

**INTERNETFÜGGŐSÉG
ÉS KIÉGÉS
A KÖZÉPISKOLAI OKTATÁSBAN**

DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS

KAPUS KRISZTIÁN

**Pécsi Tudományegyetem
Általános Orvostudományi Kar**

Pécs

2021

INTERNETFÜGGŐSÉG ÉS KIÉGÉS A KÖZÉPISKOLAI OKTATÁSBAN

Doktori (PhD) értekezés

Kapus Krisztián

Pécsi Tudományegyetem
Általános Orvostudományi Kar
Klinikai Idegtudományok Doktori Iskola

Klinikai Idegtudományok Doktori Iskola vezetője:
Prof. Dr. Komoly Sámuel

Programvezető:
Prof. Dr. Komoly Sámuel

Témavezető:
Dr. Fehér Gergely

TARTALOMJEGYZÉK

1. Rövidítések	4. oldal
2. Bevezetés	5. oldal
2.1. A kiégés	5. oldal
2.2. Az internetfüggőség	5. oldal
3. Célkitűzés	7. oldal
4. Kiégés vizsgálata pedagógusok körében	8. oldal
4.1. Bevezetés	8. oldal
4.2. Módszerek	9. oldal
4.3. Eredmények	10. oldal
4.4. Megbeszélés	12. oldal
5. Internetfüggőség komplex vizsgálata középiskolás diákok körében	14. oldal
5.1. Bevezetés	14. oldal
5.2. Vizsgálati alanyok és módszerek bemutatása	14. oldal
5.2.1. Demográfiai adatok	15. oldal
5.2.2. Rizikófaktorok és a kórelőzményben szereplő betegségek	15. oldal
5.2.3 Internethasználat	16. oldal
5.2.4. Internetfüggőség vizsgálata	16. oldal
5.3. Eredmények	16. oldal
5.4. Megbeszélés	20. oldal
6. Internetfüggőség komplex vizsgálata középiskolás tanárok körében	21. oldal
6.1. Bevezetés	21. oldal
6.2. Módszerek	21. oldal
6.3. Eredmények	22. oldal
6.4. Megbeszélés	26. oldal
7. Anyagi támogatás	27. oldal
8. Köszönetnyilvánítás	27. oldal
9. Publikációk	28. oldal
10. Referenciák	29. oldal

1. RÖVIDÍTÉSEK

MBI:	Maslach Kiegészi Kérdőív
EE:	érzelmi kimerültség
DP:	deperszonalizáció
PA:	személyes teljesítmény (deperszonalizáció)
BM:	Burnout Measure Kérdőív
OLBI:	Oldenburg Kiegész Leltár
MBI-HSS:	MBI Human Services Survey
MBI-GS:	MBI General Survey
CBI:	Koppenhága Kiegészeltár
SMBQ:	Shirom–Melamed Kiegész-mérőeszköz
ADHD:	Figyelemhiányos hiperaktivitási rendellenesség
ASD:	Autizmus spektrum zavar
BDI:	Beck-féle depresszió rövidített kérdőív
CBT:	Kognitív viselkedési terápia
fMRI:	Funkcionális mágneses rezonancia vizsgálat
GPI:	Generalizált Problémás Internethasználat
IAS:	Internet Addikciós Skála
IAT:	Internet Addikciós Teszt
ISZB:	Ischaemiás szívbetegség
OCD:	Obszesszív-kompulzív zavar
OCS:	Online Kogníciós Skála
PIU-Q:	Problémás Internethasználati Kérdőív
OR:	esélyhányados
CI:	konfidencia intervallum

2. BEVEZETÉS

2.1. A kiégés

Napjaink egyik legszélesebb körben emlegetett jelensége a kiégés (burnout), mely paradox módon talán a legnagyobb mértékben az egészségügyi személyzetet érinti. Gyakorisága okán korunk járványának is nevezik (a cukorbetegség mellett) (1). A túlterhelés/teljesítmény-kényszer (akár belső késztetés, akár külső tényezők – munkaerőhiány – okán), a fokozott stressz, a munka-függőség és -mánia a szindróma kialakulásának legfontosabb tényezői, különösen azokban az esetekben, amikor a munkavégzés hosszú időn át emberekre irányul, hosszan tartó koncentrációt és érzelmi bevonódást, aktív beavatkozást követel, miközben a gyors látványos eredmények, pozitív visszajelzések viszonylag ritkák (ebbe a csoportba tartoznak az egészségügyi dolgozók, a pedagógusok, a szociális munkások, a lelkészek, a terapeuták stb.) (2).

A kiégéssel foglalkozó nemzetközi és hazai szakirodalom döntően az egészségügyi személyzetre fókuszál. Hazai adatok alapján az egészségügyben dolgozók mint-egy fele valamilyen fokú kiégésben szenved, mely a szakdolgozókat nagyobb arányban érinti az orvosokhoz képest (3-5).

Noha besorolása szerint a kiégés foglalkozási jelenségnek és nem kórképnek/betegségnek számít, mentális megbetegedések (többek között szorongás, depresszió, stb.), valamint krónikus, döntően mozgásszervi fájdalom kialakulásával is összefüggésbe hozható (1-3). Számos kutatás vizsgálta a kiégés és a mentális egészségi állapot romlás közötti kapcsolatot úgy, mint az alkohol- és kábítószer fogyasztást, alvászavart, depressziót, és a következményes mozgásszegény életmódot és elhízást (1-4).

A mentális betegségek mellett szoros összefüggés látszik ábrázolódni a cukor- és kardiovaszkuláris betegségekkel, a különböző fájdalom szindrómákkal, légzésszervi és gastrointesztinális megbetegedésekkel, továbbá a fiatalkori (<45 év) halálozás fellépésével, mely a jelenség klasszifikációjának újragondolását teszi szükségessé (6).

2.2. Az internetfüggőség

Az internet széleskörű elterjedése alapjaiban változtatta meg hétköznapijainkat; mind a munka, mind a szabadidős tevékenységek alapvető része lett. Kedvező hatásai mellett árnyoldalai is vannak, többek között a kényszeres, az egész életmódot átalakító,

kontrollvesztett internetezés a függőségek között új szindrómának számít (7). Az internetfüggőség felismerésének gátat szab, hogy olyan társadalmilag elfogadott technikai vívmány, amelyet mindannyian használunk a mindennapok során, így nehezen tűnik fel, ha környezetünkben valaki függővé válik, általában sem a beteg, sem a környezet nem ismeri fel a viselkedési problémát (8). Az jelenség létezése sokáig vita tárgya volt, mostanra elfogadottá vált, különösen a 25 év alattiak körében. Ennek ellenére az internetfüggőség kórképként való besorolása nem történt még meg, noha az online játékküggőség kategóriát már használja a DSM IV beosztás (9,10).

Közelmúltbéli összefoglaló analízisek alapján az internetfüggőség a populáció akár 7-10%-át érintheti, a 25 év alattiak körében ez akár a 20%-ot is elérheti vagy meg is haladhatja (6,7,11). Legfontosabb rizikófaktorai közé tartozik az életkor (minél fiatalabb korban használ a gyermek digitális eszközöket, annál nagyobb a függőség kialakulásának veszélye), a férfi nem, az alacsony jövedelem, a nagyvárosi lét, a sekélyes önbecsülés és a társas támogatások hiánya/nem megfelelő volta (család, barátok, iskola munkahely) (12,13). Az internetfüggőség gyakran szorongással, depresszióval, tiltott szerhasználattal és malnutrícióval társulhat, továbbá iskolai/munkahelyi kiégéshez vezethet (10,14,15). Az előbb felsorolt mentális rendellenességek és internet addikció közötti ok-okozati kapcsolat nem teljesen tisztázott (10,14-16).

Az internetfüggőség döntően fiatalokúakban vizsgált jelenség, de felnőtteknél is előfordul, noha az erre vonatkozó irodalmi adatok még messze nem teljesek (16).

3. CÉLKITŰZÉSEK

1. Hazánkban validált kérdőíveken alapuló komplex állapotfelmérés nem áll rendelkezésre a pedagógusok kiégéséről. Első célkitűzésünk a pedagógusok kiégésének háttérében lévő lehetséges tényezők komplex kérdőíves felmérése (szociodemográfiai paraméterek, depresszió, diszfunkcionális attitűdök, erőfeszítés-jutalom egyensúlytalanság, társas támogatás szerepe a kiégés létrejöttében).

2. Az internetfüggőség döntően fiatalok között vizsgált jelenség, ennek háttérében számos kockázati tényezőt azonosítottak. Második célkitűzésünk az internetfüggőség arányának felmérése, és az ezzel összefüggő tényezők vizsgálata középiskolás diákok körében (nem, az életkor, a család típusa, a napi internethasználat, internethasználat célja, lakóhely típusa, tartózkodási hely, szülői végzettség, háztartásban élők száma, dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás, cukorbetegség, magas vérnyomás, szív- és érrendszeri betegségek, mozgásszervi fájdalom, depresszió vagy más pszichiátriai betegségek, valamint fogyatékoság), valamint a jelenség háttérében álló független rizikótényezők azonosítása.

