

UNIVERZÁLIS SZERHASZNÁLAT- ÉS FÜGGŐSÉGMEGELŐZÉS A HAZAI ISKOLÁKBAN

*SCHOOL-BASED UNIVERSAL PREVENTION OF SUBSTANCE USE AND ADDICTIONS IN
HUNGARY*

Tézisfüzet

Dr. Árva Dorottya

Semmelweis Egyetem Doktori Iskola

Egészségtudományi Tagozat



Témavezetők: Dr. Rákossy-Vokó Zsuzsa, PhD, *egyetemi adjunktus*

Dr. Terebessy András, PhD, *egyetemi adjunktus*

Hivatalos bírálók: Dr. Bíró Éva, habil, PhD, *egyetemi docens*

Dr. Szalai Tamás, PhD, *egyetemi adjunktus*

Komplex vizsga szakmai bizottság:

Elnök: Dr. Feith Helga, habil, PhD, *főiskolai tanár*

Tagok: Dr. Nagy-Pénzes Gabriella, PhD, *tanársegéd*

Dr. Papp Magor, PhD, *igazgató*

Budapest

2025

1. Bevezetés

Ez az értekezés arra a fontos **népegészségügyi feladatra** fókuszál, hogy miként lehet **megelőzni, késleltetni vagy csökkenteni** a szerhasználatot, és megelőzni a szer- és technológiafüggőség kialakulását már fiatal korban, tekintettel a szerhasználatához kapcsolódó káros egészségkövetkezmények széles körére, beleértve a függőséget, a baleseteket és a mentális egészségproblémákat, valamint arra, hogy a technológiahasználatához egyértelműen kapcsolható a függőség, mint egészségi kockázat.

A **szer- és technológiahasználat** a dolgozatban mindenfajta használati szokásra vonatkozik, a függőség kivételével. Egy Európában, Közép-Ázsiában és Kanadában 2021/22-ben végzett felmérés szerint a dohányzás, az e-cigaretta, az alkohol, és a marihuána használata már az általános iskola felső tagozatán megjelenik (2-15% már kipróbálta ezeket 11 évesen), és a középiskolai évekre mind a kipróbálás, mind a viszonylag rendszeres használat aránya jelentősen (4-20x) növekszik. A marihuána függőség gyanúja a 15 évesek 4%-ánál volt jelen. A technológiahasználat magában foglalja a közösségi média, az okostelefon és az internet, valamint a (számítógépes) játékok és szerencsejátékok használatát is, mivel ezeket a tevékenységeket a fiatalkorúak elsősorban online vagy digitális eszközökön végzik. A technológiahasználat sokszor már az iskolakezdés előtt kezdetét veszi, a fentieknél magasabb arányokat mutat az alsó tagozatosok körében (30% folyamatos online kapcsolatban van barátaival, és kb. 25-50% minden nap játszik számítógépes játékokkal 11 évesen), és szintén növekszik az életkorral. A függőség jellegű technológiahasználatot az iskoláskorúak körében 1-10% közé becsülték a különböző mérések.

A fiatalkorúak szerhasználati magatartása és a szer/technológia**függőségek** multifaktoriális eredetű állapotok, amelyek a kockázati tényezők túlsúlya esetén jelentkeznek. Ezen állapotoknak számos közös **kockázati és védő tényezőjük** van, amelyek lehetnek egyéni (pl.: genetikai tényezők, a mentális egészség, szociális kompetencia), családi (pl.: kötődés, anyagi jóllét, szülői kontroll vagy iskolai végzettség), iskolai vagy a közösségi jellemzők (pl.: a környezetben tapasztalható viselkedések és normák, kapcsolat az iskolával, jogszabályi környezet).

A szerhasználat és a szer/technológiafüggőségek megelőzését már fiatal korban érdemes megkezdeni, tekintettel megjelenésük időpontjára. Az **iskola** az egyik

ideális színtere a megelőzésnek, mivel itt minden tanköteles korú fiatal elérhető és több nemzetközi ajánlás is támogatja az iskolai programok alkalmazását a szerhasználat- és függőség megelőzésében. Az Egészségügyi Világszervezet az iskolai egészségfejlesztési tevékenységek végzéséhez a „teljes iskola” megközelítést javasolja, melynek lényege, hogy az iskola egy olyan egészséget támogató színterré váljon, ami a teljes iskolai közösség jóllétét támogatja egészséges iskolai normák és környezet létrehozásán keresztül. Ez a megközelítés minden diákot céloz, ezért univerzálisnak nevezhető. Ez a dolgozat elsősorban az iskolai színterű **univerzális programokra** összpontosít, amit egyrészt a szer- és technológiahasználat a korcsoportban mutatott széles körű elterjedtsége, másrészt az ezen programtípus eredményességét alátámasztó bizonyítékok indokolnak az említett ajánlások mellett.

