

# A STRESSZ MÉRTÉKE ÉS A BIG FIVE SZEMÉLYISÉG FAKTOROK KAPCSOLATA A COVID-19 ŐSZI HULLÁM ALATT MAGYAR SERDÜLŐKBEN

Törő Krisztina<sup>1, 2, 5</sup> Mokos Judit<sup>3, 4</sup>, Róth Eszter<sup>1</sup> Csikós Gábor<sup>1, 5</sup>

<sup>1</sup> Károli Gáspár Református Egyetem Pszichológiai Intézet Fejlődéslelektani Tanszék

<sup>2</sup> Vecsés és Környéke Család és Gyermekjóléti Szolgálat és Központ

<sup>3</sup> MTA-ELTE Elméleti Biológiai és Evolúciós Ökológiai kutatócsoport

<sup>4</sup> ELTE Növényrendszertani, Ökológiai és Elméleti Biológiai Tanszék

<sup>5</sup> Reziliencia Pozitív Kutatócsoport

## Absztrakt

*Háttér:* A koronavírus járványhelyzet okozta negatív élmények és a járvánnyal járó stressz megélése személyenként eltérő. Az egyén Big Five személyiségjellemzőinek egyes faktorai hathatnak arra, ahogyan a járványhelyzettel fellépő negatív élményeket és az okozott stresszt megéli. *Célkitűzések:* Kutatásunk célja, a Big Five személyiségjellemzők egyes dimenzióinak a járványhelyzet okozta negatív élményekre és a megélt stresszre való hatásának vizsgálata serdülőkből. *Módszer:* Mintánk 522 serdülő-szülő párosból áll. A kutatás a koronavírus-járvány 2020. őszi, második hullámában zajlott, online kérdőívvel. A demográfiai adatlap mellett a Big Five és az Észlelt Stressz kérdőíveket alkalmaztuk. *Eredmények:* A serdülők észlelt stressz szintje szignifikánsan magasabb, mint a szüleiké. A serdülők stressz szintjének mértéke a szüleikével pozitív összefüggést mutat. A Big Five faktorok közül a neuroticitás és az extroverzió mutat összefüggést a serdülők észlelt stressz szintjével. *Diskusszió:* Eredményeink részben támasztják alá az eddigi, és a COVID-19 idején készült Big Five kutatások eredményeit, melyek szintén a Big Five faktorok stresszel való összefüggésével foglalkoztak. A neuroticitás kapcsán kapott eredmények látszanak a leginkább hasonlóknak a szakirodalmi adatokkal. Meglepő és hazánkban is új eredménynek számít az extroverzió stressz szintet emelő hatása, hiszen más stresszhelyzetekben ez a faktor inkább csökkentő tényező. Kutatásunk segítségül lehet a járványhelyzettel kapcsolatos prevenció munkában pedagógusok, klinikusok számára.

**Kulcsszavak:** észlelt stressz ■ lelkiismeretesség ■ neuroticitás ■ járvány okozta negatív élmények

## Abstract

*Background:* Negative experiences of the coronavirus epidemic and the stress associated with the epidemic vary from person to person. Some factors in an individual's Big Five personality traits can affect how they experience the negative experiences of the epidemic situation and the stress caused. *Aims:* The aim of our research is to investigate the effect of certain dimensions of Big Five personality traits on negative experiences and stress experienced by the epidemic in adolescents. *Method:* Our sample consists of 522 adolescent-parent pairs. The research was conducted in the second wave of the coronavirus epidemic in the fall of 2020, with an online questionnaire. In addition to the demographic data sheet, the Big Five and Perceived Stress questionnaires were used. *Results:* The

level of perceived stress in adolescents is significantly higher than that of their parents. Adolescents' stress levels show a positive correlation with their parents. Among the Big Five factors, neuroticity and extroversion are associated with perceived stress levels in adolescents. *Discussion:* Our results partially support the results of previous Big Five research conducted during COVID-19, which also addressed the association of Big Five factors with stress. The results obtained for neuroticism appear to be most similar to the data in the literature. The stress-increasing effect of extroversion is also a surprising and new result in Hungary, as in other stress situations this factor is more of a reducing factor. Our research can help educators and clinicians in the prevention work related to the epidemic situation.