3. Harmadik célkitűzésünk az internetfüggőség előfordulásának és kockázati tényezőinek detektálása középiskolai tanárok körében (beleértve az életkort, a nemet, a család típusát, a munkaévet, a napi internethasználatot és az internethasználat célját), továbbá a problémás internethasználat és egyéb kórállapotok közötti összefüggés vizsgálata (úgy mint a dohányzás, az alkohol és a drogfogyasztás, a magas vérnyomás, a cukorbetegség, az iszkémiás szívbetegség, a mozgásszervi fájdalom és a depresszió) és a jelenség független kockázati tényezőinek azonosítása.

4. KIÉGÉS VIZSGÁLATA PEDAGÓGUSOK KÖRÉBEN

4.1. Bevezetés

Napjaink egyik legszélesebb körben emlegetett jelensége a kiégés, mely döntően a segítő/szolgáltató szakmában foglalkoztatottakat érinti (6). A kiégés elsősorban érzelmi kimerültséggel (krónikus fáradtság), elidegenedéssel (deperszonalizáció) és munkateljesítmény-csökkenéssel jellemezhető. Gyakorisága okán korunk járványaként is nevezik (a cukorbetegség mellett) (1-6).

A diszfunkcionális attitűdök a személynek az önmaga és a világ iránt kialakított negatív viselkedési formái. Ez döntően olyan kognitív hibákat, diszfunkcionális elvárásokat jelent, melyek gyermek- és fiatal felnőttkori minták akaratlan "eltanulása" révén rögzülnek az emberben, viselkedését/elvárásait önkéntelenül is merev, helytelen sémákként befolyásolják (4,90). A kiégési kutatások döntően a jelenség szervezeti/munkahelyi kiváltó okaira koncentrálnak, azonban újabb vizsgálatok eredményei alapján az egyén maladaptív tulajdonságai, diszfunkcionális attitűdjei is fontos szerepet játszanak benne (17,18).

Részben munkahelyi, részben belső tényezők hatása következtében, ha a kifejtett munkahelyi erőfeszítések és az ezért kapott jutalmak, elismerések aránya nem megfelelő (akár objektíven, akár szubjektíven megítélve), az ebből adódó feszültség kiégéshez és esetleges egészségkárosodáshoz vezethet (17-19).

A társas támogatás meghatározó részét képezik egyéni életünknek, kedvezően befolyásolhatja a krónikus terhelésre, a stresszre adott mentális és testi válaszreakciókat, segíti az értékelés és a megküzdés folyamatát. Ugyanakkor a társas támogatás hiánya, hasonlóan ez erőfeszítés és jutalom egyensúlyának felborulásához, a kiégés rizikófaktora lehet. A társas támogatás mértéke szoros összefüggést mutat a mentális egészséget meghatározó tényezőkkel hazai eredmények alapján is (17-19).

A kiégés és a depresszió kapcsolata évtizedek óta a foglalkozás-egészségügy egyik legintenzívebben vizsgált kérdése, hiszen tüneteik jelentős átfedést mutatnak, úgy mint az empátiás képesség csökkenése, a jelentős örömképtelenség, a szociális és egyéb ingerektől való eltávolodás és a döntések meghozatalával kapcsolatos nehézségek többek között (17-19).

A pedagógusok 60-70%-a folyamatos stressznek van kitéve hazai és nemzetközi adatok alapján, továbbá akár egyharmaduknál valamilyen fokú kiégés léphet fel (20,21). A téma fontossága ellenére a tanári kiégés hazánkban csak részlegesen kutatott terület, az

elvégzett felmérések eltérő metodikával készültek, eredményeik nehezen összevethetőek (20-25).

Összességében hazánkban validált kérdőíveken alapuló komplex állapotfelmérés nem áll rendelkezésre a pedagógusok kiegészéről. Munkánk célja a pedagógusok kiegészének háttérében lévő fentiekben felsorolt lehetséges tényezők komplex kérdőíves felmérése (szociodemográfiai paraméterek, depresszió, diszfunkcionális attitűdök, erőfeszítés-jutalom egyensúlytalanság, társas támogatás szerepe a kiegész létrejöttében).

4.2. Módszerek

A strukturált kérdőívekre alapozott keresztmetszeti vizsgálat 2018. április 1. és 2019. március 31. közötti időszakban zajlott Magyarországon Kecskemét városában állami fenntartású iskolákban dolgozó általános és középiskolai pedagógusok körében (a PTE/96773-2/2018. számú etikai engedélye alapján). A mintavételi eljárás egyszerű, nem véletlenszerű mintavétel volt.

Beválasztási kritérium volt, hogy a válaszadók az adott intézményeknél a kutatás időpontjában közalkalmazotti, alkalmazotti, megbízási jogviszonyban vagy személyes közreműködőként foglalkoztatottak legyenek. Nem kerültek be a mintánkba azok a dolgozók, akik tartós távolléten voltak a vizsgálat lebonyolításának időpontjában.

A vizsgálat során tekintetbe vett demográfiai adatok az alábbiak voltak: életkor, nem, családi állapot, gyermekek száma, iskolai végzettség, munkakör, munkakörben eltöltött évek száma, munkarend, ellátási terület, jogviszony típusa, másodállás vállalása.

A kiegész vizsgálatához a *Maslach Burnout Inventory (MBI)* kérdőívet használtuk, mely az érzelmi kimerülést, a deperszonalizációt és a személyes teljesítmény csökkenést vizsgálja egy rövid, 22 állításból álló, könnyen kitölthető és egyszerűen értékelhető teszt keretében (26).

A *Rövidített Diszfunkcionális Attitűd Skála (DAS-SFI)* a Weismann és munkatársai által kidolgozott 17 elemes skála rövidített, validált változata. A külső elismerés, a szeretettség, a teljesítmény igényét, a perfekcionizmust, az onnipotencia és külső kontroll igényt, valamint a jogosnak érzett, de irreális elvárásokat méri (27).

A hangulatzavar kimutatásához a *Beck-féle depresszió rövidített kérdőívet* alkalmaztuk, mely 9 kérdés segítségével vizsgálja a depresszió súlyosságát. (28).

Az erőfeszítés- jutalom- egyensúlytalanság kérdőív a Siegrist és munkatársai által kialakított munkahelyi stressz kérdőív a munkahelyi erőfeszítések, jutalmak és a túlvállalás

három fő dimenziójából tevődik össze (29).

A Társas Támogatás kérdőív méri, hogy nehéz élethelyzetekben az egyének milyen mértékben és kitől számíthatnak társas támogatásra, illetve a társas kapcsolati háló szereplőit, a kapcsolatok kiterjedtségét, erősségét és a társas támogatás kiégésben betöltött szerepét analizálja (30).

Statisztikai analízis: Az adatok a leíró statisztika eszköztárával, T-próbával, χ^2 -próbával, korrelációs számítással, és logisztikai regressziós analízissel kerültek elemzésre.

A korrelációs modellben a kiégés összpontszáma (MBI kérdőív alapján) volt a függő változó, független változók a Beck-féle rövidített Depresszió Kérdőív, az erőfeszítés- jutalom-egyensúlytalanság kérdőív és a Társas Támogatás kérdőív összesített pontszáma, valamint a Rövidített Diszfunkcionális Attitűd Skála (DAS-SFI) eredményei voltak.

Logisztikai regressziós modellben az összes vizsgálat paraméter (demográfiai adatok és alkalmazott kérdőívek, illetve azok eredményei voltak) elemzésre került a kiégés független rizikótényezőinek meghatározása céljából.

4.3. Eredmények

Demográfiai adatok: Összesen 420 darab kérdőívet küldtünk ki, ebből 399 fő töltötte ki a kérdőívet: 340 nő és 59 férfi (válaszadási arány 71,4%). A válaszadók döntő többsége középkorú (70,0%-a 35-55 év közötti munkavállaló), aki házasságban él (55,9%), 41,8% két gyermeket nevel. A pedagógusok 95,5%-nak nincs másodállása.

Burnout: Az átlagos kiégési pontszám 59,3 (SD= 13,6), a kérdőív eredménye alapján 41 fő (11,9%) alacsony, 298 fő közepes (86,1%) és 7 fő (2,0%) súlyos fokú kiégéssel érintett. Válaszadóink körében az *érzelmi kimerülés* alskálájának átlagpontszáma 25,9 (SD = 7,5), a *deperszonalizációs* alskáláé 10,8 (SD = 3,7), míg a *teljesítményvesztési* alskála átlagpontszáma 22,8 (SD = 4,6) pont. Az *érzelmi kimerülés* alacsony övezetébe a válaszadók 16,8%-a, közepes övezetébe 73,6%-uk, míg magas övezetébe 9,6%-uk tartozott. A *deperszonalizáció* esetében a minta 46,7%-a tartozott az alacsony övezetbe 51,7%-a a közepes, míg 1,6%-a a magas tartományba. A *teljesítménycsökkenési* alskálát végigtekintve megállapíthatjuk, hogy a válaszadók 7,8%- a az alacsony övezetbe, 89,8%-a a közepes és 2,3%-a a magas övezetbe tartozott.

