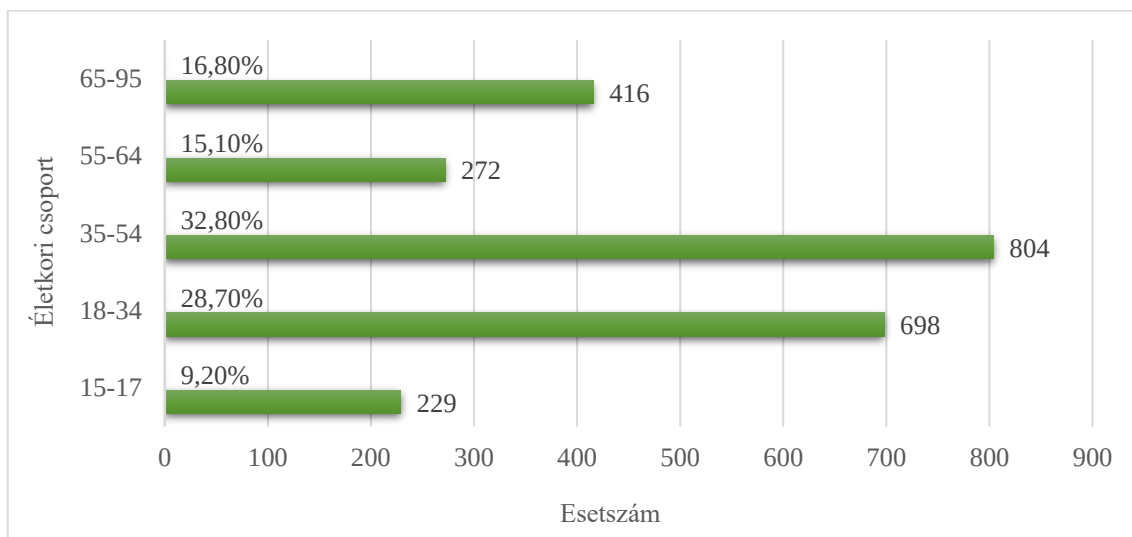
Az életkori eloszlás tekintetében 15-95 éves kor közötti személyek adatai szerepeltek. Az életkori átlag 43,01 (szórás: 19,13), a medián 42 (2. táblázat).

2. táblázat Minta – Életkor

Elemzés	Átlag	Szórás	Medián	Minimum	Maximum
(személy)					
2429	43,01	19,13	42	15	95

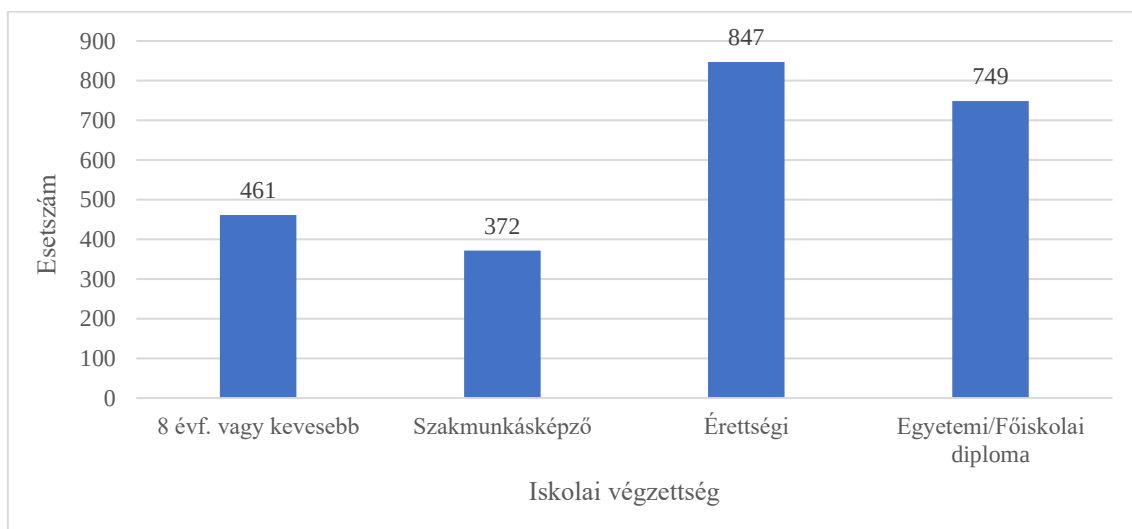
Az életkori csoportok gyakorisági adatait diagramon ismerttettem (2. ábra). Jól látszik, hogy a 35-54 éves korcsoportban szerepel a legtöbb vizsgálati személy (804 fő, a minta 32,8%-a), ami mellett szintén sokan voltak a 18-34 éves korcsoportban (698 fő, a minta 28,7%-a), amit a 65-95 éves kor közötti kategória követett (416 fő, a minta 16,8%-a), míg hasonló volt a 15-17 éves csoportba (229 fő, a minta 9,2%-a) és az 55-64 éves csoportba tartozó személyek aránya (272 fő, a minta 15,1%-a).

2. ábra Életkor – gyakorisági adatok



Az iskolai végzettség gyakorisági mutatói a következőképpen alakultak: 461 személy, a minta 19%-a 8 évfolyamot vagy annál kevesebbet végzett, 372 személy, a minta 15,3%-a szakmunkás végzettséggel rendelkezett, 847 személy, a minta 34,9%-a középiskolát vagy gimnáziumot végzett, 749 személy pedig, ami a minta 30,8%-át jelenti főiskolai vagy egyetemi diplomát szerzett (3. ábra).

3. ábra Minta – Iskolai végzettség



3.3 Eszközök

A vizsgálat felvétele során egy 41 oldalas tesztcsomag kérdéseire válaszoltak a vizsgálati személyek. A következő témák szerepeltek a tesztbatteriaiban: szociodemográfiai jellemzők, egészségi állapot, védőoltás, a koronavírus-fertőzés értékelése, a járvány hatása, személyiségjellemzők és érzelmek, életminőség, megküzdés és stressz, vallás, spiritualitás, családi és társas kapcsolatok, munka, online oktatás. Ezekből kutatásomhoz a szociodemográfiai kérdőívet, a Poszttraumás Növekedés Kérdőív rövidített változatát, a Megrázó élmény és az Események hatása kérdőív rövidített változatának adatait használtam fel.

3.3.a) Szociodemográfiai adatok

A kérdőívcsomag elején a demográfiai adatokra vonatkozó kérdések szerepeltek. Ezekből a nemre (férfi vagy nő), életkorra (években, számjeggyel megadva), és a legmagasabb iskolai végzettségre (négy kategória közül választhattak: 8 általános vagy kevesebb, szakmunkásképző, szakközépiskola vagy gimnázium, főiskolai vagy egyetemi diploma) vonatkozó kérdéseket használtam fel vizsgálatomhoz (lásd. Melléklet: 2.c Szociodemográfiai jellemzők).

3.3.b) Poszttraumás Növekedés Kérdőív – rövidített változat

A Poszttraumás Növekedés Kérdőív, eredeti nevén: Posttraumatic Growth Inventory, Tedeschi és Calhoun (1996) nevéhez fűződik. Ez az önbeszámoló kérdőív 21 tételből áll, és öt skálán méri a poszttraumás növekedést: 1. Jelentésselibb kapcsolatok megélése, 2. Új lehetőségek és életpályák felfedezése, 3. Személyes erő érzete, 4. Spirituális változás, 5. Az élet fokozott értékelése (Kovács et al., 2012). A jelen vizsgálathoz a kérdőív rövidített változatát használtuk, melyet Cann és munkatársai (2010) alakítottak ki. A kérdőív 10 itemből áll, és mind az öt skálában két-két kérdést tesz fel. A vizsgálati személyek 6 fokozatú Likert skálán ítélték meg, hogy a Covid-19 járvány hatásait figyelembe véve milyen mértékben tapasztaltak változást az életük különböző területein. Ebben 1 azt jelentette: „egyáltalán nem tapasztaltam változást”, míg 6, hogy „nagyon nagy mértékben tapasztaltam változást”. A skála összpontszámának kiszámítása úgy történt, hogy a 10 állításra adott válaszok eredményeit összegeztük, majd elosztottuk 10-zel, tehát egy 1 és 10 közötti számot kaptunk.

A teszt rövidített változata egyelőre nem került standardizálásra magyar nyelvterületen, azonban az eredeti kérdőív pszichometriai mutatóit Kovács és munkatársai (2012) közölték, mely során 328 fős kényelmi mintavétellel vett mintán vizsgálták a tesztet. Elemzésük szerint

a kérdőív belső konzisztenciája (Cronbach-alfa=0,94) és a teszt-reteszt megbízhatósága is kiváló volt ($r=0,90$, $p<0,01$). Cann és munkatársai (2010) 185 fős észak - amerikai mintán alakították ki a teszt rövidített változatát. Vizsgálatuk során konfirmatív faktorelemzéssel kimutatták az eredeti öt skálát a 10 ítemes, rövidített kérdőívben. Az illeszkedési mutatókat megfelelőnek találták (CFI=0,793, TLI=0,734, RMSEA=0,149).

A jelen kutatás során használt tesztbatteriaiban Covid-specifikussá alakítottuk a PTN kérdőív rövidített változatát, és a vizsgálati személyek a következő kérdésre válaszolva állapították meg, hogy az állítások mentén milyen mértékű változást tapasztaltak: *„Kérjük gondoljon a Covid-19 járvány Önre gyakorolt lelki hatásaira, és értékelje, hogy életszemléletében tapasztalt-e bármilyen változást.”* (lásd. Melléklet: 2.b Poszttraumás Növekedés Kérdőív – Rövidített Változat).

3.3.c) Megrázó élmény és az Események Hatása Kérdőív-rövidített változat

A megrázó élmény hatását, vagyis a trauma szubjektív súlyosságát két kérdőív segítségével mértük. Először rákérdeztünk, hogy *„Van-e a koronavírussal kapcsolatos megrázó élménye?”*, amire *„igennel”* vagy *„nemmel”* válaszolhattak a résztvevők. Ezt követően azon személyek számára, akik *„igennel”* válaszoltak az előző kérdésre, teret adtunk arra is, hogy a vizsgálati személy leírja, mi volt ez a megrázó élménye, ami által kvalitatív módon is vizsgálhatóvá vált a megrázó élmény tartalma: *„Ossza meg velünk”* (lásd. Melléklet: 2.d Megrázó Élmény). Végül, szintén a traumát átélt személyek, kitöltötték az „Események Hatása Kérdőív” rövidített változatát (lásd. Melléklet: 2.e Események Hatása Kérdőív – Rövidített Változat).