---

**Keywords:** perceived stress ▪ conscientiousness ▪ neuroticism ▪ negative experiences caused by an epidemic

---

## ELMÉLETI BEVEZETÉS

### *Karantén hatása a stressz-szintre*

A 2019. decemberében Kínában kezdődött koronavírus járvány globálissá vált. Három hónappal később az Egészségügyi Világszervezet (WHO) kihirdette, hogy a COVID-19 járvány egy globális pandémia. Válaszul a világjárványra a legtöbb kormány részleges vagy teljes lezárásokat vezetett be. Ugyan a lezárás megvédeni hivatott az embereket a vírustól, nem lehetett tudni, hogy milyen mentális következményei lesznek a lezárásoknak, illetve a karanténnak (Ben-Ezra és mtsai, 2020).

Korábbi kutatások szerint a karanténban lévő személyeknél jelentősen megnő a stressz, frusztráció, reménytelenség és a depresszió szintje (Brooks és mtsai., 2020). Sőt ez az állapot hosszú távú és maradandó, derült ki egy hosszmetzeti kutatásban, amit a SARS-járvány után mértek (Wu és mtsai., 2009).

Egy vizsgálat során kiderült, hogy a demográfiai tényezők (nem, életkor, munkanélküliség, családi állapot stb.), a stresszor jellemzői (időintervallum, erőssége), valamint a személyes erőforrások (személyiség, érzékelt kontroll stb.) hatással vannak az egyének pszichológiai szorongásra (Byles és mtsai, 2014; Drapeau és mtsai, 2012; Tomitaka és mtsai, 2019).

Fernández és munkatársai egy keresztmetzeti kutatásban vizsgálták, hogy a korábbi eredmények mennyire igazak a koronavírus-járvány idején. A vizsgálatban 4408 résztvevő működött közre. Kimutatták, hogy a karantén hatása közép-erős szorongással és erősebb mentális problémákkal társult. Továbbá azt fedezték fel, hogy a karantén okozta stressz és szorongás minden egyén számára hasonló volt, mivel a tüneteket inkább súlyosság szerint vizsgálták nem pedig típusonként (Fernández és mtsai., 2020). Egy több ország részvételével zajló vizsgálatban a szorongásszintet, a stressz mértékét, valamint a depresszív tüneteket mérték Mamun és Ullah, 2020. A kutatásban azt állapították meg, hogy magasabb lett a szorongás (6,33–50,9%), a depresszió (14,6–48,3%), valamint

a stressz (8,1% -tól 81,9% -ig) előfordulási gyakorisága is a résztvevő országokban a járvány alatt. Egyes elméletek szerint a vírussal együtt járó kétségek, félelmek, továbbá a munkahelyek tömeges megszűnése hozzájárul az öngyilkossági ráta növekedéséhez Xiong és mtsai., 2020). Ezt a tényt bizonyítja McIntyre és Lee (2020b) is, akiknek előrejelzései szerint, a COVID-19 miatti munkanélküliség növekedése miatt az öngyilkosságok száma 5,5-27,7%-kal nőni fog. Ezek az eredmények megjelentek az USA-ban, Pakisztánban, Indiában, Franciaországban és Olaszországban is (Mamun és Ullah, 2020; Thakur és Jain, 2020). (Xiong és mtsail., 2020).

### *A BIG Five személyiségjellemzők*

A Big Five teszt alapján az ember viselkedésének a variációit öt nagyobb dimenzió segítségével lehet összefoglalni: extravertió, barátságosság, lelkiismeretesség, érzelmi stabilitás (neurotizmus) és nyitottság. Az, hogy milyen tulajdonságok kerülnek bele a faktorcsoportokba sokszor vitatják, így egyes tanulmányokban ez különböző lehet. Az extravertió faktort legtöbbször magabiztossággal, társaságkedveléssel szokták jellemezni, a másik végletében pedig a csendes visszafogott emberek állnak. Lényeges, hogy nem az intravertió az ellenpontja az extravertióknak (Paunonen és Ashton, 2001). A barátságosság dimenziójának egyik végletében a szeretetreméltóság, gondoskodó, bizalomteli személyek, míg a másikon az érzelmileg rideg, bizalmatlan emberek állnak. A lelkiismeretesség a beszabályozottságot, engedelmisséget, és kötelességtudatot vonja maga köré. A neurocitáson belül a szorongás, rosszindulat és az ingerlékenység található. Az intellektus vagy nyitottság a legvitatottabb az öt faktor közül; a szakértők nehezen egyeznek meg abban, hogy mit foglal pontosan magába. A tulajdonság, amelyet említeni szoktak ezzel a csoporttal kapcsolatban a kifinomultság, kreativitás, intellektuális kíváncsiság (Paunonen és Ashton, 2001).