Demográfiai adatok és kiégés közötti kapcsolat: Az emocionális kimerülés közepes és magas komponense szignifikánsan gyakrabban fordul elő a legalább 21-30 éve a pedagógusi pályán lévők körében (28,6 vs. 60%, $p=0,007$) (1. táblázat). A deperszonalizáció közepes és magas arányát tekintve is a pályán eltöltött évek száma a rizikófaktor: a 11-20 éve a

pedagógusi hivatást gyakorlók érintettek a legmagasabb arányban elidegenedéssel 28,6 vs. 58,6%, $p=0,0007$). A teljesítményvesztés esetében releváns demográfiai összefüggést nem tárt fel a vizsgálat.

A pályakezdők és a nyugdíjkorhatárt betöltötték körében súlyos fokú kiégés nem figyelhető meg, a legmagasabb arányú kiégés 56-62 év közöttieket érinti (41,2%). A nők több mint kétszeres mértékben szenvednek súlyos fokú kiégésben, mint a férfiak (3,7% vs. 1,7%, $p=0,001$).

adatok %-ban	Kiégés			Depresszió			DAS			Társas támogatás
	alacsony	közepes	magas	nem/enyhe	közepes	súlyos	nem/enyhe	közepes	súlyos	többnyire jó
Nem										
Nő	18,5	77,8	3,7	90,3	8,5	1,2	86,3	12,8	0,9	97,4
Férfi	10,1	88,2	1,7	76,8	19,6	3,6	82,7	17,3	0,0	97,8
Életkora										
18-25 év	25,0	75,0	0,0	91,7	8,3	0,0	83,3	8,3	8,3	100,0
26-35 év	10,3	84,6	5,1	83,3	16,7	0,0	80,0	20,0	0,0	100,0
36-45 év	14,2	85,0	0,8	91,1	6,7	2,2	85,0	15,0	0,0	97,7
46-55 év	10,7	87,7	1,6	85,4	13,1	1,5	87,0	11,5	1,5	96,7
56-62 év	4,1	91,7	41,2	93,1	5,2	1,7	87,3	12,7	0,0	98,3
62 év felett	33,3	66,7	0,0	100,0	0,0	0,0	80,0	20,0	0,0	100,0
Családi állapot										
hajadon/ nőtlen	16,1	83,9	0,0	92,6	4,4	3,0	88,1	11,9	0,0	97,8
(élettársi) kapcsolatban	19,6	80,4	0,0	89,4	8,8	1,8	79,6	20,4	0,0	99,1
házas	6,8	89,5	3,7	86,1	12,5	1,4	84,2	14,4	1,4	97,9
elvált /özvegy	17,5	82,5	0,0	91,5	8,5	0,0	93,5	6,5	0,0	95,7
Gyermekek száma										
nincs	16,3	83,7	0,0	89,0	9,9	1,1	84,1	14,8	1,1	98,4
1 gyermek	12,5	85,9	1,6	87,0	9,1	3,9	87,8	12,2	0,0	81,6
2 gyermek	10,5	85,9	3,5	90,1	8,7	1,2	85,5	13,2	1,3	83,3
3 vagy több gyermek	7,8	90,2	2,0	86,2	13,8	0,0	85,2	14,8	0,0	83,9
Munkában töltött évek száma										
1-12 hónap	11,1	88,9	0,0	88,9	11,1	0,0	77,8	22,2	0,0	100,0
1-5 év	12,0	86,0	2,0	88,2	11,8	0,0	89,8	8,2	2,0	100,0
6-10 év	25,0	72,5	2,5	84,8	13,0	2,2	84,8	15,2	0,0	98,9
11-20 év	11,7	85,7	2,6	88,8	9,0	2,2	80,9	18,0	1,1	96,6
21-30 év	11,4	87,5	1,1	89,8	9,2	1,0	87,1	12,9	0,0	98,5
31-40 év	4,1	93,2	2,7	88,5	9,2	2,3	86,4	12,3	1,3	96,6
több mint 40 éve	25,0	75,0	0,0	90,9	9,1	0,0	90,9	9,1	0,0	95,5
Munkahelyek száma										
ez a főállása	11,8	86,4	1,8	89,0	9,7	1,3	85,3	13,9	0,8	97,7
más munkahelyen is dolgozik	12,5	81,3	6,2	77,8	16,7	9,5	88,2	11,8	0,0	100,0

1. táblázat. Kiégés, depresszió és diszfunkcionális attitűdök előfordulása a vizsgált populációban

(rövidítés: DAS: diszfunkcionális attitűd skála)

A házasságban élők szignifikánsan gyakrabban érintettek a nem házasságban élőkhez képest, (93,2% vs. 85%, $p=0,022$) A gyermekek számának emelkedésével magasabb arányú kiégés tapasztalható (92,2% legalább 3 gyermeket nevelő dolgozó esetében vs. 83,7% a gyermektelen munkavállalóknál, $p=0,038$). A másodállást vállalók szignifikánsan magasabb arányban szenvednek magas fokú kiégésben az egy munkahellyel rendelkezőkhöz képest (6,6 vs. 1,8%, $p<0,001$) (1. táblázat).

Kiégés és depresszió, diszfunkcionális attitűdök: A válaszadók 88,7%-a nem depressziós, illetve enyhe depresszióban szenved, 10,1 % közepesen depressziós, súlyos fokú depresszió 1,6% esetében figyelhető meg. A depresszió szignifikáns rizikótényezője az életkor: a 26-35 év közöttiek 16,7%, az 56-62 év közötti munkavállalók 14,6%-a közepesen súlyos depresszióval érintett (átlagos arány, 9,2 % , $p=0,012$). A depresszió súlyossága és a kiégés között pozitív kapcsolat számszerűsíthető ($r^2= 0,415$, $p< 0,001$). A diszfunkcionális attitűdök és a kiégés között is pozitív kapcsolat igazolódott ($r^2= 0,237$, $p < 0,001$).

Kiégés és társas támogatás, megküzdési stratégiák: A kérdőívet kitöltők 88,2%-a boldognak, kiegyensúlyozottnak érzi magánéletét, továbbá 97,6%-uk jó munkakapcsolatot alakított ki munkahelyi vezetőjével és munkatársaival. Szakmai megbecsülést heti rendszerességgel 46,3% érez. Ugyanakkor a válaszadók 54,0%-a érzi kilátástalannak jövőjét, 44,9%-a gondolt már pályamódosításra és a javadalmazásával mindössze 19% elégedett.

A szakmai megbecsülés (hiánya), a jövőkép (kilátástalansága) és a kiégés között pozitív kapcsolat igazolódott ($r^2=0,332$, ill. $r^2= 0,266$, $p=0,002$ illetve $p<0,001$). Azok, akik jó kollegiális kapcsolatot ápolnak 10,7%-ban érintettek közepesen súlyos vagy súlyos depresszióval, míg a nem kielégítő társas támogatás esetében ez az arány 19,2% ($p=0,008$).

Multivariációs analízis: Multivariációs analízis során a női nem (OR: 2,917), a munkában eltöltött évek (OR: 2,732), a sokgyermekes család (OR: 4,157), a megfelelő javadalmazás (OR: 3,306) és a szakmai megbecsülés hiánya (OR: 1,464) bizonyultak a kiégés független rizikótényezőinek ($p< 0,05$ minden esetben).

4.4. Megbeszélés

Munkánk az elsők között van, mely a pedagógusok kiégésének komplex hátterét térképezi fel. Korábban hasonló cikk irodalmi kutatásunk és tudomásunk alapján nem született, megelőző tanulmányok ilyen részletességgel a témát nem vizsgálták (20-25).

A téma fontosságára hívja fel a figyelmet, hogy Magyarországon évente mintegy 440 milliárd forintra becsülik a munkahelyi stressz okozta költségeket, amelyek az Európai

Unióban a 136 milliárd eurót is elérhetik (31).

Összegezve vizsgálatunk a kiégés komplex hátterét próbálta felderíteni pedagógusok körében. Eredményeink alapján a vizsgált populáció túlnyomó többsége közepes fokú, csekély, de szignifikáns hányada pedig súlyos fokú kiégésben szenved. A kiégésnek vannak befolyásolható (társas támogatás, javadalmazás) és nem befolyásolható (életkor, nem, család) tényezői, melyeket az esetleges prevenciós illetve intervenciós beavatkozások során figyelembe kell venni. Hangsúlyoznunk kell a megfelelő munkahelyi atmoszféra kialakításának fontosságát, mely egyértelműen prevenciós szereppel bír.

A kiégési szindróma évek, évtizedek alatt alakul ki. Folyamatában bármikor és bármely szinten sikerrel be lehet avatkozni, csak gondolni kell rá. Ebben rendkívül fontos a dolgozó önismerete, a saját állapotuk adekvát megítélése és a bátorság segítségért való folyamodáshoz (32). Több, könnyen elérhető kérdőív is rendelkezésre áll, melyek a kiégés szűrésében igen jó hatásfokkal bírnak, mint például a Maslach Burnout Inventory, vagy a széles körben ingyenesen elérhető Mini Oldenburg Kérdőív, melynek hazai adaptációja is rendelkezésre áll (33). A pszichológusok sokféle szintéren és formában tudnak hozzájárulni a kiégés megelőzéséhez és kezeléséhez, s ebben a gyakorlati munka mellett a továbbképzés és a szakmai anyagok publikálása is lényegi szerepet tölthet be (34,35).