Ajánlott, hogy az univerzális iskolai prevenció **egészségviselkedési elméleti megalapozottsággal** bírjon. Többféle elmélet van használatban, melyek közül egy összegző modell a COM-B. Eszerint a viselkedést (B) három fő komponens, a képességek (C), a lehetőségek (O) és a motiváció (M) határozzák meg. Az eredményes univerzális programok **tartalmi elemei** a modell szerint:

- C: a tudás, szociális kompetencia (pl.: stresszkezelés), és a szociális befolyásolás elleni védetség fejlesztése
- O: pozitív iskolai légkör és normák, biztonságos környezet, jó tanár-diák és kortárs kapcsolatok kialakítása
- M: az iskolai és az egészséges döntések iránti motiváció erősítése

A programok által elért hatás nagyban függ a **megvalósítás** (implementáció) **minőségétől** is. Iskolai programok esetén ennek fontos befolyásolói az iskolai tényezők és az intervenciót támogató rendszer (pl.: a tanárok képzése).

A **hazai kontextust** tekintve a dohányzás, e-cigaretta és alkoholhasználat mutatói a nemzetközi átlagnál magasabbak, míg a drog és technológiahasználat hasonlóan mutatkozik. A törvényi szabályozás 2012 óta minden oktatási intézmény számára előírja a **Teljeskörű Intézményi Egészségfejlesztést** (TIE), mely nagyrészt tartalmazza a fent leírt, bizonyítottan eredményes programelemeket. Az elmúlt évtizedben több univerzális iskolai program is zajlott egymástól függetlenül, melyek egy része hátrányos helyzetű régiót célzott, mint például a Balassagyarmati Egészségnevelő Program (BEP).

2. Célkitűzés

A dolgozat átfogó célja az univerzális szerhasználat- és függőség megelőzés fejlesztése a hazai iskolákban. Ennek érdekében három jelentős szakirodalmi hiányossággal foglalkozik: 1) a TIE által előírt szerhasználat- és függőség megelőző programok megvalósításával kapcsolatos országos adatok hiányával, 2) a megelőzés egy ajánlott elemét, a stresszkezelést célzó iskolai programokra vonatkozó bizonyítékok friss összefoglalójának hiányával, valamint 3) egy közelmúltbeli egészségnevelési program, a BEP eredményességi adatainak hiányával. Ezek alapján az alábbi, konkrét célkitűzéseket fogalmaztuk meg:

1. Megvizsgáljuk az univerzális szerhasználat- és a függőség megelőzés fókuszú egészségfejlesztési programok megvalósítását a hazai általános iskolákban (1. vizsgálat).
 - a. Értékeljük a megvalósítás minőségét a hazai szabályozás és a „teljes iskola” megközelítés mentén.
 - b. Elemezzük, hogy az iskolai szintű tényezők (fenntartó, iskolaméret és a programok megvalósítóinak sokfélesége) és az intervenció megvalósítását támogató rendszer (tanárok képzése) hogyan befolyásolják az implementáció minőségét.
 - c. Feltárjuk a tanárok véleményét a megvalósítás és az eredményesség fejlesztési lehetőségeiről.
2. Összegezzük az iskolai színterű stresszkezelő programok eredményességére vonatkozó meglévő bizonyítékokat a stressz, a megküzdés és a reziliencia fókuszú programok bevonásával (2. vizsgálat).
 - a. Azonosítjuk, hogy ezen programok a célpopulációt (a résztvevők életkora és kiválasztásuk módja), a programok módszertanát, tartalmát és hosszát, valamint az alkalmazott kontrollcsoport típusát illetően mely feltételek mellett a legeredményesebbek.
3. Értékeljük egy hazai egészségnevelési program, a BEP eredményességét a diákok körében, a dohányzás ártalmaival kapcsolatos ismeretek bővítésében (3. vizsgálat).

3. Módszerek

1. vizsgálat – az univerzális szerhasználat- és függőségmegelőzés megvalósításának vizsgálata a hazai általános iskolákban

Ez a vizsgálat (Árva és mtsai., 2024) vegyes módszertannal zajlott (2019.10-2020.02).