Az „Események Hatása Kérdőív” (Impact of Event Scale) kialakítása Horowitz és munkatársai (1979) nevéhez fűződik, akik a traumát követő „szubjektív stressz” mérésére hozták létre a skálát (Kocsis-Bogár et al., 2012). Az eredeti kérdőív két alskálát tartalmazott: emléketörések (pl.: *„Akkor is gondoltam rá, amikor nem akartam”*) és elkerülés (pl.: *„Megpróbáltam nem beszélni róla.”*), és 15 kérdésből állt. A személyek 4 fokozatú Likert skálán értékelték az egyes kérdéseket aszerint, hogy az elmúlt héten mennyire gyakran tapasztalták azt (*egyáltalán nem, ritkán, néha, gyakran*) (Kocsis-Bogár et al., 2012). A kérdőív továbbfejlesztett változata az Impact of Event Scale Revised Weiss és Marmar nevéhez fűződik (1997). Ez a változat egy harmadik alskálával is kibővült, a hipervigilitással (pl.: *„Állandóan éber voltam és figyeltem.”*). Ebből az utóbbi skálából (Impact of Event Scale Revised) alakították ki Thoresen és munkatársai (2010) a kérdőív rövidített, 6 ítemes változatát, mely mindhárom kérdéscsoportból (emléketörések, elkerülés, hipervigilitás) két-két kérdést

tartalmaz. A kérdéseket 5 fokozatú Likert skálán értékelték a résztvevők aszerint, hogy „Mennyire voltak jellemzőek az ELMŰLT héten a fenti megrázó élmény kapcsán az állítások” (1=egyáltalán nem, 2=néha, 3=ritkán, 4=gyakran, 5=mindig) (Jeong et al., 2022). Az összpontszám így 6-30 pont közötti eredményt adhat. A skála standardizálása egyelőre nem történt meg magyar nyelvterületen, azonban Kocsis-Bogár és munkatársai (2012) az eredeti kérdőív (Impact of Event Scale) pszichometriai mutatóit jónak találták hazai mintán (Cronbach-alfa=0,81-0,89, teszt-reteszt reliabilitás=0,59-0,65). Thoresen és munkatársai (2010) vizsgálata alapján a rövidített skála belső konzisztenciája jónak bizonyult (összepontszám: Cronbach-alfa=0,80). A rövidített és az eredeti skála közötti korreláció minden skála esetében magas volt ($\geq 0,90$).

3.4 Eljárás

A kutatás korrelációs paradigmában zajlott. A vizsgálati személyek egy online kérdőívesomagot töltöttek ki. Az anonimitást azáltal biztosítottuk, hogy a felkért személyek nevük helyett egy kódot írtak be. A kódokat előzetesen az oktatók alakították ki. Minden hallgató húsz kódot kapott, melyet továbbított az általa felkért vizsgálati személyeknek.

A vizsgálatban résztvevőket emailben, személyesen, vagy ismerős közvetítésével kértem fel. Minden esetben elküldtem a beleegyező nyilatkozatot és a toborzó szöveget, melyet a kutatás vezetőjétől kaptam (lásd. Melléklet: 2.a Beleegyező nyilatkozat és toborzó szöveg). A legtöbb személy online töltötte ki a kérdőívet. Azonban egy 60 év feletti személy papír alapon töltötte ki, egy 90 év fölötti személynek segítettem az online kitöltésben (itt is felajánlottam a papír alapú kitöltést, de ragaszkodott az online kitöltéshez), két 8 évfolyamot végzett személlyel pedig személyesen, strukturált interjú formájában vettem fel a kérdőívesomagot, mely interjúként másfél-két órát vett igénybe. A papír alapon felvett, kitöltött kérdőívekre adott válaszokat utólag gépeltem be az online rendszerbe. A tesztbattéria kitöltése és felvétele 2021 augusztusában, négy héten keresztül zajlott. A kutatás etikai engedély száma: BTK/2763-1/2021.

Az online vizsgálati paradigma választását több szempont is indokoltta. Bár a vírus épp kevésbé volt jelen az emberek életében, mivel lehetett számítani egy újabb fertőzési hullámra, az online tesztbattéria kialakítása biztosította, hogy egy újabb karantén esetén is felvehetőek legyenek az adatok. Emellett, a három korábbi hullám lezajlása alatt csakis online formában volt lehetőség a kutatások kivitelezésére, így szinte természetes volt, hogy ezúttal is online kérdőívesomag kerül kialakításra. Végül, mivel nagy mennyiségű adatot kellett

összegegyíteni, minden hallgató húsz személyt keresett fel, így ez a munkamód nagyban megkönnyítette, időhatékonyabbá tette a kutatást.

4. Eredmények

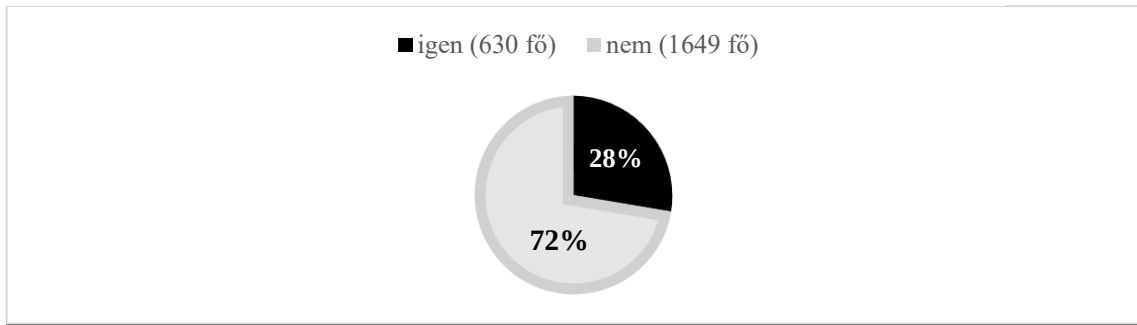
4.1 Leíró statisztikai adatok

Vizsgálatomban hét változóval dolgoztam. Ezek a:

- nem (férfi vagy nő; kvalitatív, diszkrét, nominális változó)
- életkor (hány éves a vizsgálati személy, években megadva; kvantitatív, folytonos, arány változó)
- legmagasabb iskolai végzettség (8 általános vagy kevesebb, szakmunkásképzettség, érettségi, főiskolai vagy egyetemi diploma; kvantitatív, diszkrét, ordinális változó, ahol a magasabb szintű iskolai végzettség, magasabb értéknek tekinthető)
- volt-e a személynek megrázó élménye a Covid-19 járvány idején (igen vagy nem; kvalitatív, diszkrét, nominális változó)
- mi volt ez a megrázó élmény (szöveges kifejtés; kvalitatív, diszkrét, nominális változó)
- a megrázó élmény súlyossága (milyen gyakran tapasztalja a személy az állításokat: egyáltalán nem, néha, ritkán, sokszor, mindig; kvantitatív, folytonos, ordinális változó)
- és a Poszttraumás Növekedés Kérdőív rövidített változatának pontszáma (összpontszám, *Élet tisztelete*, *Spirituális változás*, *Új lehetőségek*, *Személyes erő*, *Másokhoz való pozitív viszonyulás*; kvantitatív, folytonos, ordinális változó).

Az adatbázis összesen 2429 fő adatait tartalmazta, amiből 2275 volt az érvényes esetek száma a PTN összpontszám, 2272 az *Élet tisztelete*, 2247 a *Spirituális változás*, 2259 az *Új lehetőségek*, 2264 a *Személyes erő*, és 2254 a *Másokhoz való pozitív viszonyulás* alskála szempontjából. Emellett a megrázó élménnyel kapcsolatos vizsgálatokban 630 fő adatai szerepeltek, mivel ennyien válaszoltak „igen” arra a kérdésre, hogy volt-e megrázó élményük (4. ábra). Ebből 615 volt az érvényes esetek száma az összpontszám, 625 az emléketörések és 619 az elkerülés alskála esetében. A statisztikai elemzéseket RopStat és JASP 0.16.1.0 programban végeztem.

4. ábra Van-e koronavírusjárvánnyal kapcsolatos megrázó élménye?



Az életkor, a megrázó élmény súlyossága és a PTN pontszám leíró statisztikai adatai a 3. táblázatban olvashatók.

3. táblázat Életkor, Megrázó élmény súlyossága és PTN pontszámok leíró statisztikai adatai

Változó	Elemzés (személy)	Átlag (Szórás)	Medián	95%-os Konfidencia intervallum	Minimum	Maximum	Ferdeség	Csúcsosság	Reliabilitás vizsgálat Cronbach-alfa
Életkor	2429	43,01 (19,13)	42	42,24-43,77	15	95	0,297***	-0,946***	-
EH	615	11,6 (5,249)	10	11,19-12,02	6	28	0,695***	-0,472*	0,84
Eml	625	4,019 (2,117)	3	3,853-4,185	2	10	0,919***	-0,008	
Elk	619	4,124 (2,177)	4	3,953-4,296	2	10	0,668***	-0,644**	
Hip	623	3,467 (1,897)	2	3,318-3,616	2	10	1,063***	0,093	
PTN	2275	2,336 (1,202)	2,1	2,287-2,386	0,1	6	0,728***	-0,373***	0,91
ÉT	2272	5,702 (3,011)	6	5,578-5,825	2	12	0,274***	-1,097***	
SV	2247	3,714 (2,423)	2	3,614-3,814	2	12	1,458***	1,388***	
ÚL	2259	4,459 (2,819)	3	4,343-4,576	2	12	0,925***	-0,227*	
SZE	2264	4,858 (3,066)	4	4,732-4,984	2	12	0,728***	-0,699***	
MPV	2254	4,733 (2,762)	4	4,619-4,847	2	12	0,721***	-0,565***	

*: $p < 0,05$ **: $p < 0,01$ ***: $p < 0,001$

Rövidítések: IH=Események hatása kérdőív rövidített változatának összpontszáma, Eml= Emléketörések alszála, ELK=Elkerülés alszála, HIP=Hiperaktivitás alszála, PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám, ÉT=Élet tisztelete, SV=Spirituális változás, ÚL=Új lehetőségek, SZE=Személyes erő, MPV=Másokhoz való pozitív viszonyulás

A változók ferdesége és csúcsossága az esetek többségében szignifikánsan eltért a normálosztás ferdeségétől és csúcsosságától. Kivételt képez két alszála: az Események hatása (EH) kérdőív emléketörés (Eml) és hiperaktivitás (Hip) alszála esetében a csúcsosság nem mutatott szignifikáns sérülést (Eml=-0,008, Hip=0,093), azonban a ferdeség ezek esetében is szignifikáns eltérést mutatott ($p < 0,001$). A reliabilitásvizsgálatok eredményei szintén a táblázatban láthatók. A Cronbach-alfa értéke a PTN kérdőív esetében: 0,91, tehát kiválóan

mondható, míg az EH kérdőívénél jónak bizonyult: 0,84. A nem, életkor és iskolai végzettség gyakorisági adatait a minta elemzésénél mutattam be (3.2 Minta: 1.,2.,3. ábra).

4.2 Hipotézisek tesztelése

4.2.a) Nem és PTN

H1: A nők nagyobb intenzitású poszttraumás növekedésről számoltak be, mint a férfiak.

H0: Nincs különbség a PTN pontszámokban a nemek között.

Összesen 1316 nő, és 959 férfi adatai szerepeltek. A PTN pontszám normalitása mindkét nem esetében az összpontszám és az alsókálák tekintetében is szignifikánsan sérült (Melléklet 1. táblázat), ezért a továbbiakban a rangátlagokkal dolgoztam (4. táblázat).