Meg kell említeni, hogy tanulmányunk korlátokkal is bír. Először is a minta nem reprezentatív, így következtetéseink sem minden pedagógusra, sem pedig a szférára általánosságban nem vonatkoznak, csupán a vizsgált populációra. Az sem ismert, hogy a vizsgált pedagógusok hány százaléka dolgozik ugyanazon a munkahelyen (intézményben) és ez hogyan módosítja az eredmények értékelését, melyek következtetéseinket feltehetőleg befolyásolják, tekintettel arra, munkahelyi légkör, a munkahelyi támogatottság hiánya ugyanis az egyik legjelentősebb prediktora a kiégésnek.

5. INTERNETFÜGGŐSÉG KOMPLEX VIZSGÁLATA KÖZÉPISKOLÁS DIÁKOK KÖRÉBEN

5.1. Bevezetés

A problémás internethasználatot (noha a definíció és a jelenség is intenzív kutatások és vita tárgya jelenleg is) általában úgy határozzák meg, mint az internet kényszeres használatát, amely hosszú időn keresztül jelentős mértékben károsítja az egyén mindennapi tevékenységeit. Ez egy összefoglaló kifejezés, nem pedig egyetlen diagnózis (mivel magában foglalja a kóros játékokat, az online pornófüggőséget, a közösségi médiafüggőséget stb.), ám a végeredmény ugyanaz: a problémás internethasználók nem tudják kellően korlátozni online tevékenységeiket, így az negatív hatással van az életükre (7-10). A rendellenesség egyre gyakoribb, általában a fiatalokat érinti, előfordulása ezekben a korcsoportokban akár a 25–30% -ot is elérheti, feltehetően azért, mivel ők az első generáció, akik a mobil eszközök és a közösségi média korszakában születtek, megtapasztalván ennek előnyeit és árnyoldalait is, az előnyöket és hátrányokat (11-16).

Tanulmányunk célja az internetfüggőség arányának felmérése, és az ezzel összefüggő tényezők vizsgálata középiskolás diákok körében (nem, az életkor, a család típusa, a napi internethasználat, internethasználat célja, lakóhely típusa, tartózkodási hely, szülői végzettség, háztartásban élők száma, dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás, cukorbetegség, magas vérnyomás, szív- és érrendszeri betegségek, mozgásszervi fájdalom, depresszió vagy más pszichiátriai betegségek, valamint fogyatékoság), valamint a jelenség hátterében álló független rizikótényezők azonosítása.

5.2. Vizsgálati alanyok és módszerek bemutatása

Jelen keresztmetszeti vizsgálatot 2019 áprilisa és 2020 márciusa között végeztük. A tanulmány vizsgálati protokollját a Pécsi Tudományegyetem Etikai Bizottsága hagyta jóvá (8434-PTE 2020). Az adatgyűjtés a bevont iskolák vezetőségétől egyetértésével történt, továbbá a vizsgálatról szóló tájékoztató elolvasása után mind az érintett diákok, mind szüleik írásbeli beleegyezésüket adták.

A papír alapú anonim kérdőívek kitöltése 8 oktatási centrumban történt Dél- illetve Közép-Magyarországon, melyek az alábbiak: Budapesti Komplex Szakképzési Centrum,

Kecskeméti Szakképzési Centrum, Kiskunhalasi Szakképzési Centrum, Cseppkő Gyermekotthoni Központ, Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum, Constantinum Katolikus Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium, Kollégium, Pécsi Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Óvodája, Kiskőrösi Tankerületi Központ iskolái.

Beválasztási kritérium volt, hogy a kérdőív kitöltésének idején a diákok hallgatói jogviszonyban álljanak az adott intézményben, beleegyezésüket adják a vizsgálatba és a nyilatkozat aláírása után töltsék ki a kérdőívet.

5.2.1 Demográfiai adatok

A vizsgálatba bevont demográfiai adatok a következők voltak: nem, életkor, család típusa (házas szülőktől a gyermekotthonig), lakóhely típusa (saját háztól intézményig), tartózkodási hely (kis falutól nagyvárosig), szülői végzettség (alacsony vagy magas) és a háztartásban élők száma száma (1-5 vagy több).

Össességében 3000 papír alapú kérdőívet osztottunk szét és 2540 kitöltött kérdőívet kaptunk vissza (válaszarány 84,6%). Vizsgálatunkban összesen 1309 férfi (átlagéletkor $17,6 \pm 1,43$ év) (51,5%) és 1231 nő (átlagéletkor $17,5 \pm 1,4$ év) (48,5%) vett részt.

Az életkori megoszlás az alábbi volt kor megoszlása a következő volt: 3,9% 15 éves, 19,6% 16 éves, 26,7% 17 éves, 23,0% 18 éves, 17,2% (437) 19 éves, 6,96% 20 éves, 1,8% 21 éves és 0,84% 22 éves.

57,7%-uk élt konvencionális családban (házas szülők), míg 11,0%-uk esetében a szülők élettársi kapcsolatban álltak. 24,5%-uk egy szülővel élt együtt, 3,4%-uk pedig nevelőszülőknél került elhelyezésre.

A vizsgálat tanulók túlnyomó többsége családi házban, 18,6%-a lakásban, 6,9%-a tanyán lakott. A lakóhely megoszlása az alábbiak bizonyult: nagyváros 28,3%, kisváros 36,1%, nagyközség 534 (21,0%) és kis falu 370 (14,6%). Az egy háztartásban élők száma 24,8%-nál 3 fő, 34,1%-nál 4 fő és 31,3%-nál öt vagy annál több volt. A szülők túlnyomó többsége középiskolát végzett (anyák 66,7%, apák 61,5%).

5.2.2. Rizikófaktorok és a kórelőzményben szereplő betegségek

A figyelembe vett kockázati tényezők közé tartozott a dohányzás, az alkoholfogyasztás illetve droghasználat (viszonylag rendszeresen). Szintén tekintetbe vettük a kórelőzményben szereplő cukorbetegséget, a magas vérnyomás, a szív- és érrendszeri betegségeket, a

mozgásszervi fájdalmat, a depressziót (vagy más pszichiátriai betegséget), illetve az esetleges fogyatékossgal való élest is.

Összesen 8,8% szedett rendszeresen gyógyszert, 22,7% dohányzott, 10,3% fogyasztott alkoholt, 9,3% pedig kábítószer használt viszonylag rendszeresen. A vizsgált populáció 7,9% -a szenvedett magasvérnyomás betegségben. A leggyakoribb fogyatékossg a látáskárosodás volt (5,3%).

5.2.3 Internethasználat

A diákok 21,7%-a 3 órát töltött online, 17,6% pedig több mint 6 órát naponta. A preferált online időpont 18:00 és 21:00 óra között volt, legtöbbsen beszélgetésre és filmnézésre/zenehallgatásra használták az internetet.

5.2.4. Internetfüggőség vizsgálata

Az *internetfüggőség* vizsgálata a Demetrovics és mtsai. által kifejlesztett, magyar nyelven is rendelkezésre álló Problémás Internethasználat Kérdőív segítségével történt (8).

Statisztikai analízis: Az adatok a leíró statisztika eszköztárával, T-próbával, χ^2 -próbával, korrelációs számítással, és logisztikai regressziós analízissel kerültek elemzésre.

A korrelációs modellben az internetfüggőség összpontszáma (PIU-Q kérdőív alapján) volt a függő változó, független pedig az internethasználat paraméterei (online tevékenység ideje) voltak.

Logisztikai regressziós modellben az összes vizsgálat paraméter (demográfiai adatok és alkalmazott kérdőívek, illetve azok eredményei voltak) elemzésre került a kiegészítés független rizikótényezőinek meghatározása céljából.

5.3. Eredmények

Internetfüggőséget 486 (19,1%) hallgatónál (232 férfi, átlagéletkor $17,6 \pm 1,35$ év és 254 nő, átlagéletkor $17,34 \pm 1,37$ év) észleltünk a fent részletezett kérdőív eredményei alapján, közöttük is leginkább a 17 éves diákok érintettek (26,8%) (6. táblázat).

Nevelőszülőkkel vagy gyermekotthonban való élés szoros összefüggést mutatott az internetfüggőséggel (nevelőszülőkkel élők esetében 4,1 vs. 3,1%, gyermekotthonban élők 2% vs. 0,7% , $p < 0,05$). Az ötfősnél nagyobb háztartásokat is rizikófaktornak bizonyultak (15,2% vs. 10,6%, $p = 0,008$) (2. táblázat).