A **kérdőíves felmérés** egy átfogó, a TIE megvalósulásának értékelését célzó kutatás részét képezte, melyre az Emberi Erőforrások Minisztériuma e-mailben kérte fel az összes hazai általános iskola igazgatóját (N = 3601). A saját szerkesztésű kérdőív általunk vizsgált 14 kérdése 3 fő részre osztható:

- **az iskolák alapadatai:** fenntartó (állami/magán/egyházi); méret (kis: ≤ 150 tanuló, közepes: 151–450, nagy: ≥ 451 tanuló); regionális elhelyezkedés
- **a megvalósítás intézményi feltételei:** az iskolai egészségfejlesztési program beépült-e a pedagógiai programba; a program kidolgozóinak köre (csak pedagógus/pedagógus és más/közülük egyik sem); a program megvalósítóinak sokfélesége (0-5, aszerint, hogy a következőkből hány elemet jelöltek meg: az iskola/iskolával jogviszonyban álló személy [pl.iskolaorvos, védőnő]/szülő, orvosi vagy egyéb egészségügyi végzettséggel/egyéb, külső előadó/szervezet szakmai ajánlással rendelkező programmal); tanári képzések az egészségfejlesztési tevékenységhez (csak egészségismeretek/egészségismeretek és a tanárok rezilienciájának, megküzdésének és mentális jóllétének fejlesztése/egyéb); a tanárok támogatása a lelki egészség területén segítségre szoruló tanulókkal végzett munkájukhoz (egyéni beszélgetés segítővel /esetmegbeszélés az érintett felek és segítők bevonásával/mindkettő/egyik sem); tanári közösségépítő események gyakorisága (évente többször/évente egyszer/soha).
- **a megvalósult programelemek:** a szociális kompetencia-fejlesztés módszerei (kooperatív tanulás/interaktív tanítás-tanulás/asszertív kommunikáció); a prevenciós programok által lefedett témák (dohányzás/alkoholfogyasztás/kábítószer-fogyasztás/játékszenvedély/internet- és elektronikai eszközök-függőség/offline és online bántalmazás, iskolai erőszak); rendszeres programok a diákok lelki egészségéért; az iskolai légkör és létesítmények

barátságosak (utóbbi három 10 pontos Likert skálán: nem ért vele egyet: 1–5 pont, közepesen ért egyet: 6–8 pont, teljesen egyetért: 9–10 pont).

A minőségi megvalósítás értékeléséhez az iskolákat két csoportba osztottuk: **gyenge** és **jó minőségű megvalósítók**. Az utóbbi feltétele az alábbi 7 pont mindegyikének teljesülése volt:

1. az egészségfejlesztési program beépült a pedagógiai programba
2. legalább egy módszer alkalmazása a szociális kompetencia fejlesztésére
3. legalább három téma lefedése programmal
4. teljesen egyetért: rendszeres lelki egészséget támogató programok
5. teljesen egyetért: az iskolai légkör barátságos
6. teljesen egyetért: az iskolai létesítmények barátságosak
7. legalább egyfajta támogatás a tanároknak a lelki egészség területén segítségre szoruló tanulókkal folytatott munkájukhoz.

Az iskolai szintű tényezők (fenntartó, iskolaméret és a programok megvalósítóinak sokfélesége) és az intervenció megvalósítását támogató rendszer (tanárok képzése) összefüggését az implementáció minőségének alakulásával bináris logisztikus elemzéssel vizsgáltuk, melyet a regionális elhelyezkedésre korrigáltunk.

A **fókuszcsoportos beszélgetések**be 37 fő, a téma iránt érdeklődő tanárt vontunk be (15 főt Borsod-Abaúj-Zemplén megyéből, 22 főt Budakörnyéki járásokból; 8 alsó, 29 felső tagozaton tanított; 34 fő volt nő). Etikai engedély: OKPI EB: 14/2019. A 4db félig-strukturált alkalom (75-120 perc) során megbeszéltek közül az alábbi kérdésekre adott válaszokat elemeztük:

- Mit gondolnak az addikció-prevenció és az ehhez kapcsolódó lelki egészség erősítésének fontosságáról a saját munkájukban?
- Melyek a legnagyobb akadályozó tényezői annak, hogy ez a szemlélet meghonosodjon egy iskolában?
- Hogyan tud ez a program megvalósulni az iskolákban?
- Mi lenne az az üzenet, amivel meg lehetne győzni a tantestületeket, hogy álljanak a program mellé?