A szóráshomogenitás tesztelését O'Brien-próba és Levene-próba segítségével végeztem el. Mindkét próba eredménye azt mutatta az összpontszám és az alsókálák esetén is, hogy sérült a szóráshomogenitás ($p < 0,05$, 5. táblázat, Melléklet 3. táblázat). Ezért a két csoport egyszempontos összehasonlítása esetén nem használhattam a kétmintás t-próbát, sem a robusztus Welch-féle d próbát, mivel ezeknek feltétele a normális eloszlás, sem pedig a Mann-Whitney próbát, mivel a szóráshomogenitás sem teljesült. Ezért Fligner-Policello-próbát használtam Welch-féle szabadságfokkal, illetve Brunner-Munzel-próbát. A Fligner-Policello-próba és a Brunner-Munzel próba eredménye minden esetben szignifikáns lett (PTN: FPW (1767,8) = 6,233, BM (2156,1) = 6,235; $p < 0,001$). Az eredmények az 5. táblázatban olvashatók (az alsókálák eredményei: Melléklet 3. táblázat). A rangátlagokat összehasonlítva látható, hogy a nők minden esetben szignifikánsan magasabb PTN pontszámot értek el, mint a férfiak (4. táblázat, alsókálák: Melléklet 2. táblázat). A hatásmérték a Somers-féle d monotonitási mutató négyzete alapján gyengének mondható ($d^2 = 0,022$, 5. táblázat, alsókálák: Melléklet 3. táblázat).

4. táblázat Nem és PTN – Rangátlagok és rangszórások – összpontszám

	Nem	Elemzés (személy)	PTN
Rangátlag (rangszórás)	Nő	1316	1209,7 (662,48)
	Férfi	959	1039,7 (633,10)

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

Tehát elvettem a nullhipotézist, mivel szignifikáns különbség volt a nemi csoportok között a PTN pontszám tekintetében, illetve megerősíthetőnek bizonyult hipotézisem, miszerint a nők szignifikánsan magasabb PTN pontszámot értek el a kutatás szerint, mint a férfiak.

Azonban fontos azt is kiemelni, hogy a hatásmérték minden esetben alacsony volt, így az eredmények nem általánosíthatóak a populációra.

5. táblázat Nem és PTN – kéts csoportos összehasonlítás eredménye – összpontszám

Változó	Levene-próba	O'Brien-próba	Fligner-Policello-próba	Brunner-Munzel próba	Somers-féle d^2
PTN	F (1; 2185,1) = 30,264 ⁺	F (1,0; 2192,9) = 26,702 [*]	FPW (1767,8) = 6,233 ^{***}	BM (2156,1) = 6,235 ^{***}	0,022

⁺: $p < 0,1$ ^{*}: $p < 0,05$ ^{**}: $p < 0,01$ ^{***}: $p < 0,001$

Megjegyzés: 1316 nő és 959 férfi adatai szerepelnek

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

4.2.b) Életkor és PTN

H2: Az életkor és a PTN között szignifikáns, gyenge, negatív kapcsolat volt.

H0: Nem volt szignifikáns, gyenge, negatív együtt járás az életkor és a PTN pontszám között.

Ahhoz, hogy megvizsgáljam a két változó együtt járását, először a normalitást teszteltem, hogy lássam, tudok-e lineáris korrelációt vizsgálni. A lineáris korrelációnak feltétele az együttes normalitás, azonban, mivel az általam használt statisztikai programok ezt nem tudják kiszámítani, külön-külön teszteltem a változók normalitását a ferdeség és a csúcosság segítségével. Ennek eredményei a 3. táblázatban olvashatók a leíró statisztikai adatok fejezetben.

Jól látható a táblázatból, hogy a változók esetében szignifikáns eltérést mutatott a normalitás. Emiatt nem vizsgálhattam lineáris együtt járást. A továbbiakban megvizsgáltam a két változó közötti monoton együtt járást Kendall-féle tau-b és Spearman-féle rho monotonitási együttható segítségével. A korrelációs vizsgálat eredményei a 6. táblázatban olvashatók (az alsókálák eredményit lásd. Melléklet 4. táblázat).

6. táblázat Életkor és PTN – monoton együtt járás vizsgálatának eredményei – összpontszám

Változók	Elemzés (személy)	Kendall-féle tau-b	Spearman-féle rho
PTN	2275	-0,149 ^{***}	-0,217 ^{***}

^{*}: $p < 0,05$ ^{**}: $p < 0,01$ ^{***}: $p < 0,001$

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

A táblázatból látható, hogy szignifikáns, negatív, gyenge együtt járás volt az életkor és a PTN skálák között (Kendall-féle tau b=-0,149, $p < 0,001$, Spearman-féle rho=-0,217, $p < 0,001$). Ezért elvettem a nullhipotézist, mivel szignifikáns, monoton, gyenge erősségű kapcsolat volt a változók között. Tehát teljesült a második hipotézisem, miszerint a fiatalabb korú személyek magasabb PTN-ről számoltak be a vizsgálat szerint, és a kapcsolat gyenge erősségű volt.

Azért, hogy árnyaltabb képet kaphassak az életkor és a PTN kapcsolatáról, a korrelációs vizsgálatot követően többcsoportos összehasonlítást is végeztem. A normalitás sérülése miatt (Melléklet 5. táblázat) Kruskal-Wallis próbát és a Korrigált Rang-Welch próbát használtam, amik alapján szignifikáns különbség volt a csoportok között az összpontszám és az alsókálák esetében is (Melléklet 6. táblázat). Ezért elvégeztem a rangátlagok páronkénti sztochasztikus összehasonlítását Brunner-Munzel próbával Bonferroni korrekcióval (7. táblázat). A post hoc teszt eredményei alapján, a 60 lehetséges párosításból 45 esetében volt szignifikáns különbség a csoportok között, és minden esetben a fiatalabb csoportok esetében volt magasabb a PTN pontszám. Azonban az egyes skálák esetében változó volt, hogy melyik skálánál mely életkori csoportok között lettek szignifikánsak a különbségek (7. táblázat). A rangszórások és a rangátlagok a 8. táblázatban láthatók.

7. táblázat Életkor és PTN – Brunner-Munzel próba Bonferroni korrekcióval

Életkori csoportok	PTN	ÉT	SV	ÚL	SZE	MPV
15-17 és 18-34	BM (369,4) = 3,686**	BM (367,3) = 1,727	BM (343,0) = 3,355**	BM (359,9) = 3,147*	BM (401,3) = 2,945*	BM (359,4) = 4,225***
15-17 és 35-54	BM (371,6) = 9,289***	BM (378,5) = 5,337***	BM (331,2) = 5,809***	BM (336,6) = 8,203***	BM (374,9) = 9,232***	BM (330,7) = 8,461***
15-17 és 55-64	BM (470,3) = 10,789***	BM (477,7) = 7,471***	BM (430,8) = 7,052***	BM (435,5) = 11,311***	BM (467,5) = 9,965***	BM (440,3) = 7,447***
15-17 és 65-95	BM (482,5) = 9,778***	BM (487,7) = 7,101***	BM (450,6) = 5,461***	BM (430,3) = 11,365***	BM (474,2) = 8,984***	BM (431,5) = 6,336***
18-34 és 35-54	BM (1382,6) = 6,977***	BM (1392,6) = 4,643***	BM (1370,3) = 3,403***	BM (1361,5) = 6,912***	BM (1363,9) = 7,813***	BM (1351,2) = 5,624***
18-34 és 55-64	BM (532,3) = 8,491***	BM (492,1) = 6,800***	BM (534,5) = 5,121***	BM (554,4) = 10,451***	BM (553,1) = 8,452***	BM (546,6) = 4,499***
18-34 és 65-95	BM (793,2) = 7,541***	BM (770,0) = 6,576***	BM (733,0) = 3,102*	BM (803,6) = 10,701***	BM (806,1) = 7,446***	BM (789,9) = 3,037*
35-54 és 55-64	BM (514,4) = 3,066*	BM (488,0) = 3,413**	BM (507,7) = 2,541	BM (523,6) = 4,989***	BM (520,0) = 2,364	BM (503,3) = 0,204
35-54 és 65-95	BM (785,0) = 1,690	BM (773,7) = 2,705 ⁺	BM (709,9) = 0,424	BM (778,1) = 4,899***	BM (762,3) = 0,875	BM (731,7) = -1,642
55-64 és 65-95	BM (605,9) = -1,384	BM (589,2) = -0,899	BM (616,3) = -1,865	BM (604,1) = -0,409	BM (611,3) = -1,376	BM (606,6) = -1,499

⁺: p<0,1 *: p<0,05 **: p<0,01 ***: p<0,001

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám, ÉT=Élet tisztelete, SV=Spirituális változás, ÚL=Új lehetőségek, SZE=Személyes erő, MPV=Másokhoz való pozitív viszonyulás

Az elemszámok a következőképpen alakultak: PTN=2275, ÉT=2272, SV=2247, ÚL=2259, SZE=2264, MPV=2254

Az összpontszám esetében szignifikánsan magasabb pontszámot értek el a fiatalabb csoportok az idősekhez képest, azonban az 55-64 és a 65-95 éves csoportok PTN pontszáma között már nem volt kimutatható szignifikáns különbség. Az *Élet tisztelete* alsókálán nem volt szignifikáns különbség a 15-17 és a 18-34 éves csoportok, és az 55-64 és a 65-95 éves csoportok között, illetve csak tendencia szintű különbség volt kimutatható a 35-54 és az 55-64 éves

csoportok között. A *Spirituális változás*, a *Személyes erő* és a *Másokhoz való pozitív viszonyulás* alskálák esetében nem volt kimutatható szignifikáns különbség a 35-54 éves és ennél idősebb csoportok pontszámai között, tehát a 35-54 és az 55-64 éves, a 35-54 és a 64-95 éves, és az 55-64 és a 65-95 éves korcsoportok között. Az *Új lehetőségek* alskála esetében az 55-64 és a 65-95 éves csoportok pontszáma között nem volt szignifikáns különbség.

Tehát elmondható, hogy a többcsoportos összehasonlítás is megerősítette a hipotézisemet, miszerint összefüggés volt az alacsonyabb életkor és a PTN megélése között, a különbség mértéke azonban korcsoportonként és a különböző alskálák esetében eltéréseket mutatott. Itt is fenntartásokkal kell kezelni a kapott eredményeket, mivel a hatásmértékek alacsonynak bizonyultak (Rang $\eta^2=0,038 - 0,091$, Melléklet 6. táblázat).

8. táblázat Életkor és PTN – többcsoportos összehasonlítása – Rangátlagok és rangszórások

Változó	15-17 év	18-34 év	35-54 év	55-64 év	65-95 év
PTN	1479,8 (572,43)	1297,8 (634,19)	1060,2 (649,41)	923,17 (621,86)	992,24 (639,70)
ÉT	1356,8 (588,98)	1264,3 (628,42)	1104,9 (651,36)	953,01 (640,57)	995,96 (640,49)
SV	1354,1 (596,50)	1191,0 (597,74)	1082,6 (588,58)	981,72 (550,83)	1068,4 (598,92)
ÚL	1461,9 (587,22)	1310,9 (614,62)	1084,8 (610,34)	886,12 (556,83)	907,52 (573,84)
SZE	1449,3 (563,27)	1298,2 (628,26)	1038,9 (618,56)	938,88 (586,88)	1004,7 (608,33)
MPV	1424,9 (605,85)	1216,2 (636,98)	1027,4 (619,94)	1017,2 (608,97)	1092,1 (630,14)

Minden esetben az átlag van feltüntetve, mellette zárójelben a szórással.