	Normál internethasználók (n= 2054)	Internetfüggők (n= 486)
Nem		
Férfi	1077 (52,4%)	232 (47,7%)
Nő	977 (47,6%)	254 (52,3%)
Életkori megoszlás (%)		
15 éves	79 (3,8%)	20 (4,1%)
16 éves	414 (20,1%)	84 (17,3%)
17 éves	500 (24,3%)	178 (36,6%)*
18 éves	485 (23,6%)	99 (20,4 %)
19 éves	366 (17,8%)	71 (14,6 %)
20 éves	152 (7,4%)	25 (5,1 %)
21 éves	38 (1,8%)	8 (1,7%)
22 éves	20 (0,9%)	1 (0,2%)
Családtípus (%)		
házas szülők	1175 (57,2%)	290 (59,7%)
szülők élettársi kapcsolatban	231 (11,3%)	48 (9,9%)
egyedülálló szülő	518 (25,2%)	104 (21,4%)
nevelőszülő	66 (3,2%)	20 (4,1%)*
párkapcsolatban élő tanuló	40 (1,9%)	5 (1%)
gyermekotthon	15 (0,7%)	10 (2%)*
egyéb	9 (0,4%)	9 (1,8%)
Lakhelyi megoszlás (%)		
családi ház	1505 (73,2%)	352 (72,3%)
lakás	378 (18,4%)	94 (19,4%)
tanya	148 (7,2%)	29 (6%)
intézmény	18 (0,9%)	10 (2%)
egyéb	5 (0,3%)	1 (0,2%)
lakóhely típusa (%)		
nagyváros	592 (28,8%)	128 (26,3%)
kisváros	718 (35%)	198 (40,7%)
nagyközség	436 (21,2%)	98 (20,2%)
kisközség	308 (15%)	62 (12,8%)
Egy háztartásban élők száma (%)		
1 fő	15 (0,7%)	6 (1,2%)
2 fő	192 (9,3%)	37 (7,6%)
3 fő	522 (25,4%)	109 (22,4%)
4 fő	698 (34%)	167 (34,4%)
5 fő	410 (20%)	93 (19,1%)
> 5 fő	218 (10,6%)	74 (15,2%)*

2. táblázat: Demográfiai adatok a vizsgálat csoportokban

*p<0,05

Az internetfüggőség szignifikánsan gyakrabban társult alkoholfogyasztással (13,7% vs 9,4%, $p = 0,008$) és kábítószer-használattal (12,5% vs. 8,5%, $p = 0,011$), továbbá összefüggést mutatott a mozgásszervi fájdalommal (2,2 vs 1,5%, $p = 0,021$) és a kórelőzményben szereplő depresszióval (illetve egyéb pszichés betegséggel) (2,4% vs 1,8%, $p = 0,003$) (3. táblázat).

A fogyatékoság való élés a problémás internethasználat lehetőségét szignifikánsan növelte ($p < 0,001$), de egyértelmű típust azonosítani nem tudtunk (3. táblázat).

	Normál internethasználók (n= 2054)	Internetfüggők (n= 486)
Kórelőzmény		
rendszeres gyógyszereszedés	180 (8,7%)	42 (8,6%)
dohányzás	443 (21,6%)	135 (27,7%)
alkoholfogyasztás	195 (9,4%)	67 (13,7%)*
kábítószer-használat	176 (8,5%)	61 (12,5%)*
cukorbetegség	40 (1,9%)	9 (1,8%)
magasvérnyomás-betegség	159 (7,7%)	40 (8,2%)
szív- és érrendszeri megbetegedés	70 (3,4%)	25 (5,1%)
mozgásszervi fájdalom	31 (1,5%)	11 (2,2%)*
depresszió (ill. egyéb pszichiátriai megbetegedés)	39 (1,8%)	12 (2,4%)*
Fogyatékoság		
ADHD	7 (0,3%)	4 (0,8%)
beszédzavar	7 (0,3%)	6 (1,2%)
mentális zavar	6 (0,3%)	2 (0,4%)
halláskárosodás	11 (0,5%)	8 (1,6%)
látáskárosodás	103 (5%)	30 (6,1%)
mozgászavar/járászavar	6 (0,3%)	2 (0,4%)
ASD	3 (0,1%)	3 (0,6%)
fogyatékoság > 1	7 (0,3%)	1 (0,2%)

3. táblázat: Rizikófaktorok és a kórelőzményben szereplő betegségek a vizsgált csoportokban

(ADHD: Figyelemhiányos hiperaktivitási rendellenesség, ASD: Autizmus spektrum zavar, * $p < 0,05$)

A hat órás vagy annál hosszabb online tartózkodás szignifikáns összefüggést mutatott az internetfüggőséggel (9,2% vs. 5,6% 6 óra alatt, és 32,1% vs. 14,3% > 6 órán túl, $p < 0,001$) (4. táblázat).

Az internetezéssel eltöltött idő és az internetfüggőség között egyebekben is pozitív korrelációs kapcsolat igazolódott (korrelációs együttható= 0,285, $p < 0,001$). Az időpont

tekintetében a 12-15 óra és a 21-24 óra között ($p < 0,05$ mindkét esetben) internetezők a leginkább érintettek (4. táblázat).

	Normál internethasználók (n= 2054)	Internetfüggők (n= 486)
Napi internethasználat (megközelítőleg) (%)		
1 óra	127 (6,2%)	9 (1,8%)
2 óra	371 (18%)	47 (9,7%)
3 óra	472 (23%)	79 (16,3%)
4 óra	420 (20,4%)	79 (16,3%)
5 óra	257 (12,4%)	71 (14,6%)
6 óra	114 (5,6%)	45 (9,2%)*
> 6 óra	293 (14,3%)	156 (32,1%)*
Napszaki internethasználat (többszörös válasz lehetséges) (%)		
24:00 és 03:00 között	295 (14,4%)	59 (12,1%)
03:00 és 06:00 között	211 (10,3%)	56 (11,5%)
06:00 és 09:00 között	323 (15,7%)	94 (19,3%)
09:00 és 12:00 között	221 (10,8%)	69 (14,2%)
12:00 és 15:00 között	262 (12,8%)	95 (19,5%)*
15:00 és 18:00 között	778 (37,9%)	201 (47,3%)
18:00 és 21:00 között	924 (45%)	210 (43,2%)
21:00 és 24:00 között	346 (16,8%)	132 (27,1%)*
Internethasználat célja (többszörös válasz lehetséges) (%)		
tanulás/munka	911 (44,3%)	214 (44%)
játék	509 (24,8%)	370 (76,1%)*
chat	1732 (84%)	85 (17,4%)*
közösségi oldalak (Facebook, Twitter stb)	965 (47%)	236 (48,5%)
társkeresés	81 (3,9%)	27 (5,5%)
filmnézés	1218 (59,3%)	284 (58,4%)
zenehallgatás	1422 (69,2%)	341 (70,1%)
egyéb	100 (4,9%)	27 (5,5%)

4. táblázat: Internethasználat a vizsgált csoportokban

* $p < 0,05$

Az internethasználat céljai közül az online játék (76,1 vs 24,8%, $p < 0,05$) mutatott szignifikánsan összefüggést a problémás internethasználattal, míg az internetes csevegés (chat) protektív szereppel bírt (17,4 vs 84%, $p < 0,001$) (4. táblázat).

Multivariációs analízis során az életkor (17 éves, OR = 3,688, $p < 0,001$), a családi állapot (szülők nélküli élet) (OR = 2,091, $p = 0,034$), ez egy háztartásban élők száma (háztartásonként több mint öt ember) (OR = 2,546, $p = 0,026$), napi hat óra vagy azt meghaladó internethasználat (OR = 5,457, $p < 0,001$) és a napi időintervallum (OR = 84,316, $p < 0,001$) bizonyultak az internetfüggőség független rizikótényezőinek. Az alkoholfogyasztás (OR = 10,341, $p = 0,001$), a kábítószer-használat (OR = 6,689, $p = 0,001$) és a mozgásszervi betegségek (OR = 3,966, $p = 0,047$) szintén szoros összefüggést mutattak, prediktív faktorai voltak a problémás internethasználatnak (5. táblázat).

Paraméter	Esélyhányados	Szignifikancia
Életkor	3,688 (CI: 2,99–4,44)	$p < 0,001$
Szülők nélkül élés	2,091 (CI: 1,56–3,04)	$p = 0,034$
Háztartásban > 5 ember	2,546 (CI: 2,02–3,3)	$p = 0,026$
Online tevékenység \geq 6 óra	5,457 (CI: 4,97–6,66)	$p < 0,001$
Napi időintervallum	84,316 (CI: 66,4–98,5)	$p < 0,001$
Alkoholfogyasztás	10,341 (CI: 7,49–14,37)	$p = 0,001$
Droghasználat	6,689 (CI: 5,01–9,2)	$p = 0,001$
Mozgásszervi fájdalom	3,966 (CI: 2,9–5,23)	$p = 0,047$

5. táblázat: Internetfüggőség független rizikótényezői

5.4. Megbeszélés

Összességében elmondható, hogy tanulmányunk az egyik legátfogóbb magyarországi tanulmány, amely a problémás internethasználattal és kockázati tényezőivel foglalkozik serdülők körében. A vizsgálatban szereplő tanulók mintegy ötöde problémás internethasználó, mely szoros összefüggést mutatott egyéb addikciókkal (alkohol, ill. kábítószer), továbbá mozgásszervi fájdalommal is. Munkánk felhívja a figyelmet az internetfüggőség potenciális kockázati tényezőire is, mint például az iskolaidő/munkaidő alatti vagy az éjszakai internethasználat, az online tevékenység időtartama és a családi körülmények.