A beszélgetések szó szerinti átiratait a Krueger és Casey féle (2015), a „megalapozott elmélet” módszeréhez köthető, induktív megközelítéssel (Klasszikus Elemzési Stratégia) elemeztük, mely során az eredményeket az ismétlődően megjelenő témák alá rendeztük.

2. vizsgálat – az iskolai stresszkezelő programok eredményességének metaanalízise

Ez a vizsgálat (Juhász és mtsai., 2024) a PRISMA irányelvek követésével zajlott. A **szisztematikus irodalomkeresés** 8 adatbázisban és a releváns cikkek hivatkozásai közt történt. Az elemzésbe azon randomizált kontrollált vizsgálatokat válogattuk be, amelyek iskolai szinten, 1-12. osztályos tanulók részvételével zajló stressz, megküzdés vagy reziliencia fókuszú intervenciók eredményességét mutatták be kvantitatív adatokkal. A kvázi-experimentális, összefoglaló, klinikai mintán zajló, a poszttraumás stresszre vagy háborús következményekre fókuszáló tanulmányokat kizártuk. A tanulmányok szelekcióját és az adatok kinyerését a beválogatott cikkekből 5 független kutató végezte.

A bevont tanulmányok **minőségelemzését** a Thomas és mtsai. féle (2004) skálával végeztük (0-12 pont), ami a kiválasztási torzítást, a vizsgálati elrendezést, a zavaró tényezőket, a vakosítást, az adatgyűjtési módszert és a lemorzsolódást vizsgálja.

A különböző **beavatkozások hatásának összegzése** érdekében minden esetben kiszámoltuk a Hedges-féle g hatásméret mutatót, az intervenció és kontroll csoportok között, az első visszaméréskor tapasztalt standardizált átlagos eltérés alapján. A stressz fókuszú intervenciók esetén a negatív, míg a megküzdés/reziliencia fókuszúaknál a pozitív hatásméret jelentette a kívánt hatást. Az összesített hatásméret mutatót többszintű random-effekt metaregresszióval számítottuk ki a („difference in fits” érték alapján) kilógó értékeket mutató tanulmányok bevonásával és azok kizárása mellett. A kis hatásméretet Cohen szerint (1988) 0,20-0,50 között határoztuk meg. A **publikációs torzítást** a kilógó értékeket mutató vizsgálatok nélkül értékeltük tölcsérábrával, és Egger-féle teszt segítségével.

Az összesített hatásnagyságot **módosító tényezők** vizsgálatakor az alábbiak közül azokat vettük be a végleges, többváltozós elemzésbe, amelyek a fent leírt modellhez önmagukban hozzáadva $p < 0,25$ mellett szignifikáns hatást mutattak.

1. a minta (*univerzális/szelektív*)
2. a résztvevők életkora (*<10 év/10-14 év/ >14 év*)
3. az alkalmazott kontrollcsoport típusa (*várólistás/passzív/aktív*)

4. az intervenció megvalósítója (*mentálhigiénés szakember/iskolai dolgozó/online*)
5. az intervenció hossza (*percek*)
6. az intervenció tartalma (*szociális és érzelmi tanulás [SEL]/relaxáció/pszichoedukáció/mindfulness/kognitív viselkedésterápia [CBT]/tesztelés/tanácsadás/jóga*)

3. vizsgálat – a BEP eredményességének mérése a dohányzással kapcsolatos tudás növelésében

A BEP egy egyéves iskolai egészségnevelő program volt (Eörsi és mtsai., 2020; Árva és Eörsi, 2023), aminek eredményességét egy nem randomizált-kontrollált kérdőíves vizsgálattal mértük fel (Árva, 2023). Etikai engedély: SE TUKEB: 2/276/2017.

A **résztvevőket** Balassagyarmat mind az öt középiskolájából toboroztuk. Az intervenciós csoportba (IG) 3 egymást követő akadémiai év (2017/18, 2018/19 és 2019/2020-tól) kilencedikeseit hívtuk meg (kivéve a második évtől az évisméltó tanulókat), míg a kontroll csoportba (CG) a fentiek közül az első év tizedikeseit vontuk be.