*: $p<0,05$ **: $p<0,01$ ***: $p<0,001$

ÉT=Élet tisztelete, SV=Spirituális változás, ÚL=Új lehetőségek, SZE=Személyes erő, MPV=Másokhoz való pozitív viszonyulás

Az elemszámok a következőképpen alakultak: PTN=2275, ÉT=2272, SV=2247, ÚL=2259, SZE=2264, MPV=2254

4.2.c) Iskolai végzettség és PTN

H3: A magasabb és alacsonyabb iskolai végzettségű csoportok közül a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező csoportok nagyobb intenzitású PTN-ről számoltak be.

H0: Nem volt különbség a magasabb és alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező csoportok között a PTN pontszám tekintetében.

A két, illetve több csoport összehasonlító vizsgálatához szükséges megnézni a normalitást és a szóráshomogenitást, mivel a hagyományos tesztek használatának feltétele ezek teljesülése. A normalitást Shapiro–Wilk próba segítségével teszteltem JASP programban (Melléklet 7. táblázat).

A táblázatból látható, hogy a normalitás minden esetben szignifikánsan sérült, így a továbbiakban a rangátlagokkal dolgoztam (összpontszám: 10. táblázat, alskálák: Melléklet 9. táblázat). Nem használhattam a hagyományos próbát: a varianciaanalízist; és a

robosztus próbákat: a Welch-féle varianciaanalízist, a James-próbát és a Brown-Forsythe-próbát, mert ezeknek feltételük a normális eloszlás. A Levene-próba és O'Brien-próba alapján azonban teljesült a szóráshomogenitás az összpontszám és a legtöbb alskála esetében ($F(3; 1029,0) = 0,467$, $F(3,0; 1017,6) = 0,599$; 9. táblázat, az alskálák eredményeit lásd. Melléklet 8. táblázat). A *Személyes erő* alskálánál azonban szignifikánsan sérült (Melléklet 8. táblázat). A következőkben a rangátlagokat Kruskal-Wallis-próbával hasonlítottam össze az összpontszám esetében és a legtöbb alskála esetében, míg a *Személyes erő* alskálánál korrigált rang Welch-próbát alkalmaztam (9. táblázat, az alskálák eredményit lásd. Melléklet 8. táblázat). A Kruskal-Wallis-próba eredménye szignifikáns lett (PTN: $H(3) = 26,716$ $p < 0,001$, 9. táblázat, az alskálák eredményit lásd. Melléklet 8. táblázat).

9. táblázat Iskolai végzettség – Többcsoportos összehasonlítás eredménye – összpontszám

Változók	Elemsszám (személy)	Levene-próba	O'Brien-próba	Kruskal-Wallis- próba	Rang eta-négyzet
PTN	2275	$F(3; 1029,0) = 0,467$	$F(3,0; 1017,6) = 0,599$	$H(3) = 26,716^{***}$	0,012

*: $p < 0,05$ **: $p < 0,01$ ***: $p < 0,001$

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

Mivel szignifikáns lett a többcsoportos összehasonlítás eredménye, páronkénti sztochasztikus összehasonlítást végeztem Brunner Munzel próbával, Bonferroni korrekcióval (11. táblázat, alskálák: Melléklet 10. táblázat). A PTN összpontszám és az alskálák esetében is elmondható, hogy szignifikánsan magasabb pontot értek el a 8 általános vagy annál kevesebbet végzettek a szakmunkásképzőt végzeteknél (PTN: $BM(719,3) = 5,066$, $p < 0,001$, 11. táblázat, alskálák: Melléklet 10. táblázat). Emellett szignifikánsan magasabb pontszámot értek el az érettségizettekhez képest az összpontszám ($BM(870,0) = 3,112$, $p < 0,05$, 11. táblázat), és három alskála esetében (Melléklet 10. táblázat). Végül szignifikánsan magasabb volt a pontszámuk a diplomával rendelkezőkhöz képest a *Személyes erő* ($BM(979,0) = 4,457$, $p < 0,001$) alskála esetében (Melléklet 10. táblázat).

10. táblázat Iskolai végzettség és PTN – Rangátlagok és rangszórások táblázata – összpontszám

Isk. végz.	Alapfok	Középfok1	Középfok2	Felsőfok
Elemsszám (személy)	461	372	847	749
PTN	1243,7 (641,49) ¹	1004,6 (670,62)	1122,9 (649,06)	1158,3 (652,36)

¹Minden esetben az átlag van feltüntetve, alatta zárójelben a szórással.

*: $p < 0,05$ **: $p < 0,01$ ***: $p < 0,001$

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

Alapfok=8 általános vagy kevesebb, Középfok1=Szakmunkásképző, Középfok2=Érettségi, Felsőfok=Diploma

Az érettségizettekről elmondható, hogy szignifikánsan magasabb pontszámot értek el a szakmunkásképzőt végzettekhez képest a PTN összpontszáma (BM (631,4) = 2,835, $p < 0,05$, 11. táblázat), és két alskála esetében (Melléklet 10. táblázat).

A felsőfokú végzettségűeket illetően látható, hogy szignifikánsan magasabb PTN pontszámot értek el a szakmunkásképztségűek pontszámához viszonyítva az összpontszám (BM (654,2) = 3,587, $p < 0,001$, 11. táblázat), és három alskála esetében (Melléklet 10. táblázat). Valamint, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők tendencia szinten magasabb PTN-t értek el az érettségivel rendelkező csoporthoz képest az *Élet tisztelete* alskálában (BM (1482,7) = 2,552, $p < 0,1$, Melléklet 10. táblázat).

11. táblázat Iskolai végzettség és PTN – A páronkénti sztochasztikus összehasonlítás eredményei – összpontszám

Isk. végz.	Alap – Közép1	Alap – Közép2	Alap – Felső	Közép1 – Közép2	Közép1 – Felső	Közép2 – Felső
PTN	BM (719,3) = 5,066***	BM (870,0) = 3,112*	BM (912,8) = 2,143	BM (631,4) = -2,835*	BM (654,2) = -3,587**	BM (1475,2) = - 1,051

†: $p < 0,1$ *: $p < 0,05$ **: $p < 0,01$ ***: $p < 0,001$

Megjegyzés: 461 alpfokú végzettségű, 372 középfok 1 végzettségű, 847 középfok 2 végzettségű és 749 felsőfokú végzettségű személy adatai szerepelnek.

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

Alapfok=8 általános vagy kevesebb, Közép1=Szakmunkásképző, Közép2=Érettségi, Felső=Diploma

Összességében tehát elvettem a nullhipotézist, mivel volt különbség a PTN pontszám tekintetében a legmagasabb iskolai végzettség szerint, azonban nem tudtam megerősíteni szakmai hipotézisemet, mert nem bizonyult igaznak minden esetben, hogy a magasabb iskolai végzettségű csoportok magasabb szintű PTN-ről számoltak volna be az alacsonyabb iskolai végzettségű csoportokhoz képest. Emellett azt is fontos figyelembe venni, hogy a hatásmérték gyengének bizonyult (rang $\eta^2 = 0,012$, alskálák: Melléklet 8. táblázat), így az eredményeket nem lehet a populációra általánosítani.

Azonban a minta összetételét megnézve az életkor tekintetében látható, hogy nagy számmal részt vettek a vizsgálatban 15-17 évesek, akik koruknál fogva 8 általános végzettséggel rendelkeztek. Mivel az előző hipotézis vizsgálatokor összefüggést találtunk az életkor és a PTN között, indokolt megnézni, hogy ezt a korosztályt kihagyva a mintából, más eredményez-e a legmagasabb iskolai végzettség és a PTN vizsgálata. Ennél a mintánál is elmondható, hogy a normalitás, Shapiro–Wilk próbával vizsgálva szignifikáns sérülést mutatott (Melléklet 11. táblázat). Ezért a továbbiakban a rangátlagokat teszteltem (12. táblázat, Melléklet 12. táblázat).

12. táblázat Iskolai végzettség és PTN – Rangátlagok és rangszórások a 15-17 évesek kivételével – összpontszám

Isk. végz.	Alapfok	Középfok1	Középfok2	Felsőfok
Elemszám (személy)	230	351	780	707
PTN	977,43 (583,82) ¹	941,67 (609,22)	1048,2 (590,49)	1084,1 (592,67)

¹Minden esetben az átlag van feltüntetve, mellette zárójelben a szórással.

+: p<0,05 **: p<0,01 ***: p<0,001

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

Alapfok=8 általános vagy kevesebb, Középfok1=Szaktanulmányok, Középfok2=Érettségi, Felsőfok=Diploma

Ezt követően O'Brien és Levene-próbával teszteltem a rangszóráshomogenitást. A rangszóráshomogenitás eredménye egyik esetben sem lett szignifikáns, így minden esetben a Kruskal-Wallis próbát alkalmaztam a többszoportos összehasonlításához. A Kruskal-Wallis-próba eredménye a PTN összpontszám, az *Élet tisztelete*, az *Új lehetőségek* és a *Másokhoz való pozitív viszonyulás* alskála esetén szignifikáns lett, a *Spirituális változás* és a *Személyes erő* esetében azonban nem (Melléklet 13. táblázat).

A továbbiakban, azon skálák esetében, ahol szignifikáns különbség volt a pontszámok között, Brunner-Munzel próba segítségével, Bonferroni korrekcióval sztochasztikus páronkénti összehasonlítást végeztem (13. táblázat).

13. táblázat Iskolai végzettség és PTN – Páronkénti sztochasztikus összehasonlítás eredménye a 15-17 évesek kivételével

Isk. végz.	PTN	ÉT	ÚL	MPV
Alap – Közép1	BM (513,1) = 0,797	BM (509,9) = 0,505	BM (481,8) = -0,924	BM (492,8) = 1,268
Alap – Közép2	BM (382,6) = -1,644	BM (379,1) = -2,209	BM (358,0) = -3,079*	BM (360,5) = -0,954
Alap – Felső	BM (399,4) = -2,386	BM (384,2) = -4,029***	BM (377,9) = -3,497**	BM (381,4) = -1,664
Közép1 – Közép2	BM (633,2) = -2,758*	BM (649,2) = -3,092*	BM (648,6) = -2,380	BM (627,7) = -2,788*
Közép1 - Felső	BM (654,1) = -3,617**	BM (653,6) = -5,118***	BM (682,9) = -2,852*	BM (659,8) = -3,525**
Közép2 - Felső	BM (1466,9) = -1,183	BM (1472,7) = -2,642 ⁺	BM (1453,8) = -0,686	BM (1450,8) = -1,048

+: p<0,1 *: p<0,05 **: p<0,01 ***: p<0,001

Megjegyzés: 254 alapfokú végzettségű, 369 középfok 1 végzettségű, 833 középfok 2 végzettségű és 749 felsőfokú végzettségű személy adatai szerepelnek. A szignifikáns eredményeket félkövérrel jelöltem.