Munkánknak vannak bizonyos korlátai. A módszertani fogyatékoságok (standardizált metodika) és a randomizált vizsgálatok hiánya miatt a jelenség intenzív kutatás alatt áll, rendszeresen szakmai vitákat generálva. Noha vizsgálatunk több mint 2500 diák bevonásával történt, a minta nem reprezentatív, így következtetéseink sem minden középiskolás diákra, sem pedig a szférára általánosságban nem vonatkoznak, csupán a vizsgált populációra. Mivel

önkitöltős kérdőíves felmérésről volt szó, bizonyos torzítások lehetségesek (objektivitás), továbbá fizikális vizsgálatot nem végeztünk, és nem rendelkezünk részletes kórtörténeti információkkal, például a mozgásszervi fájdalom típusáról és időtartamáról stb. A fent említett korlátozások befolyásolhatják megállapításainkat.

6. INTERNETFÜGGŐSÉG KOMPLEX VIZSGÁLATA KÖZÉPISKOLÁS TANÁROK KÖRÉBEN

6.1. Bevezetés

A problémás internethasználat jelenségét elsősorban 14–18 éves serdülőknél tanulmányozták leginkább (akik életkorukból adódóan mentálisan sérülékenyebbek lehetnek), amely felveti az esetleges iskolai prevenciós beavatkozások lehetőségét/szükségességét (8-17). A tananyag jelentős része is online felületekhez kötött, így az internethasználat pedagógusaik körében is egyre gyakoribb. Kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük az internetfüggőség arányát és kockázati tényezőit középiskolai tanárok körében. Az internetfüggőség elterjedtségét a középiskolai tanárok körében, hasonlóan, mint azt korábban középiskolás diákok körében vizsgáltuk.

6.2. Vizsgálati alanyok és módszerek

Prospektív, keresztmetszeti, papír alapú kérdőíves vizsgálatunkat 2020 januárja és 2020 augusztusa között végeztük 14 magyarországi középiskolában: Nyíregyházi Szakképzési Centrum, Budapesti Komplex Szakképzési Centrum, Kecskeméti Szakképzési Centrum, Kiskunhalasi Szakképzési Centrum, Cseppekő Gyermekotthoni Központ, Szolnoki Szakképzési Centrum, Somogy megye, Csurgó iskolái, Pécsi Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Óvodája, Kiskőrösi Tankerületi Központ iskolái, Constantinum Katolikus Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium, Kollégium, Kiskunfélegyházi Szent Benedek PG Középiskola, Szent Benedek Iskola Budaörsi Tagintézmény, Kiskunhalas, Észak-Budapesti Tankerületi Központ.

A vizsgálat protokollját a Pécsi Tudományegyetem Etikai Bizottsága jóváhagyta (8434-PTE 2020). A kérdőív kitöltése előtt a bevont pedagógusok a vizsgálati tájékoztatót elolvasták, és beleegyező nyilatkozat aláírása is megtörtént.

Beválasztási kritérium volt, hogy a válaszadók az adott intézményeknél a kutatás időpontjában foglalkoztatottak legyenek, és beleegyezzenek a vizsgálatban való részvételbe. Nem kerülnek be a mintánkba azok a dolgozók, akik tartós távolléten voltak a vizsgálat lebonyolításának időpontjában.

A vizsgálat során tekintetbe vett *demográfiai adatok* az alábbiak voltak: életkor, nem, családi állapot, gyermekek száma, iskolai végzettség, munkakör, munkával eltöltött évek száma, munkarend, jogviszony típusa, másodállás vállalása.

Az alábbi *rizikófaktorokat/betegségeket* vettük tekintetbe a vizsgálat során: dohányzás, alkoholfogyasztás, drogfogyasztás, diabétesz, hipertónia, iszkémiás szívbetegség, mozgásszervi fájdalom és depresszió a kórtörténetben.

Emellett rögzítésre került a napi internethasználat *időtartama*, az online tevékenység *időintervalluma* és *célja* is.

Az *internetfüggőség* vizsgálata a Demetrovics és mtsai. által kifejlesztett, magyar nyelven is rendelkezésre álló Problémás Internethasználat Kérdőív segítségével történt, melyet a bevezetésben és az 5.2.4. fejezetben részleteztünk.

A *statisztikai analízis* az 5.2.4. fejezetben leírásra került.

6.3. Eredmények

Összesen 2500 papír alapú kérdőívet került kiküldésre, és 1817 válasz érkezett (válaszadási arány 72,7%).

Vizsgálatunkban 1194 nő (65,7%) és 623 férfi (34,3%) vett részt. A korcsoportos megoszlás a következő volt: 18–25 év 2,5% (46/1817), 26–35 év 11,9% (217/1817), 36–45 év 31,8% (577/1817), 46–55 év 33,1% (602) /1817), 56–62 év 15,7% (285/1817) és 5,0% 62 felett (90/1817).

A résztvevők 73,6%-a (1339/1817) házas, vagy párkapcsolatban él, 26,4% (478/1817) egyedülálló. 23,1%-nak (419/1817) gyermektelen, 22,8%-ának (414/1817) egy gyermeke, 38,9%-ának (706/1817) két, 15,2%-ának (278/1817) pedig három vagy több gyermeke van.

A résztvevők 0,5%-a (9/1817) rendelkezik alapfokú végzettséggel, 5,8%-a (105/1817) középfokú végzettséggel, 93,7%-a (1703/1817) pedig felsőfokú végzettséggel.

A résztvevők 2,9%-a (54/1817) dolgozik kevesebb, mint egy éve. A vizsgált populáció 37,0%-a (671/1817) 21 és 40 év közötti, 32,1%-nak (584/1817) 11 és 20 év közötti, 2,2%

(40/1817) pedig 40 év feletti munkavisztonnyal rendelkezik. 12,8%-nak (233/1817) másodállása is van.

A vizsgálatba bevont középiskolás tanárok 15,1%-a (275/1817) rendszeresen dohányzik, 5,1%-a (93/1817) fogyaszt alkoholt és 2,9%-a (52/1817) pedig kábítószerrel több-kevesebb rendszerességgel.

A résztvevők 22,8%-a (414/1817) szenved magasvérnyomás-betegségben, 7,4%-a (135/1817) cukorbeteg, 10,2%-ának ischaemiás szívbetege van (186/1817). 8,0%-uknak (146/1817) szerepel mozgásszervi fájdalom, és 1,5 %-nak (27/1817) volt depresszió a kórelőzményében.

A résztvevők 38,3%-a (696/1817) kevesebb, mint egy órát tölt online, 2,0%-a (35/1817) pedig napi hat óránál többet. A vizsgált dolgozók több mint fele az internetet döntően 18:00 és 21:00 óra között használja (51,9%, 943/1817). Az internethasználat fő célja a mindennapi munkával kapcsolatos 93,0%-uknál (1689/1817), illetve közösségi portálok látogatása (42,5% - 773/1817), és zenehallgatás (30,0% - 539/1817) szerepel még a leggyakoribb tevékenységek között.

Az internetfüggőséget a bevont dolgozók 5,2%-ában (95/1817) észleltünk a felhasznált kérdőív eredményei alapján. Az internetfüggőség gyakoribb volt a férfiaknál (62,1 vs 32,7%, $p = 0,001$) és a 35 év alatti dolgozóknál (29,5 vs 13,6%, $p < 0,001$). A középkorú vagy idősebb életkor pedig protektív faktorok (54,8% vs 34,7%, $p = 0,001$)

A problémás internethasználat gyakoribb egyedülállóknál (23,1 vs 14 %, $p = 0,011$) és a gyermektelenek között (34,7 vs 22,4%, $p = 0,004$) (13. táblázat). A párkapcsolatban élés (74,2 vs. 63,1%, $p = 0,018$), vagy legalább két gyermek vállalása (55 vs. 40%, $p = 0,004$,) szintén védő faktornak bizonyultak (6. táblázat).

Az alacsonyabb iskolai végzettség gyakrabban fordult elő problémás internethasználók körében (3,2 vs 0,3%, $p < 0,001$).

Az egy évnél rövidebb munkavégzés is prediktív tényezőnek bizonyult (7,3 vs. 2,7%, $p = 0,009$), míg $a > 20$ éves munkavégzés védő hatású volt (40,1 vs 21,1%, $p < 0,001$) (14. táblázat). A másodállás vállalása is rizikótényezőnek tekinthető eredményeink (85,3 vs 12,7%, $p < 0,001$).

Szoros korreláció mutatkozott az online töltött idő és a problémás internethasználat kialakulása között ($r = 0,36$, $p < 0,001$), továbbá a napi öt óra vagy azt meghaladó internethasználat szignifikánsan megnövelte az addikció lehetőségét.