### *Korosztályi különbségek a Big Five-ban*

A Big Five személyiségmodellt vizsgálták korcsoport szerint, vagyis 10 éves kortól egészen 65 éves korig (Soto és mtsai., 2011). A barátságosság és a lelkiismeretesség nem monoton változik az életkorral. Csökken a késő gyermekkortól a korai serdülőkorig, majd emelkedik a felnőttkorban. Az extravertió erősen negatív irányú a késő gyermekkortól egészen a serdülőkorig és onnan kisebb fokkal, de negatívan halad tovább a felnőttkorban. A neurotizmus növekszik a gyerekkortól a serdülőkorig, majd az iránya csökkenőbe fordul át. A nyitottság a serdülőkorban csökkenő tendenciát mutat, majd átfordul pozitívba az fiatal évek alatt. Összességében ezek az eredmények azt mutatják, hogy a késő gye-

rekkor és a serdülőkor meghatározóan fontos időszakok a személyiségjegyek életkorbeli különbségének megértésében (Soto et al., 2011).

### *Big Five és az étellel való elégedettség*

Magyar kutatásban foglalkoztak azzal a kérdéssel, hogy a Big Five személyiség vonásai mennyire kapcsolódnak a személy étellel való elégedettségéhez. Érdekes módon mindegyik Big Five személyiségcsoport szignifikáns kapcsolatot jelzett az étellel való elégedettséggel. Az extravertió közepes erősségű, míg a barátságosság, lelkiismeretesség és a nyitottság gyenge pozitív kapcsolatot jelzett. Ezzel szemben az ötödik személyiségi faktor, vagyis a neuroticizmus és az étellel való elégedettség között negatív korreláció állt fenn (Nagy, 2018). Ebben a kutatásban megállapítható az, hogy a személyiségjegyek hatással vannak arra, hogy az adott személy mennyire elégedett az étellel.

Jelen kutatásunkban vizsgáltuk a serdülők stressz szintjét a felnőttekéhez, valamint a normál időszakhoz képest, valamint azt, hogy a stressz szintet befolyásolják-e különböző személyiségfaktorok ebben a helyzetben.

## CÉLKITŰZÉSEK

- Az észlelt stressz szint meghatározása serdülők körében, és összehasonlítása a szüleikével
- A szülők és gyermekek stressz szintje közti összefüggés vizsgálata
- A Big five eredmények és az észlelt stressz összefüggéseinek vizsgálata

## MÓDSZER

### *Eszközök*

A kérdőívcsomag pszichológiai kérdőíveket (amelyeknek itt most egy része nem kerül közlésre) és egy demográfiai lapot tartalmazott. A résztvevők először az alapvető demográfiai információkat adták meg, például a szülő és a gyermek nemét és életkorát, lakóhelyüket és a család szubjektív anyagi helyzetét.

### **Big Five kérdőív (BFI-10)**

A BFI-10 (Rammstedt és John, 2007), a már kidolgozott BFI rövidített változata, melyet úgy fejlesztettek ki, hogy precízen felmérje a személyiséget, rövid időbeli korlátok között is. Ez az jelenti, hogy egy személyiség dimenzióhoz csak két

kérdés tartozik. Korábbi kutatások bizonyították, hogy a BFI-10-nek olyan pszichometriai vonásai vannak, amelyek összeférhető mérete és felépítése alapján a teljes BFI- hez.

### **Észlelt Stressz Skála (PSS)**

Az Észlelt Stressz Skála a leggyakrabban használt pszichológiai eszköz az stressz szint mérésére. Minél nagyobb a PSS pontszám, annál magasabb az érzékelt stressz-szint. (Cohen és mtsai., 1994) Én ennek a tesztnek a rövidített változatát használtuk a 4 kérdéses Észlelt Stressz Skálát (PSS-4). Ezt a tesztet sokkal könnyebb megérteni is kiértékelni is. Ugyanazt méri, mint az eredeti verzió, vagyis az átélt érzelmeket az elmúlt hónap során. A teszt a felmérések alapján ugyanolyan megbízható eredményeket ad, mint az eredeti, hosszabb változat (Cohen, 1988).