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám, ÉT=Élet tisztelete, ÚL=Új lehetőségek, MPV=Másokhoz való pozitív viszonyulás; Alapfok=8 általános vagy kevesebb, Közép1=Szaktanulmányok, Közép2=Érettségi, Felső=Diploma

Összefoglalóan elmondható, hogy a lehetséges 24 párból 10 esetben kaptam szignifikáns eltérést, egy alkalommal pedig tendencia szintű eltérést, mindig a magasabb végzettségűek javára. Tehát, abban az esetben, ha a 15-17 éves korosztály nem szerepel a mintában, szakmai hipotézisem is teljesül, mivel beigazolódott, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők több csoportja magasabb PTN pontszámot ért el az alacsonyabb

iskolai végzettséggel rendelkező csoportokhoz képest. Itt is fontos azonban kiemelni, hogy a hatásmértékek továbbra is alacsonyok voltak (Rang $\eta^2=0,007-0,016$, Melléklet 13. táblázat), így az eredmények nem általánosíthatók a mintáról a populációra.

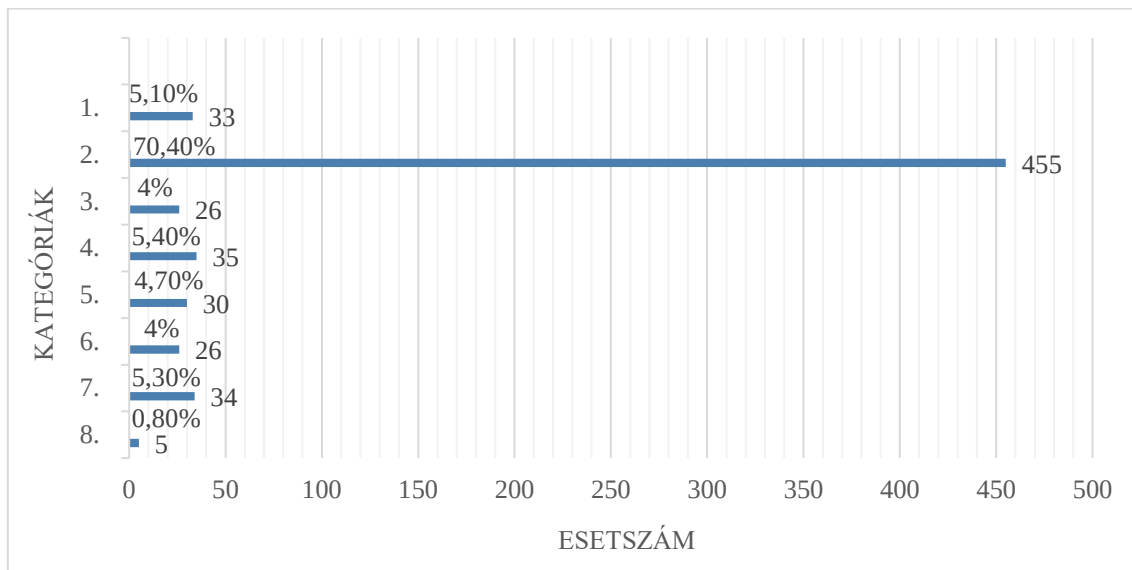
4.2.d) Trauma szubjektív súlyossága és PTN

A trauma szubjektív súlyosságát több szempontból elemeztem. Megnéztem, hogy milyen traumáról számoltak be a vizsgálatban részt vevő személyek, összehasonlítottam a megrázó élményről beszámoló és a traumáról nem nyilatkozó csoport PTN pontszámát, valamint megvizsgáltam a traumát átélt személyek körében, hogy volt-e kapcsolat a trauma szubjektív súlyossága és a PTN között.

A megrázó élmény tartalmát illetően hat témát azonosítottam. Ebből három közvetlenül a Covid-19 betegséggel állt kapcsolatban: 1. A saját betegség megélése vagy a megbetegedéstől való félelem (pl.: *„saját betegségem”, „ha elkap, nem élem túl”, „maga a betegség, amit átéltem”*), mely 33 válasz esetében, a minta 5,1%-ban fordult elő. 2. A rokonok/ismerősök megbetegedése, halála vagy az ettől való félelem (pl.: *„közeli ismerősöm édesanyja hunyt el a járvány következtében”, „egyik szomszédom halála”, „édesanyám elvesztése”*), ez a kategória volt jelen legnagyobb gyakorisággal a válaszokban, összesen 455 esetben, ami a minta 70,4%-át jelentette. 3. A magas számú halálesetek híre miatt átélt trauma (pl.: *„magas halálozás szám”, „a napi számok növekedése”, „a 30ezer feletti halálos áldozatok száma, szerintem önmagában megdöbbentő”*), ami a válaszok közül 16 esetben jelent meg, amely 4%. Míg a másik három kategória a Covid-19 járvány következményeihez kapcsolódott. 4. A nem megfelelő egészségügyi ellátás megtapasztalása és az oltás szövődménye miatt átélt trauma (pl.: *„Az egészségügyben és kórházban tapasztalható káosz borzasztó”, „Oltás utáni haláleset a távolabbi családban.”, „A nem koronavírusos betegek nem megfelelő vagy nulla ellátása”*), ami 35 esetben, a minta 5,4%-a esetében volt jelen. 5. Nem megfelelő tájékoztatás, bizonytalanság (pl.: *„az információ hiánya miatt félelmetes volt a helyzet”, „mikor állandóan hazudtak, a téves tájékoztatásokra gondolok, a téves számadatokra”, „A folyamatos bizonytalanság, a 'nem látom a végét' érzés borzasztó nyomasztó volt.”*), ami 30 esetben, a minta 4,7%-ban fordult elő. 6. Szabadság korlátozása, karantén (pl.: *„Bezártság, nem mehetek emberek közé minden korlátozás nélkül...”*, *„az erőszakos és indokolatlan szabályozások, korlátozások”, „nem élhetek szabadon, a maszkviselés okozta düh és szomorúság”*), mely 26 alkalommal, a válaszok 4%-ban jelent meg. Egy hetedik „egyéb” kategóriát is létrehoztam, melybe azokat az állításokat soroltam, amik egyik kategóriába sem illeszkedtek. Ilyen téma volt: a munkanélküliség, Covid betegek ellátása során szerzett traumatikus élmény,

oltottak – nem oltottak megkülönböztetése („Az oltottak uszítása a nem oltottak ellen.”, „Munkanélküliség, gazdasági válság, hitelmoratórium kérdése.”, „Kórházban segítettem betegeknek. Ezzel kapcsolatosak az élményeim.”, „A folyamatos idegeskedés és feszültség...”), mely 34 esetben, a beszámolók 5,3%-ban fordult elő. Végül külön kategóriába soroltam az érvénytelen válaszokat (pl.: „Nem kívánom megosztani”), ami 5 választ, 0,8%-ot jelentett. A kategóriák gyakorisági adatai az 5. ábrán láthatók.

5. ábra Megrázó élmény – kategóriák gyakorisága



Kategóriák: 1. Saját betegség, megbetegedéstől való félelem, 2. Család ismerősök megbetegedése, halála vagy az ettől való félelem, 3. A fertőzöttek magas száma, mint trauma, 4. Nem megfelelő egészségügyi ellátás és az oltás szövödményei, 5. Nem megfelelő tájékoztatás, bizonytalanság, 6. Szabadság korlátozása, karantén, 7. Egyéb, 8. Érvénytelen válaszok

A továbbiakban megvizsgáltam, hogy volt-e összefüggés a trauma megélése és a PTN között. Ezzel kapcsolatban a következő hipotézist fogalmaztam meg:

H4: A megrázó élményről beszámoló csoport szignifikánsan magasabb mértékben élt meg PTN-t, mint a megrázó élményről nem nyilatkozó csoport.

H0: Nem volt szignifikáns különbség a megrázó élményt átélő és a megrázó élményt nem tapasztalt csoport PTN pontszáma között.

A kétcsoportos összehasonlítás elvégzéséhez szükséges volt a PTN összpontszám és az alskálák normalitásának tesztelése. A normalitásvizsgálatot Shapiro-Wilk próbával végeztem JASP programban (Melléklet 14. táblázat). A táblázatból látható, hogy a normalitás minden esetben szignifikánsan sérült ($p < 0,001$), ezért a továbbiakban a rangátlagokat vizsgáltam meg (rangátlagok és rangszórások a 15. táblázatban láthatók az összpontszám esetében, alskálák: Melléklet 16. táblázat).

Az elméleti rangszórások egyenlőségét Levene-próbával és O'Brien-próbával teszteltem (összpontszám: 14. táblázat, alskálák: Melléklet 15. táblázat).

14. táblázat Megrázó élmény és PTN – Kétcsoportos összehasonlítás – összpontszám

Változó	Elemzés (személy)	Levene-próba	O'Brien-próba	Brunner-Munzel próba	Fligner-Polizello próba	Somers-féle d^2
PTN	2275	F (1; 1153,1) = 3,707 ⁺	F (1,0; 1164,0) = 4,183 [*]	BM (1221,9) = 4,858 ^{***}	FPW (711,5) = 4,858 ^{***}	0,016

*: $p < 0,05$ **: $p < 0,01$ ***: $p < 0,001$

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

A rangszóráshomogenitás a PTN összpontszám (F (1,0; 1164,0) = 4,183, $p < 0,05$, 14. táblázat) és a *Spirituális változás* alskála (F (1,0; 1260,3) = 7,257, $p < 0,01$, Melléklet 15. táblázat) esetében szignifikánsan sérült az O'Brien-próba szerint, ezért ezeknél a Brunner-Munzel-próbával és a Fligner-Polizello-próbával Welch-féle szabadságfokkal dolgoztam. A többi alskála esetében a rangszóráshomogenitás nem mutatott szignifikáns eltérést ($p < 0,05$), ezért ezeknél Mann-Whitney-próbát alkalmaztam (Melléklet 15. táblázat). A próbák egységesen szignifikáns eredményt mutattak az összpontszám és az alskálák esetében is (PTN: BM (1221,9) = 4,858 $p < 0,001$, FPW (711,5) = 4,858 $p < 0,001$, 14. táblázat, alskálák: Melléklet 15. táblázat). A hatásmértékek azonban alacsonynak bizonyultak a Rang Cohen d ($d = 0,104 - 0,255$, Melléklet 15. táblázat) és a Somers-féle monotonitási együttható alapján (PTN: $d^2 = 0,016$, 14. táblázat; SV: $d^2 = 0,013$, Melléklet 15. táblázat).

A rangátlagokat megnézve elmondható, hogy az összpontszám és az alskálák esetében is a traumát átélt személyek tapasztaltak magasabb PTN-t azokhoz képest, akik nem számoltak be megrázó élményről a Covid-19 járvánnyal kapcsolatban (15. táblázat, Melléklet 16. táblázat).