	Normál internethasználat (n= 1722)	Problémás internethasználat (n= 95)
Nem		
férfi	564 (32,7%)	59 (62,1%)**
nő	1158 (67,2%)	36 (37,9%)
Életkor		
18-25 év	39 (2,3%)	7 (7,4%)**
26-35 év	196 (11,4%)	21 (22,1%)**
36-45 év	543 (31,5%)	34 (35,8%)
46-55 év	585 (34%)	17 (17,9%)*
56-62 év	273 (15,8%)	12 (12,6%)
62 év feletti	86 (5%)	4 (4,2%)
Családi állapot		
egyedülálló	241 (14%)	22 (23,1%)*
kapcsolatban	240 (14%)	17 (17,9%)
házas	1037 (60,2%)	43 (45,3%)*
elvált/özvegy	202(11,7%)	13 (13,7%)
Gyermekek száma		
nincs	386 (22,4%)	33 (34,7%)*
1 gyermek	390 (22,6%)	24 (25,3%)
2 gyermek	683 (39,7%)	23 (24,2%)*
3 gyermek vagy több	263 (15,3%)	15 (15,8%)

6. táblázat: Demográfiai adatok megoszlása a vizsgált csoportokban

(*p<0.05, **p<0.001)

Az internethasználat céljai közül az internetes játékok (online gaming) (25,2 vs. 7,8%), a csevegés (online chatting) (40 vs 21,6%) és az online ismerkedés/társkeresés (11,6 vs 2,4%, p <0,001 minden esetben) mutatott szoros összefüggést az addiktív használattal (7. táblázat).

Az internetfüggőség gyakoribb volt a dohányzók (34,7 vs 14,1%), valamint az alkohol és a kábítószer-használók körében (17,9% vs. 4,4%, 15,8% vs 2,1%, p <0,001 minden esetben). A cukorbetegség (13,7 vs 7,1%, p = 0,016) és a kórtörténetben szereplő depresszió (8,4 vs 1,1%, p <0,001) is szignifikáns összefüggést mutattak a problémás internethasználattal (7. táblázat).

A fent felsorolt, vizsgálat során tekintetbe vett paraméterek mindegyikét tartalmazó multivariációs analízis során az életkor (<35 év, OR: 6,098, CI: 5,09–7,08, p <0,001), a férfi nem (OR: 5,413, CI: 4,39 –6,18, p = 0,002), az öt órát meghaladó napi internethasználat (OR: 2,568, CI: 2,03–3,39, p <0,001), a gyermektelenség (OR: 1,353, CI: 1,13–1,99, p = 0,0248)

és a másodállás vállalása (OR: 11,377, CI: 8,67–13,07, p = 0,001) bizonyultak az internetfüggőség prediktív faktorainak (8. táblázat).

	Normál internethasználat (n= 1722)	Problémás internethasználat (n= 95)
Kórelőzmény (%)		
rendszeres gyógyszereszedés	475 (27.6%)	20 (21.1%)
dohányzás	242 (14.1%)	33 (34.7%)**
alkoholfogyasztás	76 (4.4%)	17 (17.9%)**
droghasználat	37 (2.1%)	15 (15.8%)**
diabetes	122 (7.1%)	13 (13.7%)*
hipertónia	387 (22.5%)	27 (28.4%)
ischaemiás szívbetegegség (ISZB)	175 (10.2%)	11 (11.6%)
musculosceletalis fájdalom	136 (7.9%)	10 (10.5%)
depresszió a kórelőzményben	19 (1.1%)	8 (8.4%)**
Napi internethasználat (%)		
1 óra	684 (39.7%)	12 (12.6%)**
2 óra	552 (32.1%)	17 (17.9%)*
3 óra	265 (15.4%)	22 (23.2%)*
4 óra	114 (6.6%)	18 (18.9%)*
5 óra	46 (2.7%)	14 (14.7%)**
6 óra	30 (1.7%)	4 (4.2%)
> 6 óra	31 (1.7%)	8 (8.4%)**
Internethasználat napszaki megoszlása (több válaszlehetőség) (%)		
0-3 óra között	178 (10.3%)	8 (8.4%)
3-6 óra között	69 (4%)	6 (6.3%)
6-9 óra között	218 (12.7%)	15 (15.8%)
9-12 óra között	335 (19.5%)	14 (14.7%)
dél és du.3 óra között	196 (11.4%)	13 (13.7%)
du. 3 – du. 6 óra között	410 (23.8%)	31 (32.6%)
du. 6 – este 9 óra között.	894 (51.9%)	49 (51.6%)
este 9 és éjféel között	332 (19.3%)	25 (26.3%)
Internethasználat célja (több válaszlehetőség) (%)		
tanulás/munka	1613 (93.7%)	76 (80%)**
játék	135 (7.8%)	24 (25.2%)**
chat	372 (21.6%)	38 (40)**
közösségi portál (Facebook, Twitter stb)	724 (42%)	49 (51.6%)
ismerkedés	41 (2.4%)	11 (11.6%)**
filmnézés	308 (17.9%)	20 (21%)
zenehallgatás	514 (29.8%)	25 (26.3%)
egyéb	188 (10.9%)	8 (8.4%)

7. táblázat. Kórelőzmény és internethasználati szokások a vizsgált csoportokban

(*p<0.05, **p<0.001)

Rizikófaktorok	OR	CI	p érték
életkor < 35 év	6.098	5.09–7.08	<0.001
férfi nem	5.413	4.39–6.18	0.002
>5 óra feletti internethasználat	2.568	2.03–3.39	<0.001
gyermektelenség	1.353	1.13–1.99	0.0248
másodállás	11.377	8.67–13.07	0.001

8. táblázat: Multivariációs analízis eredményei

6.4. Megbeszélés

Az internetfüggőség jól ismert jelenség a serdülők körében, de felnőttekben jóval kevésbé tanulmányozott jelenség, középiskolás tanárok esetében pedig csak egy tanulmány áll rendelkezésre (36).

A témában megjelent tanulmányok és ezek metaanalízise alapján az internetfüggőség aránya mintegy 7%-ra tehető a teljes populációban (hozzá kell tenni, hogy serdülők körében ez akár a 20%-ot is elérheti), mely az általunk kapott 5%-os eredménnyel nagyjából összeeseng (7-16).

Összegzésként el lehet mondani, hogy tanulmányunk hazánkban az első és nemzetközi szinten pedig az elsők között van, mely az internetfüggőség előfordulását és kockázati tényezőit vizsgálta középiskolai tanárok körében. A vizsgálatba bevont pedagógusok mintegy huszada szenved internetfüggőségben, mely felhívja figyelmet a téma és a megelőzés fontosságára. Eredményeink alapján különösen veszélyeztetettek a férfi, 35 év alatti, gyermektelen és másodállást vállaló dolgozók, akik napi több órán át használják az internetet.

Munkánknak vannak bizonyos korlátai. A módszertani fogyatékoságok (standardizált metodika) és a randomizált vizsgálatok hiánya miatt a jelenség intenzív kutatás alatt áll, rendszeresen szakmai vitákat generálva. Noha vizsgálatunk több mint 1800 pedagógus bevonásával történt, a minta nem reprezentatív, így következtetéseink sem minden középiskolás tanárra, sem pedig a szférára általánosságban nem vonatkoznak, csupán a vizsgált populációra. Mivel önkitöltős kérdőíves felmérésről volt szó, bizonyos torzítások lehetségesek (objektivitás), továbbá fizikális vizsgálatot nem végeztünk, és nem rendelkezünk részletes kórtörténeti információkkal, például a mozgásszervi fájdalom

típusáról és időtartamáról stb. A fent említett korlátozások befolyásolhatják megállapításainkat.

7. ANYAGI TÁMOGATÁS

Jelen dolgozatom az „Internetfüggőség és következményei” NKFI (OTKA) 135316 számú projekt támogatásával jött létre.

8. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnék eleget tenni annak a kötelezettségemnek, hogy kifejezzem hatalmas köszönetemet Dr. Fehér Gergelynek, aki nem csupán témavezetőm, de egyben mentorom is volt e kutatási folyamatban. Köszönöm, hogy lehetőséget adott a tárgyalt témák feldolgozására és munkámat mindvégig a felmerülő nehézségeken átsegítő, építő tanácsokkal segítette, valamint a szakma iránti érdeklődésem megerősítette.

Szeretném köszönetem kifejezni Prof. Dr. Komoly Sámuelnek a doktori iskola vezetőjének, aki lehetőséget biztosított elképzeléseim megvalósítására, valamint időt és energiát nem sajnálva hasznos tanácsokkal látott el.

Szeretnék köszönetet mondani Dr. Tibold Antalnak, aki doktori tanulmányaim során támogatott, példát mutatott szorgalmával, életével.

Szeretném kifejezni őszinte köszönetem a családomnak mindazon segítségért, mellyel lehetővé tették doktori tanulmányaim megkezdését, a munka dandárjában is mellettem voltak és támogattak, hogy elvégezhessem.

Szeretném megköszönni a kutatótársaimnak a segítségüket és támogatásukat.

Végül, de nem utolsó sorban, szeretnék köszönetet mondani a Nevelőközösségek Nemzetközi Szövetsége a Magyar Gyermekekért (NENESZ) egyesületnek, akik a kérdőívek elkészítését támogatták, valamint a kutatásban résztvevő intézmények vezetőinek, akik engedélyükkel hozzájárultak a kutatásom megvalósításához.