### *Statisztika*

A változók normalitását a Kolmogorov-Szmirnov-tesztel ellenőriztük, majd mivel a változók többsége nem normális eloszlású, Spearman-féle korrelációt használtunk. Ugyan a lelkiismeretesség és a neuroticizmusnak normális eloszlása volt ( $p=0,86$ ,  $p=0,091$ ), de a többi vizsgált csoportnak, többek között az észlelt stressz szint sem érte el a normális eloszlást (extraverzió ( $p \leq 0,001$ )\*\*\*; nyitottság ( $p=0,0008$ )\*\*\*; barátságosság ( $p \leq 0,001$ \*\*), észlelt stressz szint ( $p=0,031$ \*)). Így minden esetben a Spearman-féle korrelációt használtuk.

Az összefüggéseket a következő kombinációkban vizsgáltuk: barátságosság – stressz-szint, nyitottság – stressz-szint, extraverzió – stressz-szint, neuroticizmus – stressz-szint, valamint lelkiismeretesség – stressz-szint. A szülői és serdülői stressz-szint közötti összefüggést szintén Spearman-féle korrelációval vizsgáltuk. A stressz szintek normál időszakhoz való viszonyítása egy mintás t próbával történt. A gyermek felnőtt stressz szint összehasonlítása pedig Mann-Whitney U-tesztel történt.

A serdülők és a felnőttek stressz szintjének átlagát a szakirodalomban található normális stressz szint átlagával egymintás t-tesztel vetettük össze.

Minden számítás SPSS segítségével készült.

### *Minta*

Az adatok gyűjtése névtelen online kérdőívekkel valósult meg, kényelmi mintavétellel. A kérdőíveket magyar szülő–serdülő párosok töltötték ki. Először a szülő válaszolt, majd a serdülő az instrukciót követve, egyedül válaszolta meg a kérdéseket. Az adatok felvétele a koronavírus-járvány második hullámának

idején, 2020. szeptember 23. és 2020. november 15. között zajlott. 522 szülő–serdülő páros adott minden kérdésre valid választ. A résztvevők demográfiai adatait az 1. táblázat tartalmazza. A gyermekek 63%-a kiskamasz (10-14 éves) míg 37%-a nagykamasz (15-19 éves). Életkoruk átlagosan  $13,76 \pm 2,61$  év. A szülők 72%-a él házasságban, 15%-a élettársi kapcsolatban, 9%-a elvált, 4%-a egyedülálló és kevesebb mint 1%-a özvegy. A kitöltők közül 20-an (4%) átlag alattiaként, 331-en (63%) átlagosként, 153-an (29%) átlag felettinek és 15-en (3%) jelentősen az átlag felettiként jellemezte anyagi helyzetét és 40-en nem válaszoltak a kérdésre (nem tudom/nem válaszolok). A felnőttek közül 167 (32%) főnek nincs személyes érintettsége a koronavírussal kapcsolatban- tehát a családjában nincs és nem volt beteg, míg 349 (67%) főnek van valamilyen (ismerős érintett, személyesen érintett, gyermek iskolája érintett stb.) kapcsolata, illetve 6 fő (1%) nem válaszolt a kérdésre.

**1. táblázat.** A résztvevő szülők és serdülők nem, lakhely és anyagi helyzet szerinti megoszlása, valamint életkorának átlaga és szórása.

	<b>változók</b>	<b>szülő</b>	<b>serdülő</b>
nem	férfi	70 (13%)	282 (54%)
	nő	452 (87%)	240 (46%)
kor		44,58 ± 5,50 év	13,76 ± 2,61 év
lakhely	főváros	174 (33%)	
	nem főváros	348 (76%)	
anyagi helyzet	gyakori anyagi problémák / átlag alatti	20 (4%)	
	néha vannak anyagi problémák / átlagos	331 (63%)	
	általában nincsenek anyagi problémák / átlag feletti	153 (29%)	
	soha nincsenek anyagi problémák / jelentősen átlag feletti	15 (3%)	
	nem válaszolt	40 (12%)	
Covid-19-cel kapcsolatos személyes érintettség	nincs	167 (32%)	
	van	349 (67%)	
	nem válaszol	6 (1%)	

### **Étikai vonatkozások**

A kutatás a Károli Gáspár Református Egyetem Pszichológiai Intézet Etikai Bizottságának (IKEB) engedélyével valósult meg. Az etikai engedély száma: 35/2020/P/ET. A szülők és a 10 éven felüli gyermekeik a tájékoztatást követően nyilatkoztak a beleegyezésükről.