15. táblázat Megrázó élmény és PTN – Rangátlagok és rangszórások – összpontszám

	Volt-e megrázó élmény?	Elemzés (személy)	PTN
Rangátlag (Rangszórás)	Igen	630	1243,1 (632,32)
	Nem	1649	1097,8 (659,94)

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

Tehát elvettem a nullhipotézist, mivel volt szignifikáns különbség a PTN pontszámokban a megrázó élmény meglététől függően. Az eredmények megerősítették szakmai hipotézisemet, miszerint a traumáról beszámoló csoport magasabb PTN pontszámot ért el, mint akik nem tapasztaltak megrázó élményt a Covid-19 járvánnyal kapcsolatban. Azonban fontos, hogy az eredmények nem általánosíthatók a populációra, mivel a hatásmértékek gyengének bizonyultak (14. táblázat, alskálák: Melléklet 15. táblázat).

Végül megvizsgáltam, hogy összefüggést mutatott-e a trauma súlyossága és a PTN. Hipotézisként a következőt fogalmaztam meg:

H5: A trauma szubjektív súlyossága és a PTN mértéke között szignifikáns, gyenge erősségű, pozitív kapcsolat volt.

H0: Nem volt szignifikáns, gyenge erősségű, pozitív együtt járás a trauma súlyossága és a PTN pontszám között.

A korrelációs vizsgálathoz elsőként meg kellett néznem, hogy teljesült-e a normalitás a PTN és az Események hatása kérdőív pontszámok esetében, mivel a lineáris korrelációnak előfeltétele a normális eloszlás. A ferdeség és csúcsosság adataival ellenőriztem a normalitást, melyet a 4.1 Leíró statisztikai adatok fejezetben ismertettem (3. táblázat). Az adatokból jól látszik, hogy az összpontszámok és az alsókálák esetében is szignifikánsan sérült a normalitás ($p < 0,001$), ezért nem tudtam lineáris korrelációt vizsgálni. A továbbiakban megvizsgáltam a pontszámok közötti monoton együtt járást Kendall-féle tau b (PTN összpontszám: 16. táblázat, alsókálák: Melléklet 18. táblázat) és Spearman-féle rho monotonitási együttható (PTN összpontszám: 16. táblázat, alsókálák: Melléklet 17. táblázat) segítségével. Szignifikáns, monoton, pozitív, gyenge erősségű együtt járás volt az összpontszámok és az alsókálák esetében is (PTN és EH: Kendall-féle tau $b = 0,246$, $p < 0,001$, Spearman-féle rho $= 0,164$, $p < 0,001$, 16. táblázat, alsókálák: Melléklet 17–18. táblázat).

16. táblázat Trauma szubjektív súlyossága és PTN – monoton együtt járás vizsgálatának eredményei – összpontszám

Változó	Elemzés (személyek)	Kendall-féle tau b	Spearman-féle rho
EH	615	0,164***	0,246***

*: $p < 0,05$ **: $p < 0,01$ ***: $p < 0,001$

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám, EH=Események hatása kérdőív rövidített változatának összpontszáma

Tehát elvettem a nullhipotézist, mivel a vizsgálat szerint szignifikáns, pozitív, gyenge erősségű, monoton együtt járás volt a PTN és az EH kérdőív pontszámai között az összpontszámok és az alsókálák esetében is.

Azért, hogy árnyaltabb képet kapjak a PTN és a trauma szubjektív súlyossága közötti összefüggésről, kétszoros összehasonlítással is megnéztem, hogy vajon akik súlyosabbnak ítélték a traumát, azok magasabb PTN pontszámot értek-e el az alacsonyabb súlyosságról beszámoló csoporthoz képest. A „súlyos” és „enyhe” traumáról beszámoló csoportot az Események hatása kérdőív összpontszámának medián értéke alatt és felett elhelyezkedő

személyekből alakítottam ki. A normalitás szignifikánsan sérült minden esetben (Melléklet 19. táblázat), ezért a rangátlagokat hasonlítottam össze (rangátlagok: 18. táblázat, alskálák: Melléklet 21. táblázat). Az eredmények szerint az összpontszám és az alskálák esetében is szignifikáns különbségek voltak a csoportok között (17. táblázat, alskálák: Melléklet: 20. táblázat), és minden esetben a „súlyos” traumáról beszámoló csoport ért el magasabb PTN pontszámot az „enyhe” traumáról beszámoló csoportéhoz képest. A hatásmérték közepes mértékű volt az összpontszám esetében (Rang Cohen-d=0,466, 17. táblázat, alskálák Melléklet 20. táblázat). Tehát a kétcsoportos összehasonlítás is megerősítette szakmai hipotézisemet, miszerint akik súlyosabbnak ítélték meg a traumát, azok nagyobb PTN-t éltek meg.

17. táblázat Trauma szubjektív súlyossága és PTN – kétcsoportos összehasonlítás eredménye összpontszám

Változó	Levene-próba	O'Brien-próba	Mann-Whitney-próba	Rang Cohen-d
PTN	F (1; 612,0) = 1,073	F (1; 612,0) = 2,016	Z = -5,625***	-0,466

*. p<0,05 **; p<0,01 ***: p<0,001

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám, 614 személy adatai szerepelnek

18. táblázat Trauma szubjektív súlyossága és PTN – kétcsoportos összehasonlítás – Rangátlagok és rangszórások – összpontszám

Változó	Személyek száma	PTN pontszám rangátlag (rangszórás)
Enyhe trauma	307	267,27 (168,09)
Súlyos trauma	307	347,73 (177,29)

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám

4.3 A modell vizsgálata

Végül megvizsgáltam, hogy a hipotézisekben szereplő változók bejósolták-e a PTN összpontszámot és alskáláit, valamint a variancia hány százalékát magyarázták. Ehhez többszörös lineáris regressziót futtattam, melynek függő változói: a PTN összpontszám és az öt alskála (*Élet tisztelete, Spirituális változás, Új lehetőségek, Személyes erő, Másokhoz való pozitív viszonyulás*), míg független, prediktorváltozók voltak: a nem, életkor, a trauma szubjektív súlyossága és az iskolai végzettség. A többszörös lineáris regresszió eredményei hasonlóan alakultak az összpontszám és az alskálák esetében, ezért a 19. táblázatban az összpontszám eredményit foglaltam össze, míg az alskálák eredményei a Melléklet 22. táblázatában tekinthetők meg.

A PTN összpontszám esetében a modell ($F(4) = 26,791$, $p < 0,001$) 5%-os szignifikancia szinten szignifikáns. A modell magyarázóereje (korrigált $R^2 = 0,144$) 14,4%-os. Az

összpontszám szignifikáns bejósoló tényezőinek bizonyult: a nem ($\beta=-0,164$, $p<0,001$), az életkor ($\beta=-0,232$, $p<0,001$) és a trauma szubjektív súlyossága ($\beta=0,265$, $p<0,001$). Az iskolai végzettség nem bizonyult az összpontszám bejósoló tényezőjének ($p>0,05$).

19. táblázat Többszörös Lineáris Regresszió eredményei – összpontszám

Függő változó	Korrigált R^2	F érték	p érték	Szabadság-fok	Prediktor-változók	standardizált β (p)	t
PTN	0,144	26,791	<0,001	4	Nem	-0,164 (<0,01)	-4,338
					Életkor	-0,232 (<0,001)	-6,156
					Trauma súly.	0,265 (<0,001)	6,831
					Isk. végz.	-0,016 (0,672)	-0,423

Megjegyzés: a minden változóra érvényes esetek száma 614 volt.

PTN=Poszttraumás növekedés kérdőív rövidített változata összpontszám, Nem: 0=nő, 1=férfi, Trauma súly.=trauma szubjektív súlyossága, Isk. végz. =Iskolai végzettség (1=8 általános vagy kevesebb, 2=szakképzettség, 3=érettségi, 4=diploma)

Az alskálákról is elmondható, hogy a nem, életkor és a trauma szubjektív súlyossága bizonyult bejósoló tényezőnek, míg az iskolai végzettség nem lett szignifikáns (Melléklet 22. táblázat). Az alskálák esetében továbbá a változók a variancia 7,2 – 13,3 %-át magyarázták (Melléklet 22. táblázat).

Azt is fontos azonban látni, hogy a modell szignifikanciája ellenére egyik változó magyarázóereje sem érte el a minimálisnak mondható 0,3-as abszolút értéket, ezért szakmai szempontból egyik változó sem hordozott érdemi magyarázóerőt a PTN kialakulása szempontjából (19. táblázat, Melléklet: 22. táblázat).

5. Diszkusszió

Kutatásomban a Poszttraumás növekedés/fejlődés (PTN) jelenségével foglalkoztam. Nemre, életkorra, és legmagasabb iskolai végzettségre reprezentatív magyar mintán megvizsgáltam, hogy volt-e összefüggés a nem, életkor, iskolai végzettség, a trauma szubjektív súlyossága és a megélt PTN között a Covid-19 járvány idején. A kérdésfelvetés aktuális, hiszen a vírus pár éve jelent meg (2020 tavaszán), illetve újnak mondható, mivel eddig nem született olyan publikáció, amely magyar mintán foglalkozott volna a PTN-nel ebben az időszakban.

Eredményeim szerint a nők szignifikánsan magasabb PTN-ről számoltak be a férfiakhoz képest, bár a hatásmérték gyengének minősült, így az eredmények nem általánosíthatók a mintámról a populáció összességére. Tehát kutatásom nem mondott ellent a szakirodalomban találtaknak, miszerint az eddigi vizsgálatok vagy azt találták, hogy a nők magasabb intenzitású PTN-ről számoltak be (Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021), vagy nem találtak különbséget a férfiak és nők PTN pontszámai között

(Chen et al., 2021, Cheng & Liu, 2022, Chi et al., 2020). Többszörös lineáris regresszióval vizsgálva a nem szignifikáns prediktorváltozónak bizonyult a PTN kialakulása szempontjából, azonban itt is elmondható, hogy a hatásmérték gyenge volt, így ez a változó nem hordozott szakmai magyarázóerőt (19. táblázat, Melléklet 22. táblázat). Összességében valószínűsíthető a szakirodalom és eredményeim alapján, hogy a nem tekintetében, amennyiben befolyásoló tényező a megélt PTN szempontjából, akkor a nőknél tapasztalható nagyobb mértékben PTN, azonban a kérdés szakmai relevanciája megkérdőjelezhető az eredmények alapján. Indokolt lenne a PTN kialakulásával összefüggő pszichikus tényezőket is megvizsgálni a nemek közötti különbséget tekintve a Covid-19 járvány idején, amilyen például a megélt stressz, a reziliencia, vagy a megküzdési stílus (Finstad et al., 2021, Tedeschi & Calhoun, 1995a, Vazquez et al., 2021, Zhen & Zhou, 2021).