9. PUBLIKÁCIÓK

A tézishez szorosan kapcsolódó publikációk

1. Tóth G*, Kapus K*, Hesszenberger D, Pohl M, Kósa G, Kiss J, Pusch G, Fejes É, Tibold A, Feher G. Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction among Hungarian High School Teachers. *Life*. 2021; 11(3):194. *IF: 3,817 (TG and KK are equally contributed)*
2. Kapus K, Nyulas R, Nemeskeri Z, Zadori I, Muity G, Kiss J, Feher A, Fejes E, Tibold A, Feher G. Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction among Hungarian High School Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(13):6989 *IF: 3,39*
3. Kapus K, Tóth G, Mák K, Fejes É, Bank G, Hesszenberger D, Fehér G, Tibold A. Kiegészítés vizsgálata pedagógusok körében. *LAM* (megjelenés alatt)

Egyéb publikációk:

1. Feher G, Pohl M, Kapus K, Tibold A. Krónikus arcfájdalmak. *Neurológiai Praxis* 2019(2):16-17.
2. Fehér G, Pohl M, Kapus K, Gombos K, Pusch G, Mák K, Koltai K, Bank G, Kosa G, Varjai G, Tibold A. Neuropathiás fájdalom: fókuszban az amitriptylin. *LAM* 2019;29(11):503–510.
3. Bank G, Kapus K, Meszaros J, Mak K, Pohl M, Pusch G, Fejes E, Tibold A, Feher G. Framingham Risk Stratification of Middle-Aged Migraineurs. *Behav Neurol*. 2020;2020:7351214. *IF: 3,342*
4. Toth G, Kapus K, Hesszenberger D, Pohl M, Kosa G, Kiss J, Pusch G, Fejes E, Tibold A, Feher G. Internet Addiction and Burnout in A Single Hospital: Is There Any Association? *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):615. *IF: 3,39*
5. Mak K, Kapus K, Toth G, Hesszenberger D, Pohl M, Pusch G, Fejes E, Feher G, Tibold A. Neuropathic Low Back Pain And Burnout Among Hungarian Workers. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2693. *IF: 3,39*
6. Tóth G, Tibold A, Fejes É, Kapus K, Fehér G. Internetfüggőség, alvászavar, depresszió és életminőség összefüggésének vizsgálata a bajai kórház dolgozóinak körében. *IME* 2021;20(1):11-15.
7. Pohl M, Hesszenberger D, Kapus K, Meszaros J, Feher A, Varadi I, Pusch G, Fejes E, Tibold A, Feher G. Ischemic stroke mimics: A comprehensive review. *J Clin Neurosci*. 2021;93:174-182. *IF: 1,961*

10. REFERENCIÁK

1. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2016;388:2272–2281.
2. Kiss CsB, László E. A kiégés vizsgálata az idősgondozók és szociális munkások körében. *Erdélyi Társadalom*. 2016;14:49–64.
3. Irinyi T, Németh A, Lampek K. Az egészségügyi szakdolgozók kiégettségének összefüggése az egészségügyi ellátás során kialakuló agressziós cselekmények gyakoriságával és a munkahelyi konfliktussal. *Mentálhig Pszichoszom*. 2018;19:205–220.
4. Czeglédi E, Tandari-Kovács M. A kiégés előfordulása és megelőzési lehetőségei ápolók körében. *Orv Hetil*. 2019;160:12–19.
5. Adam Sz, Mohos A, Kalabay L, Torzsa P. Potential correlates of burnout among general practitioners and residents in Hungary: the significant role of gender, age, dependant care and experience. *BMC Fam Pract*. 2018;19:193.
6. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS One*. 2017;12(10):e0185781.
7. Pan YC, Chiu YC, Lin YH. Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neurosci Biobehav Rev*. 2020;118:612-622.
8. Zsidó AN, Darnai G, Inhof O, Perlaki G, Orsi G, Nagy SA, Lábadi B, Lénárd K, Kovács N, Dóczy T, Janszky J. Differentiation between young adult Internet addicts, smokers, and healthy controls by the interaction between impulsivity and temporal lobe thickness. *J Behav Addict*. 2019;8(1):35-47.
9. Cheng YS, Tseng PT, Lin PY, Chen TY, Stubbs B, Carvalho AF, Wu CK, Chen YW, Wu MK. Internet Addiction and Its Relationship with Suicidal Behaviors: A Meta-Analysis of Multinational Observational Studies. *J Clin Psychiatry*. 2018;79(4): 17r11761.
10. Petruzelka B, Vacek J, Gavurova B, Kubak M, Gabrhelik R, Rogalewicz V, Bartak M. Interaction of Socioeconomic Status with Risky Internet Use, Gambling and Substance Use in Adolescents from a Structurally Disadvantaged Region in Central Europe. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(13):4803.
11. Chia DXY, Ng CWL, Kandasami G, Seow MYL, Choo CC, Chew PKH, Lee C, Zhang MWB. Prevalence of Internet Addiction and Gaming Disorders in Southeast Asia: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2582.
12. Xu LX, Wu LL, Geng XM, Wang ZL, Guo XY, Song KR, Liu GQ, Deng LY, Zhang JT, Potenza MN. A review of psychological interventions for internet addiction. *Psychiatry Res*. 2021;302:114016.

13. Cheng C, Li AZ. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: a meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2014;17(12):755-60.
14. Chi X, Hong X, Chen X. Profiles and sociodemographic correlates of Internet addiction in early adolescents in southern China. *Addict. Behav.* 2020 (106): 106385.
15. Ioannidis K, Hook R, Goudriaan AE, Vlies S, Fineberg NA, Grant JE, Chamberlain SR. Cognitive deficits in problematic internet use: meta-analysis of 40 studies. *Br J Psychiatry.* 2019;215(5):639-646.
16. Buneviciene I, Bunevicius A. Prevalence of internet addiction in healthcare professionals: Systematic review and meta-analysis. *Int J Soc Psychiatry.* 2020:20764020959093.
17. Mák K, Fejes É, Pohl M, Kolonics G, Tóth G, Zádori I, Nemeskéri Z, Hesszenberger D, Fehér G, Tibold A. A kiégés előfordulása szociális munkások körében. *Orv Hetil.* 2020;161(44):1884-1890.
18. Pereira H, Feher G, Tibold A, Costa V, Monteiro S, Esgalhado G. Mediating Effect of Burnout on the Association between Work-Related Quality of Life and Mental Health Symptoms. *Brain Sci.* 2021;11(6):813.
19. Nowrouzi-Kia B, Sithampanathan G, Nadesar N, Gohar B, Ott M. Factors associated with work performance and mental health of healthcare workers during pandemics: a systematic review and meta-analysis. *J Public Health (Oxf).* 2021:fdab173.
20. Bottiani JH, Duran CAK, Pas ET, Bradshaw CP. Teacher stress and burnout in urban middle schools: Associations with job demands, resources, and effective classroom practices. *J Sch Psychol.* 2019;77:36-51.
21. Szelezsanne ED. A pedagógusok körében megjelenő stressz, pszichoterror és kiégés jelensége; prevenció és kezelési lehetőségek a köznevelési intézményben. *Opus et Educatio* 2016;3(5):590-603.
22. Paksi B, Schmidt A. Pedagógusok mentálhigiénés állapota. *Új Pedagógia Szemle* 2006;56(6):48-64.
23. Petróczi E, Fazekas M, Tombác Zs, Zimányi M. A kiégés jelensége pedagógusoknál. *Magyar Pszichológiai Szemle* 1999;54(3):429-441.
24. Salavecz Gy, Neculai K, Jakab E. A munkahelyi stressz és az énhatékonyság szerepe a pedagógusok mentális egészségének alakulásában. *Mentálhig Pszichoszom.* 2006;7(2):95-109.
25. Torma B: Pedagóguspályák – Utak és lehetőségek a kiégés és szakmai kiteljesedés között. *Alk Pszich.* 2013;3:7-25.
26. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occup Behav.* 1981;2:99-113.
27. de Graaf LE, Roelofs J, Huibers MJ. Measuring Dysfunctional Attitudes in the General Population: The Dysfunctional Attitude Scale (form A) Revised. *Cognit Ther Res.* 2009;33:345-355.
28. Taylor SE, Brown JD. Positive illusions and well-being revisited separating fact from fiction. *Psychological Bulletin.* 1994;116: 21-27.

29. Siegrist J. Adverse health effects of high- effort / low- reward conditions. *J Occup Health Psychol.* 1996;1:27-41.
30. Asnani V, Pandey UD, Sawhney M. Social support and occupational health of working women. *J. Healthc Manag.* 2004; 6:129-139.
31. European Agency for Safety and Health at Work https://osha.europa.eu/en/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risk
32. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. The Copenhagen Burnout Inventory: a new tool for the assessment of burnout. *Work Stress.* 2005;19(3):192–207.
33. Shirom A, Melamed, S. A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *Int J Stress Man* 2006;13(2):176–200.
34. Hobfoll SE. (1998), *The psychology and philosophy of stress, culture, and community.* Plenum Press. New York.
35. Alrawashdeh HM, Al-Tammemi AB, Alzawahreh MK, Al-Tamimi A, Elkholy M, Al Sarireh F, Abusamak M, Elehamer NMK, Malkawi A, Al-Dolat W, Abu-Ismaïl L, Al-Far A, Ghoul I. Occupational burnout and job satisfaction among physicians in times of COVID-19 crisis: a convergent parallel mixed-method study. *BMC Public Health.* 2021;21(1):811.
36. Iwaibara A, Fukuda M, Tsumura H, Kanda H. At-risk Internet addiction and related factors among junior high school teachers-based on a nationwide cross-sectional study in Japan. *Environ Health Prev Med.* 2019;24(1):3.