## EREDMÉNYEK

*A serdülők és szülők stressz szintjének meghatározása összehasonlítása*

Sem a serdülők ( $t(522) = -7,609$  ( $p < 0,001$ \*\*\*)), sem a teljes minta ( $t(522) = -7,813$  ( $p < 0,001$ \*\*\*)) esetében nem mutatható ki szignifikáns eltérés a koronavírus ideje alatt mért észlelt stressz-szint és a normál időszakban ( $6,6 \pm 3,2$  Stauder és mtsai 2006 -2. táblázat) mért között. Viszont a serdülők észlelt stressz-szintje szignifikánsan magasabb jelen vizsgálatban, mint a szüleiké Mann-Whitney féle U-teszt,  $p < 0,001$  (értékek lsd 2. táblázat). Az észlelt stressz kérdőív belső megbízhatósága jó (lsd 2. táblázat).

**2. táblázat.** A szülők és serdülők stressz szintjének átlaga, szórása és Cronbach alfa értéke

	szülők		serdülők	
	átlag $\pm$ szórás	Cronbach alfa	átlag $\pm$ szórás	Cronbach alfa
Észlelt stressz szint	5,59 $\pm$ 2,92	0,755	6,19 $\pm$ 3,1	0,705

*Szülők és serdülők stressz szintjének összefüggés vizsgálata*

A serdülők és a felnőttek észlelt stressz-szintje pozitív kapcsolatban áll egymással (Spearman korreláció,  $\rho = 0,189$ ,  $p < 0,001$ ). Annak a szülőnek akinek magasabb a stressz szintje, annak a gyermeke is magasabb stresszt él meg.

*A Big Five faktorai és a serdülők stressz-szintjének összefüggései*

Eredményeink szerint a neuroticizmus és az észlelt stressz, illetve az extroverzió és az észlelt stressz -szint között áll fenn egy biztos, de gyenge kapcsolat. A lelkiismeretesség és az észlelt stressz-szint között a korreláció  $-0,163^{**}$ , a nyitottság és az észlelt stressz szint között  $0,018$  a korrelációs erősség. Az extravertió és az észlelt stressz szint között  $-0,220^{**}$ , míg a barátságosság és az észlelt stressz szint közötti kapcsolat  $-0,160^{**}$  volt (lsd 3. táblázat).

Az eredmények alapján elmondható, hogy a Big Five teszten magasabb neuroticizmust, és magasabb extroverziót elérő személyek stresszesebbek. A többi három személyiségvonás kapcsán nem találtunk a stresszel összefüggést.

**3. táblázat.** Az egyes BIG5 faktorok

	Lelkiismeretesség	Extraverzió	Nyitottság	Barátságosság	Neuroticizmus
Észlelt stressz	$-0,163^{**}$	$-0,220^{**}$	0,018	$-0,160^{**}$	0,395**
p érték	$<0,001$	$<0,001$	0,658	0,001	$<0,001$

## DISZKUSSZIÓ

A jelen kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy a serdülők stressz-szintje milyen szintű a szüleikéhez képest, összefügg-e szüleikével, valamint azt, hogy a Big Five faktorai mutatnak-e összefüggést a COVID-19 alatt átélt észlelt stresszel. A kutatásunk eredményei alapján elmondható, hogy a gyermekek észlelt stressz szintje pozitív kapcsolatban áll a szülei észlelt stressz szintjével. Emiatt további kutatásokban érdemes lenne a szülő-gyermek kötődési mintázatának fényében vizsgálni az észlelt stressz kapcsolatát, ahogyan arra előzetes szakirodalmak is rámutattak (Hyman és mtsai., 2007, McCarthy és mtsai., 2001). Valamint a serdülők észlelt stressz szintje szignifikánsan magasabb, mint szüleiké. Ez azzal magyarázható, hogy a járvány nagy változásokat hozott a fiatalok életébe is hazánkban az őszi hullámban. A gyerekszívajtól hangos iskolai folyosók kiürültek, az intézmények pár nap leforgása alatt álltak át a jelenlétioktatásról távoktatásra. Ellis, Dumas és Forbes (2020) kutatásában azt találta, hogy a kamaszokat a krízis kapcsán leginkább az iskolabezárások, és a kortárs kapcsolatok alakulása aggasztotta.