Az életkor esetében gyenge, ezzel együtt szignifikáns, monoton, negatív együtt járást találtam a PTN összpontszám és valamennyi alskála esetében (6. táblázat, Melléklet 4. táblázat). Emellett a PTN szignifikáns, negatív bejósoló tényezőjének bizonyult a változó (19. táblázat, Melléklet 22. táblázat). Ez összhangban volt a korábbi kutatásokkal, melyek szintén negatív együtt járást találtak a két változó között (Garrido-Hernansaiz et al., 2022, Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021). Az eredmény arra utal, hogy a magyar populációban a fiatalabbak valószínűsíthetően nagyobb mértékben éltek meg PTN-t. Ez hasznos információ a terápiás és tanácsadási munka során, hiszen ebben a korosztályban fontos lehet azoknak a munkamódoknak az alkalmazása, amelyek elősegíthetik a PTN folyamatát, és ezáltal csökkenthetik a trauma negatív hatásait (Tanyi, 2015b, Zhen & Zhou, 2021). A többcsoportos összehasonlítás tovább árnyalta a képet, hiszen ebből a vizsgálatból kiderült, hogy legvalószínűbben a 18 és 34 éves korúak körében érvényesül ez a tendencia (7. táblázat). Az ennél idősebbek az *Élet tisztelete* és az *Új lehetőségek* alskálákon, valamint az összpontszám esetében éltek meg magasabb PTN-t. A 15-17 éves korosztály az *Élet tisztelete* alskálán kívül az összpontszám és az alskálák esetében is magasabb PTN-t éltek meg a 18-34 éves korcsoporthoz képest. 55 éves kor fölött egyik skála esetében sem volt szignifikáns különbség kimutatható az idősebb korcsoporthoz képest. Tehát a traumafeldolgozás folyamatában érdemes lehet leginkább a 15 és 55 éves kor közötti személyek körében alkalmazni a PTN megélését segítő módszereket, mert az ennél idősebb személyek számára kisebb valószínűséggel lehetnek ezek eredményesek. Fontos lenne a későbbiekben a változók további vizsgálata a gyenge együttjárás miatt, illetve ennek mögöttes tényezőit megvizsgálni, hogy kiderüljön, mi állhat az életkori különbségek hátterében. Ennek lehetséges magyarázata, hogy

az idősebb korosztály már nem él meg akkora mértékű szorongást, mint a fiatalabbak, így pedig kisebb mértékű a PTN növekedés is (Garrido-Hernansaiz et al., 2022).

Az iskolai végzettség nem bizonyult bejósoló tényezőnek sem a PTN összpontszáma, sem alsókálai tekintetében (19. táblázat, Melléklet 22. táblázat). Ez ellent mond azon korábbi kutatási eredményeknek, amelyek szerint az iskolai végzettség bejósoló tényezője a PTN kialakulásának (Cheng & Liu, 2022, Northfield & Johnston, 2021). A csoportok között viszont szignifikáns eltéréseket tapasztaltam. A teljes mintát vizsgálva az eredmények nem erősítették meg azt a hipotézist, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők szignifikánsan magasabb PTN-ről számoltak volna be. Azonban a mintából a 15-17 éveseket kivéve, az eredmények szerint a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők több csoportja magasabb pontszámot ért el az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezőkhöz képest a PTN tekintetében. Utóbbi eredmény megerősítette az eddigi kutatások eredményeit (Kalaitzaki et al., 2021, Northfield & Johnston, 2021, Zhang et al., 2021). Azonban a hatásmérték gyengének bizonyult, így az eredmények nem általánosíthatók a populációra. A későbbiekben érdemes lehet tovább foglalkozni a kérdéssel, illetve az iskolai végzettség szerepét más, a PTN-nel összefüggő pszichés folyamatok szempontjából is vizsgálni magyar mintán, amilyen a korábban már említett stressz, depresszió, szorongás, reziliencia, megküzdési stílus (Finstad et al, 2021, Tedeschi & Calhoun, 1995a, Vazquez et al., 2021, Zhen & Zhou, 2021).

A megrázó élményt tekintve elmondható, hogy a vizsgálat résztvevőinek többsége családtag, barát vagy ismerős megbetegedése, halála vagy megfertőződésétől való félelem miatt élt meg traumát a Covid-19 járvány időszakában (a beszámolók 70,4%-a esetében, 5. ábra). Továbbá, a traumát átélt személyek szignifikánsan magasabb PTN-ről számoltak be, mint akik nem rendelkeztek ilyen élménnyel. Fontos azonban látni, hogy a vizsgálat során gyenge volt a hatásmérték, így az eredmény nem általánosítható a populációra. Emellett, szignifikáns, pozitív, monoton, gyenge kapcsolatot találtam a trauma szubjektív súlyossága és a PTN között. Ez az eredmény összhangban volt azokkal a kutatási eredményekkel, melyek szintén gyenge, pozitív kapcsolatot találtak a két változó között (Hamam et al., 2021, Vazquez et al., 2021, Garrido-Hernansaiz et al., 2022). Ezzel szemben ellent mondott azon kutatásoknak, amelyekben nem találtak kapcsolatot a trauma szubjektív súlyossága és a PTN között (Tomaszek & Muchacka-Cymerman, 2020, Stallard et al., 2022). Nem erősítette meg azon kutatási eredményeket sem, amelyek közepes erősségű együtt járásról számoltak be (Northfield & Johnston, 2021, Yan et al., 2021). Vizsgálatom szerint a változó a PTN szignifikáns, pozitív bejósoló tényezőjének bizonyult. Bár erőssége nem érte el a minimálisnak mondható $|0,3|$ értéket, ez bizonyult a vizsgált változók közül a legerősebb bejósoló tényezőnek (19. táblázat, Melléklet:

22. táblázat). A súlyosabb és enyhébb traumát megélt csoportok PTN pontszámában minden esetben szignifikáns különbséget találtam, és a traumát súlyosabbnak ítélték meg magasabb PTN-t. A két csoport közötti különbség hatásmértéke az összpontszám esetében közepes erősségűnek mondható (17. táblázat, Melléklet 20. táblázat). Az eredmények alapján valószínűsíthető, hogy a trauma szubjektív súlyossága fontos szerepet játszik a PTN alakulásában. Érdekes lenne a PTN és a trauma szubjektív súlyosságának kapcsolatát tovább vizsgálni, hogy pontosabban lássuk mi állhat az összefüggés hátterében. Illetve érdemes lenne más PTN-t bejósoló változóval együtt is megvizsgálni a trauma szubjektív súlyosságának összefüggését a PTN megélésével, mint amilyen a reziliencia, a szorongás vagy a társas támogatás (Finstad et al., 2021, Tedeschi & Calhoun, 1995a, Vazquez et al., 2021).

A kutatás erőssége, hogy egy kvázi reprezentatív, viszonylag magas elemszámú mintával (2429 fő) dolgozhattam, ami nem, életkor és legmagasabb iskolai végzettség tekintetében megfelelt a magyar populáció összetételének a KSH 2016-os adatai alapján. Emellett a PTN-t több oldalról megvizsgáltam a személlyel kapcsolatos tényezők tekintetében, és egy stresszorról kapcsolatos tényezővel való összefüggését is megnéztem. A kutatás korlátai közé tartozik, hogy nem vizsgáltam meg a személlyel és stresszorról kapcsolatos tényezők mindegyikét (például a kötődési stílust és a trauma objektív súlyosságát), mely változók szintén összefüggésben lehetnek a PTN alakulásával (McMillen, 1999). A későbbi kutatásokban érdemes lenne ezen tényezőket is megvizsgálni. Emellett az egyéni és stresszorról kapcsolatos tényezőknél kívül több kutatás talált kapcsolatot a PTN és egyéb pszichés tényezők között, mint amilyen a reziliencia és a megküzdési stílus (Finstad et al., 2021, Tedeschi & Calhoun, 1995a, Vazquez et al., 2021, Zhen & Zhou, 2021). Érdekes lenne ezen tényezők összefüggéseit is megvizsgálni magyar mintán. Továbbá, kutatásom kvantitatív elemzésen alapult, nem kerültek felvételre a vizsgálat során részletes kvalitatív adatok, pl.: interjú vagy fókuszcsoportos vizsgálat keretében, ami tovább árnyalhatta volna, hogy pontosan milyen tényezők vezethettek PTN-hez a Covid-19 járvány időszakában. Ennek a kutatásnak nem ez volt a célja, hanem átfogó vizsgálat készítése hazánkban a mentális egészségről a Covid-19 járvány idején. A későbbiekben azonban érdemes lenne kvalitatív kutatási módszerekkel is megvizsgálni a PTN jelenségét. A kutatás limitációja még, hogy keresztmetszeti kutatást végeztünk, amelyben nem volt lehetőségünk ok-okozati kérdéseket vizsgálni. Azt is fontos megjegyezni, hogy a vizsgálatban alkalmazott rövidített kérdőívek egyelőre nem kerültek standardizálásra magyar mintán. Ezek standardizálása további vizsgálatok tárgyát képezheti, hiszen a kutatásban megfigyelhető gyenge eredmények amiatt is lehetnek, hogy a magyar változatok érvényessége és megbízhatósága nem megfelelő.

Végül, fontosnak tartom leírni, hogy a PTN mellett, hogy elméleti koncepció, gyakorlati relevanciája is van főként a klinikai munka területén (Tanyi, 2015b, Zoellner & Maecker, 2006). A PTN kialakulásával kapcsolatos tényezők vizsgálata segítség lehet a traumák szempontjából veszélyeztetett csoportok azonosításában, a PTN kialakulását elősegítő terápiás módszerek kialakításában, és a traumát átélt kliensek negatív tüneteinek csökkentésében, a trauma pozitív hozadékának megélésében (Tedeschi & Calhoun, 2004, Zhen & Zhou, 2021).

6. Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni Dr. Rózsa Sándor Tanár Úrnak és kutatócsoportjának, hogy részt vehettem az „Életünk a koronavírusjárvány idején” című kutatás adatfelvételében, és ezáltal betekintést nyerhettem egy nagymintás vizsgálat folyamatába, valamint, hogy felhasználhattam a nyert adatokat dolgozatom megírásához.

Köszönöm a kutatásban részt vevő vizsgálati személyeknek, hogy vállalták a tesztbattéria kitöltését, ezzel hozzásegítve minket a Covid-19 járvány pszichés következményeinek vizsgálatához.

Végül, nagyon szeretném megköszönni témavezetőmnek, Dr. Radnóti István Tanár Úrnak a rengeteg segítséget, amit a dolgozatom megírásához kaptam.

7. Felhasznált irodalom

1. Cann, A., Calhoun, L.G., Tedeschi, R.G., Taku, K., Vishnevsky, T., Triplett, K.N. & Danhauer, S.C. (2010). A short form of the Posttraumatic Growth Inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 23(2), 127–137 <https://doi.org/10.1080/10615800903094273> (2022.10.11.)
2. Chen, R., Sun, C., Chen, J., Jen, H., Kang, X. L., Kao, C. & Chou, K. (2021). A Large-Scale Survey on Trauma, Burnout, and Posttraumatic Growth among Nurses during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(1), 102–116. <https://doi.org/10.1111/inm.12796> (2022.09.27.)
3. Cheng, L. & Liu, L. (2022). Exploring posttraumatic growth after the COVID-19 pandemic. *Tourism Management*, 90, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104474> (2022.09.27.)
4. Chi, X., Becker, B., Yu, Q., Willeit, P., Jiao, C., Huang, L., Hossain, M. M., Grabovac, I., Yeung, A., Lin, J., Veronese, N., Wang, J., Zhou, X., Doig, S. R., Liu, X., Carvalho, A. F., Yang, L., Xiao, T., Zou, L., ... Solmi, M. (2020). Prevalence and Psychosocial Correlates of Mental Health Outcomes Among Chinese College Students During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00803> (2022.09.27.)