Az **intervenciót** multidiszciplináris team dolgozta ki, és a kortársoktatás, a gamifikáció és az élménypedagógia módszereire építve célozta a COM-B modellt minden komponensét. Az órák kiscsoportban zajlottak (max. 15 fő) a Semmelweis Egyetem hallgatóinak vezetésével iskolai tanórák idejében, melyekhez otthon, önállóan elvégezhető e-learning tananyagok is kapcsolódtak. A szerhasználat és függőségmegelőzés témájához négy, 45 perces alkalom tartozott, a dohányzás, alkohol, drog és mentális egészség témáiban. Az e-learning felületet csak a diákok alacsony hányada használta rendszeren. A személyes alkalmak megtartása a pandémia alatt (3. intervenciós évfolyam) csak részben volt lehetséges, online formában.

Az **adatgyűjtés** az intervenciós csoportban a program kezdete előtt (T0), majd annak végétével történt (T1), a kontroll csoportban egyszer zajlott, azzal a feltételezéssel élve, hogy ez utóbbi adatok összevethetőek egy intervenciótól mentes kontroll csoport T1 adataival.

Az **online kérdőívet** a diákok az iskolák számítógéptermeiben kutatási asszisztensek jelenlétében, vagy a pandémia idején saját eszközeiken töltötték

ki. Jelen vizsgálatban az alábbi saját szerkesztésű kérdésekre adott válaszokat **(kimeneti változók)** elemeztük:

- Szerinted okozhat betegséget a dohányzás? *(igen/nem)*
- Az alábbiak közül szerinted milyen betegséget okozhat a dohányzás?
(többszörös választás - 3 külön kérdésként kezeltük)
 - tüdőbetegséget *(megjelölve=igen/nem)*
 - daganatos betegségeket *(igen/nem)*
 - szívinfarktust *(igen/nem)*

Mind a négy változó esetén a helyes válasznak az *igent* tekintettük.

Kovariánsként a nemet *(fiú/lány)* és az iskolatípust vizsgáltuk *(érettségit adó/nem adó)*.

A **statisztikai elemzés** során a helyes válaszok átlagos százalékpontban (%pont) mért arányának eltérését vizsgáltuk a csoportokon belül T0 és T1 között (a kontrollcsoport T0 értékét az intervenciós csoport adatai alapján becsültük), és a csoportok között T1 időpontban. Ehhez a kovariánsokra korrigált általánosított becslő egyenleteket használtunk, minden kimenetre külön-külön.

4. Eredmények

1. vizsgálat – az univerzális szerhasználat- és függőségmegelőzés megvalósítása a hazai általános iskolákban

A **hazai általános iskolák 80%-a részt vett a kérdőíves felmérésben**: 2330 állami, 158 magán és 404 egyházi iskola, amelyek többsége közepes méretű volt ($n = 1297$). A kis és nagy iskolák hasonló arányban vettek részt ($n = 805$; $n = 790$).

Az iskolák 69%-ában az egészségfejlesztési program beépült a pedagógiai programba. Többségük (60-70%) az egészségismeretek mellett készségfejlesztést és évi többszöri közösségépítési alkalmat biztosított a tanároknak, a lelki egészségük támogatására szoruló tanulókkal való munkához pedig mind egyéni konzultációt, mind esetmegbeszélést.

Több, mint 70% használta a mindennapokban a kooperatív és az interaktív tanítási módszereket a szociális kompetencia fejlesztésére, és foglalkozott a dohányzással és a drogokkal az iskolai egészségfejlesztés keretében. Az alkohol, az internet- és elektronikai készülék-függőség és a bántalmazás témáit az iskolák 50-60%-a tárgyalta, míg a játékszenvedélyt kevesebb, mint 20%. A programok megvalósításában 60-70%-ban a tanárok, az iskolaorvos vagy védőnő és egyéb, külső előadók részt vettek. Minél többféle megvalósítót vont be az intézmény, annál több témát tudott lefedni ($p < 0,01$). A többség teljesen egyetértett azzal, hogy az iskola rendszeresen szervez programokat a diákok lelki egészségéért és az iskolai légkör és létesítmények barátságosak (utóbbi kettő gyakoribb volt az évi többszöri közösségépítő alkalmat biztosító intézményekben [$p < 0,01$]).

Az iskolák **20% bizonyult jó minőségű megvalósítónak**. A jó minőségű megvalósítás a fenntartótól, a tanárok képzésétől és a megvalósítók sokféleségétől függött. A magán iskolákban ennek esélye az államiakhoz képest 0,509 (95%MT [0,305-0,848]), az egészségismereteket nem biztosító tanári képzések esetén az ezeket biztosítókhoz képest 0,462 (95%MT [0,286-0,747]). A megvalósítók sokféleségének minden egységgel történő növelése növelte a jó minőség elérésének esélyét (1,111 [1,038-1,189]).