Továbbá eredményeink szerint a Big Five vonások közül a neurocitás, és az extroverzió pozitívan befolyásolja (növeli) a serdülők stressz szintjét. Vagyis az a korábbi COVID 19 alatt végzett kutatás, amely szerint a lelkiismeretesség, extravertió, nyitottság és barátságosság faktorában magas szintet elérő emberek kevésbé stresszesebbek a COVID-19 alatt, az általunk végzett vizsgálat nem támasztotta alá (Sahni és mtsai 2020). Megegyezést csak abban az eredményben találtunk az említett kutatáshoz képest, mely szerint, a Big Five teszten a neuroticizmus faktorban magasabb értéket elérő személyek stresszesebbek a COVID-19 alatt. Az ennél korábbi kutatások, amelyek a Big Five-ot és az érzelmi ellenálló képességet vizsgálták, pozitív összefüggést kaptak a tapasztalatok iránti nyitottsággal, az extravertióval, a lelkiismerettel, a barátságossággal, míg a neuroticizmussal negatív kapcsolatot, tehát a neuroticizmus hatásának terén már korábbi kutatásokban általánosságban hozzánk hasonló eredményre jutottak. (CampbellSills és mtsai, 2006; Nakaya és mtsai, 2006). Ezt az összefüggést Sahni és mtsai. (2015) viszont nem találták meg; szerintük nincs negatív összefüggés az ellenálló képesség és a neuroticizmus között, ellenkezőleg, azok a személyek, akiknél a lelkiismeretesség, a nyitottság és a neurotizmus magasabb, képesek erősebb érzelmi ellenálló képességet kiépíteni (Sahni és mtsai., 2020). Mann és munkatársai az Egyesült Államokban szintén vizsgálták azt, hogy a kialakult COVID-19 válság miként érintette az egyes személyiség faktorokat a Big Five- ban, valamint demográfiai és egyéni szempontból is megvizsgálták, hogy miként hatott ez a pszichés állapotukra. A vizsgálat során kiderült, hogy a fiatalabb felnőttek többnyire az ő kutatásukban is nagyobb szorongást éltek meg, mint az idősebb felnőttek. Azt is megállapították, hogy az alacsony lelkiismeretesség, valamint az alacsony nyitottság a tapasztalatokra, nagyobb gazdasági szorongást okoz. A Big Five teszten elért magas neurotizmus szintjén



nagyobb szorongással járt (Mann és mtsai., 2020). Kifejezetten a neuroticizmus vonatkozására irányuló korábbi kutatások kapcsán elmondható, hogy a magasabb szintű neuroticizmussal élőkre több interperszonális stresszor hat és nagyobb reakciót mutatnak a distresszre. Továbbá kiemelendő, hogy kevésbé hatékony megküzdési stratégiákkal rendelkeznek (például ellenséges reakciók (Gunthert és mtsai 1999). Schneider kutatása alapján elmondható, hogy a neuroticizmust előrejelzi a fenyegetettség értékelése. Azaz, a fenyegetettség értékelésével kapcsolatban több választ adtak az önbeszámolóknak, és fiziológiai szinten is azok, akiknek magasabb volt a neuroticizmus értéke. (Schneider, 2004). A COVID-19 és neuroticizmus tekintetében is rendelkezésre áll vizsgálati eredmény. Azok az egyének, akik magas neuroticizmussal élnek, nem mutattak semmilyen pszichés változást a korlátozásokkal való megbirkózás kapcsán (Weiß és mtsai., 2020). Az extroverzió kapcsán a korábbi kutatások rámutatnak ezen vonás protektív, azaz stressz csökkentő szerepére (Tyssen és mtsai 2007, Ebstrup és mtsai 2011). Míg a mi kutatásunkban az extroverzió növelte a stresszt serdülők esetén járvány idején. Pandémiában más kutatás is hasonló összefüggésben az extroverziót stressznövelő tényezőnek találta felnőtteknél (Liu és mtsai 2021).