5. Finstad, G. L., Giorgi, G., Lulli, L. G., Pandolfi, C., Foti, G., León-Perez, J. M., Cantero-Sánchez, F. J. & Mucci, N. (2021). Resilience, Coping Strategies and Posttraumatic Growth in the Workplace Following COVID-19: A Narrative Review on the Positive Aspects of Trauma. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 1–24. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189453> (2022.09.27.)
6. Garrido-Hernansaiz, H., Rodríguez-Rey, R., Collazo-Castiñeira, P. & Collado, S. (2022). The posttraumatic growth inventory-short form (PTGI-SF): A psychometric study of the spanish population during the COVID-19 pandemic. *Current psychology*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02645-z> (2022.09.27.)
7. Hamam, A.A., Milo, S., Mor, I., Shaked, E., Eliav, A.S. & Lahav, Y. (2021). Peritraumatic reactions during the COVID-19 pandemic – The contribution of posttraumatic growth attributed to prior trauma. *Journal of psychiatric research*, 132, 23–31 <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.029> (2022.10.12.)
8. Horowitz, M., Wilner, N. & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41(3), 209–218. [file:///C:/Users/M%C3%ADra/Downloads/Horowitzetal1979Impactofeventscale2%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/M%C3%ADra/Downloads/Horowitzetal1979Impactofeventscale2%20(2).pdf) (2022.09.27.)
9. Janoff-Bulman, R. (2004): Posttraumatic growth: three explanatory models. *Psychological Inquiry* 15, 30–34 <https://shibbolethsp.jstor.org/start?entityID=https%3A%2F%2Fidp.elte.hu%2Fauth%2Fsam12%2Fidp%2Fmetadata.php&dest=https://www.jstor.org/stable/20447198&site=jstor> (2022.08.29.)
10. Jeong, J., Kim, A. R., Hilton, C. & Hong, I. (2022). Impact of Event Scale-6 (IES-6) for US adults who experienced the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04136-2> (2022.09.27.)
11. Kállay, É. (2007). Posttraumatic growth: A brief review. *Series Humanistica* (5), 55–85 http://humanistica.ro/engleza/anuare/2007/Anuar%20Humanistica_V_2007/art02Kallay.pdf (2022.09.27.)
12. Kalaitzaki, D. A., Koukouli, D. S., Foukaki, D. M., Markakis, D. G. & Tziraki, D. C. (2021). Dementia Family Carers' Quality of Life and Their Perceptions About Care-receivers' Dementia Symptoms: The Role of Resilience. *Journal of aging and health*, 8982643211050206. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/08982643211050206> (2022.09.27.)
13. Kocsis-Bogár K., Miklósi M. & Perczel Forintos D. (2012). Az Események Hatása kérdőív magyar változatának pszichometriai vizsgálata. *Psychiatria Hungarica*, 27(4) 245–254. https://www.researchgate.net/profile/Monika-Miklosi/publication/230871640_Hungarian_version_of_the_Impact_of_Event_Scale_Psychometric_evaluation/links/586f5df608ae329d6215fb8e/Hungarian-version-of-the-Impact-of-Event-Scale-Psychometric-evaluation.pdf (2022.09.27.)

14. Kovács É., Balog P. & Preisz L. (2012). Psychometric characteristics of the Posttraumatic Growth Inventory in a Hungarian sample. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 13(1), 57–84. <https://doi.org/10.1556/Mental.13.2012.1.4> (2022.09.27.)
15. Kulcsár, Zs., Rózsa, S. & Reinhardt, M. (2006). *A poszttraumás növekedés feltételei és empirikus vizsgálata*. ELTE PPK, Pszichológiai Intézet, Személyiség -és Egészségpszichológiai Tanszék: Trefort kiadó ISBN 963 446 404 1
16. Lee, N. & Lee, H.-J. (2020). South Korean Nurses' Experiences with Patient Care at a COVID-19-Designated Hospital: Growth after the Frontline Battle against an Infectious Disease Pandemic. *International Journal of Environmental research and Public Health*, 17(23), 1–22. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239015> (2022.10.11.)
17. Li, L., Mao, M., Wang, S., Yin, R., Yan, H., Jin, Y. & Cheng, Y. (2021). Posttraumatic growth in Chinese nurses and general public during the COVID-19 outbreak. *Psychology, Health & Medicine*, 27(2), 301–311 <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1897148> (2022.10.11.)
18. McMillen, J. C. (1999). Better for It: How People Benefit from Adversity. *Social Work*, 44(5), 455–468. <https://doi.org/10.1093/sw/44.5.455> (2022.09.27.)
19. Mystakidou, K., Tsilika, E., Parpa, E., Kyriakopoulos, D., Malamos, N. & Damigos, D. (2008). Personal growth and psychological distress in advanced breast cancer. *Breast Edinburgh, Scotland*, 17(4), 382–386. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2008.01.006> (2022.09.27.)
20. Northfield, E.L. & Johnston, K.L. (2021). “I get by with a little help from my friends”: Posttraumatic growth in the COVID-19 pandemic. *Traumatology*, 28(1), 195–201. <https://doi.org/10.1037/trm0000321>. (2022.09.27.)
21. Nowicki, G. J., Ślusarska, B., Tucholska, K., Naylor, K., Chrzan-Rodak, A. & Niedorys, B. (2020). The Severity of Traumatic Stress Associated with COVID-19 Pandemic, Perception of Support, Sense of Security, and Sense of Meaning in Life Among Nurses: Research Protocol and Preliminary Results from Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1–18 <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103618> (2022.10.11.)
22. Polatinsky, S. & Esprey, Y. (2000). An assessment of gender differences in the perception of benefit resulting from the loss of a child. *Journal of Traumatic Stress*, 13(4), 709–718. <https://doi.org/10.1023/A:1007870419116> (2022.09.27.)
23. Romeo, A., Castelli, L. & Franco, P. (2020). The Effect of COVID-19 on Radiation Oncology Professionals and Patients With Cancer: From Trauma to Psychological Growth. *Advances in Radiation Oncology*, 5(4), 705–706. <https://doi.org/10.1016/j.adro.2020.04.024> (2022.09.27.)
24. Spoorthy, M. S. (2020). Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic- a review. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102119> (2022.10.11.)

25. Stallard, P., Pereira, A. I. & Barros, L. (2022). Post-traumatic growth during the COVID-19 pandemic in carers of children in Portugal and the UK: Cross-sectional online survey. *The British Journal of Psychiatry*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/10.1192/bjo.2021.1> (2022.09.27.)
26. Tanyi Zs. (2015a). *A poszttraumás személyiségfejlődés és az egészséggel összefüggő életminőség vizsgálata onkológiai betegek körében*. [Egyetemi Doktori (Phd) Értekezés, Debreceni Egyetem Egészségtudományok Doktori Iskola] <https://docplayer.hu/19821634-A-poszttraumas-szemelyisegfejlodes-es-az-egeszseggel-osszefuggo-eletminoseg-vizsgalata-onkologiai-betegkek-koreben.html> (2022.09.27.)
27. Tanyi Zs. (2015b). A trauma pozitív hozadéka: A poszttraumás növekedés. In: Kuritáné Szabó I., Tisljár-Szabó E. (szerk.). *Úgy szerettem volna, ha nem bántottak volna* (pp. 1–20). Oriold és Társai
28. Tedeschi, R. & Lawrence, G. C. (1995a). Personality characteristics and successful coping. In: Tedeschi, R. & Lawrence, G. C. *Trauma and Transformation: Growing in the Aftermath of Suffering*. SAGE Publications, ProQuest Ebook Central (pp. 43–58). <http://ebookcentral.proquest.com/lib/univlime-ebooks/detail.action?docID=1598478>. (2022.03.20.)
29. Tedeschi, R. & Lawrence, G. C. (1995b). Psychological growth from trauma. In: Tedeschi, R. & Lawrence, G. C. *Trauma and Transformation: Growing in the Aftermath of Suffering*. SAGE Publications, ProQuest Ebook Central (pp. 29–42.) <http://ebookcentral.proquest.com/lib/univlime-ebooks/detail.action?docID=1598478>. (2022.03.20.)
30. Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 455–471. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305> Letöltés ideje: 2022.03.20.
31. Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1–18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01 (2022.03.20.)
32. Thoresen, S., Tambs, K., Hussain, A., Trond Heir, V., Johansen, A. & Bisson, J. I. (2010). Brief measure of posttraumatic stress reactions: Impact of Event Scale-6. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 45, 405–412 <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0073-x> (2022.03.20.)
33. Tomaszek, K. & Muchacka-Cymerman, A. (2020). Thinking about My Existence during COVID-19, I Feel Anxiety and Awe—The Mediating Role of Existential Anxiety and Life Satisfaction on the Relationship between PTSD Symptoms and Post-Traumatic Growth. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(19), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197062> (2022.03.20.)

34. Vazquez, C., Valiente, C., García, F. E., Contreras, A., Peinado, V., Trucharte, A. & Bentall, R. P. (2021). Post-Traumatic Growth and Stress-Related Responses During the COVID-19 Pandemic in a National Representative Sample: The Role of Positive Core Beliefs About the World and Others. *Journal of Happiness Studies*, 22(7), 2915–2935. <https://doi.org/10.1007/s10902-020-00352-3> (2022.03.20.)
35. Vishnevsky, T., Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G. & Demakis, G. J. (2010). Gender Differences in Self-Reported Posttraumatic Growth: A Meta-Analysis. *Psychology of Women Quarterly*, 34(1), 110–120. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2009.01546.x> (2022.03.20.)
36. Weiss, D. S. & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale – Revised. In: J. P. Wilson és T. M. Keane (Eds.). *Assessing psychological trauma and PTSD: A practitioner's handbook* (pp. 399–411). New York: Guilford Press.
37. Xiao, S., Luo, D. & Xiao, Y. (2020). Survivors of COVID-19 are at high risk of posttraumatic stress disorder. *Global Health Research and Policy*, 5, 1–3. <https://ghrp.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41256-020-00155-2> (2022.03.20.)
38. Yan, S., Yang, J., Ye, M., Chen, S., Xie, C., Huang, J. & Liu, H. (2021). Post-traumatic Growth and Related Influencing Factors in Discharged COVID-19 Patients: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.658307> (2022.03.20.)
39. Zhang, X. T., Shi, S. S., Ren, Y. Q. & Wang, L. (2021). The Traumatic Experience of Clinical Nurses During the COVID-19 Pandemic: Which Factors are Related to Post-Traumatic Growth? *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 2145–2151. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S307294> (2022.03.20.)
40. Zhen, R. & Zhou, X. (2021). Latent Patterns of Posttraumatic Stress Symptoms, Depression, and Posttraumatic Growth Among Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Traumatic Stress*, 35(1), 197–209. <https://doi.org/10.1002/jts.22720> (2022.03.20.)
41. Zoellner, T. & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology — A critical review and introduction of a two component model. *Clinical Psychology Review*, 26, 626–653 <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.01.008> (2022.10.11.)
42. Zsigmond O. & Rigó A. (2019). Poszttraumás növekedés gyermekkorban daganatos betegségen átesett gyógyult fiatal felnőttek és daganatos betegségen átesett gyermekek szülei körében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 20(4), 391–420 <https://doi.org/10.1556/0406.20.2019.018> (2022.10.11.)