Úgy gondoljuk, hogy több magyarázat is van arra, amiért kutatásunk a korábbi kutatásokkal részben ellentétes eredményre vezetett. Először is az érintett témában kevés hasonló cikk született, ami miatt nehéz egységes következtetést levonni. Ezenkívül a kevés vizsgálat eredményei sem egyöntetűek, ami miatt szintén nehéz konklúziót leszűrni. Másként a COVID-19 egy olyan világszintű katasztrófa, amely egyaránt érintett mindenkit és egységesen megemelte a népesség stressz szintjét, személyiségjegyeiktől függetlenül. Ez azonban nem feltétlenül közvetlenül a COVID-19 eredménye, hanem sokkal inkább a járványhelyzet általánosságban. Tehát, a tömeges munkahely elveszteségek, lekorlátozódott életmód és a szociális kapcsolatok csökkenése is hozzájárulnak a mentális egészség ilyen szintű romlásához (Alkhamees és mtsai., 2020; Paulino és mtsai., 2020; Wang és mtsai., 2020; Xiong és mtsai., 2020). Összefoglalva tehát mindezt, egybecsengően a korábbi szakirodalommal a neuroticizmus egy robosztus együttjárója és előrejelzője különböző mentális és fizikális zavaroknak (Lahey, 2009). Az extroverzió mint személyiségvonás más jellegű stresszhatásokra való csökkentő hatásával szemben a járvány idején megélt stresszt növelik. Ennek az lehet az egyik fő oka, hogy a bezártság, a karantén szabályok, és egyéb szabályok betartása az extrovertált serdülőket jobban megviseli, és ők a stressz ezen típusára érzékenyebben reagálnak, mint introvertáltabb társaik (Carvalho és mtsai. 2020), annak ellenére hogy az extroverzió egyéb stresszes szituációkban védőfaktoroként szerepel.

A kutatás limitációt a következőkben határoznánk meg:

1) A kitöltési útmutatók kérték ugyan a résztvevőket, hogy egyedül töltsék ki az űrlapokat, de a szülő jelenléte még így sem volt kizárható, az befolyásolhatta a gyermek válaszait.

2) A résztvevők dönthettek, hogy megadják-e az email címüket. Az e-mail címet megadóknak úgy érezhették, sérül az anonimitásuk, így válaszaik torzulhattak, például motiváltabbak lehettek a társadalmi elvárásokat kielégítő válaszok adására.

3) A vizsgált minta nemre, korra és lakhelyre nézve nem tekinthető reprezentatívnak Magyarországra nézve. Ezen limitációk ellenére kutatásunk egyedálló abban a tekintetben, hogy felhívja a figyelmet a személyiség faktorok fontosságára a kialakult helyzetben.

Úgy gondoljuk, hogy a későbbiek során érdemes lesz még részletesebben foglalkozni a témával. Fontosnak tartjuk, hogy globális szinten is készülhessenek kutatások a járvány okozta stressz és személyiségtényezők kapcsolatáról. Ez a kutatás lehetőséget nyújt arra is, hogy a gyűjtött adatok további elemzésével kidolgozzanak módszereket a tanárok, diákok, szülők támogatására, kiemelten a veszélyeztetett populációra, ha a jövőben is előfordulna hasonló időszak.

## IRODALOM

- Alkamees, A. A., Alrashed, S. A., Alzunaydi, A. A., Almohimeed, A. S., & Aljohani, M. S. (2020). The psychological impact of COVID-19 pandemic on the general population of Saudi Arabia. *Comprehensive Psychiatry*, 102, 152192. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152192>
- Ben-Ezra, M., Sun, S., Hou, W.K., Goodwin, R., (2020). The association of being in quarantine and related COVID-19 recommended and non-recommended behaviors with psychological distress in Chinese population. *J. Affect. Disord.* <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.026>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet (London, England)*, 395(10227), 912–920.
- Byles, J.E., Robinson, I., Banks, E., Gibson, R., Leigh, L., Rodgers, B., Curryer, C., Jorm, L.,(2014). Psychological Distress and Comorbid Physical Conditions: disease or Disability? *Depress. Anxiety* 31, 524–532. <https://doi.org/10.1002/da.22162>
- Campbell-Sills, L., Cohan, S. L., & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44(4), 585–599.
- Carvalho, L. D. F., Pianowski, G., & Gonçalves, A. P. (2020). Personality differences and COVID-19: are extroversion and conscientiousness personality traits associated with engagement with containment measures?. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 42(2), 179-184.
- Cohen, S. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States.
- Drapeau, A., Marchand, A., Beaulieu-Prévost, D., 2012. Epidemiology of psychological distress. *Ment. Illnesses – Underst. Predict. Control.* <https://doi.org/10.5772/30872>.
- Ebstrup, J. F., Eplöv, L. F., Pisinger, C., & Jørgensen, T. (2011). Association between the Five Factor personality traits and perceived stress: is the effect mediated by general self-efficacy?. *Anxiety, Stress & Coping*, 24(4), 407-419.
- Ellis, W. E., Dumas, T. M., & Forbes, L. M. (2020). Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial

- COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 52(3), 177.
- Fernández, R. S., Crivelli, L., Guimet, N. M., Allegri, R. F., & Pedreira, M. E. (2020). Psychological distress associated with COVID-19 quarantine: Latent profile analysis, outcome prediction and mediation analysis. *Journal of Affective Disorders*, 277, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.133>
- Hyman, S. M., Paliwal, P., & Sinha, R. (2007). Childhood maltreatment, perceived stress, and stress-related coping in recently abstinent cocaine dependent adults. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(2), 233–238.
- Liu, S., Lithopoulos, A., Zhang, C. Q., Garcia-Barrera, M. A., & Rhodes, R. E. (2021). Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of perceived threat and efficacy. *Personality and individual differences*, 168, 110351.
- Mamun, M.A., Ullah, I., 2020. COVID-19 suicides in Pakistan, dying off not COVID-19 fear but poverty?—The forthcoming economic challenges for a developing country. *Brain Behav. Immun.* <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.028>.
- Mann, F. D., Krueger, R. F., & Vohs, K. D. (2020). Personal economic anxiety in response to COVID-19. *Personality and Individual Differences*, 167, 110233. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110233>
- McIntyre, R. S., & Lee, Y. (2020). Projected increases in suicide in Canada as a consequence of COVID-19. *Psychiatry research*, 290, 113104.
- Nagy, H. (2018). Személyiség, érzelmi intelligencia és étellel való elégedettség. *Mentálhigiéné És Pszichoszomatika*, 19, 158–175. <https://doi.org/10.1556/0406.19.2018.007>
- Nakaya, M., Oshio, A., & Kaneko, H. (2006). Correlations for Adolescent Resilience Scale with big five personality traits. *Psychological reports*, 98(3), 927-930.
- Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (2001). Big Five predictors of academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 35(1), 78–90.
- Sahni, S., Kumari, S., & Pachaury, P. (2020). Building Emotional Resilience with Big Five Personality Model Against COVID-19 Pandemic. *FIIB Business Review*, 2319714520954559.
- Schneider, T. R. (2004). The role of neuroticism on psychological and physiological stress responses. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(6), 795–804.
- Stauder, A., & Konkoly Thege, B. (2006). Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 203-216.
- Thakur, V., Jain, A., 2020. COVID 2019-Suicides: a global psychological pandemic. *Brain Behav. Immun.* <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.062>
- Tyssen, R., Dolatowski, F. C., Røvik, J. O., Thorkildsen, R. F., Ekeberg, Ø., Hem, E., ... & Vaglum, P. (2007). Personality traits and types predict medical school stress: a six-year longitudinal and nationwide study. *Medical education*, 41(8), 781-787.
- Tomitaka, S., Kawasaki, Y., Ide, K., Akutagawa, M., Ono, Y., Furukawa, T.A., 2019. distribution of psychological distress is stable in recent decades and follows an exponential pattern in the US population. *Sci. Rep.* 9, 11982. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-47322-1>.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal*

- of Environmental Research and Public Health, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wu, P., Fang, Y., Guan, Z., Fan, B., Kong, J., Yao, Z., Liu, X., Fuller, C.J., Susser, E., Lu, J., Hoven, C.W., 2009. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can. J. Psychiatry Rev. Can. Psychiatr.* 54, 302–311. <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>.
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
- Weiß, M., Rodrigues, J., & Hewig, J. (2020). BIG 5 personality factors in relation to coping with contact restrictions during the COVID-19 pandemic: An explorative analysis.