A **fókuszcsoportos beszélgetések** adataiból **5 fő téma** rajzolódott ki: függőségek kialakulása és mentális egészség, egészségnevelés, a tanárok

szerepe: figyelem és elkötelezettség, akadályok, a megvalósítást támogató tényezők. Összefoglalásképp elmondható, hogy a résztvevő **tanárok** a **sajátjuknak érezték a függőségmegelőzés feladatát**. Ennek megvalósításához azonban **szükségük van támogatásra** mind a kollégák és a vezetőség, mind a szülők részéről, valamint képzések formájában.

2. vizsgálat – az iskolai stresszkezelő programok eredményessége

Összesen **55 tanulmányt vontunk be** a vizsgálatba. A közölt vizsgálatok többsége Észak-Amerikában és Európában zajlott, minőségük 4-11 pont közé esett (átlag: 7,1). A stressz kimenetet 29, míg a megküzdés/rezilienciát 18 tanulmány vizsgálta, 8 pedig mindkettőt. Mivel egyes tanulmányokban az eredményesség több mutatóját is közölték (pl. több intervenció összevetése, vagy többféle mérőeszköz használata okán), így az összesített hatásméret mutató számításához a **stressz kimenet esetén 66, a megküzdés/reziliencia kimenet esetén 47 összehasonlítást** használtunk fel.

A módosító tényezők szerint a legtöbb összehasonlításban univerzális intervenciók szerepeltek ($n = 71$), a > 14 éves és a 10-14 éves korcsoport hasonló arányban jelent meg ($n = 46$; $n = 58$), a < 10 éves korosztályt csak 3 összehasonlítás vizsgálta. A legtöbb ($n = 50$) összehasonlításban aktív, míg 37 esetben passzív és 26 esetben várólistás kontrollcsoportot alkalmaztak. Az intervenciók megvalósítója a legtöbbször mentálhigiénés szakember volt, a programok átlagos hossza 714 perc volt. Az intervenciók leggyakrabban SEL-t és pszichoedukációt tartalmaztak.

Az egyes összehasonlítások szignifikáns heterogenitást mutattak mindkét kimenet esetén. A stressz esetén 6, míg a megküzdés/reziliencia esetén 3 összehasonlítás mutatott kilógó értékeket. Az **összesített hatásméret mutató mindkét esetben szignifikáns volt és kis méretű hatást jelzett** ($g_{\text{stressz}} = -0,26$; $p = 0,022$; $g_{\text{megküzdés/reziliencia}} = 0,30$; $p = 0,009$), míg a kilógó értékeket mutató összehasonlítások kizárása után ez jelentősen csökkent ($g_{\text{stressz}'} = -0,15$; $p < 0,005$; $g_{\text{megküzdés/reziliencia}'} = 0,14$, $p = 0,01$).

A tölcserdiagram és az Egger-féle teszt ($p = 0,004$) **csak a megküzdés/reziliencia kimenet esetén jelzett publikációs torzítást**.

A **stressz esetén** egyedül az intervenció megvalósítója mutatkozott önmagában módosító tényezőnek: a **mentálhigiénés szakemberek által kivitt programok**

hatásosabbak voltak, mint a tanárok által megvalósítottak (-0,18; 95%MT [-0,33-(-0,03)]). A **megküzdés/reziliencia esetén** a minta típusa, a résztvevők életkora, és a CBT használata mind lehetséges módosító tényezőnek bizonyultak önamgukban, és ezek a többváltozós modellben is módosító tényezőnek mutatkoztak: a **szelektív mintán** (0,46; 95%MT [-0,01-0,92]), **> 14 évesekkel zajló** (vs. 10-14 évesek: 0,20 [0,09-0,32]), és a **CBT elemeket tartalmazó** (0,18 [0,03-0,34]) **programok mutatkoztak eredményesebbnek.**

3. vizsgálat – a BEP eredményessége a dohányzással kapcsolatos tudás növelésében

Az **IG-ban** a beválogatható 1271 diákból **1021 fő** adatát tudtuk bevonni az elemzésbe a **T0** időpontban és **664 fő** adatát a **T1** esetén (lemorzsolódási ráta: 27%). A **CG-ban** 432 diákból **317 fő** adatai **kerültek be az elemzésbe.** A kovariánsok eloszlása a két csoport közt nem tért el szignifikánsan T1 időpontban, a minta nagyjából fele nő, háromnegyede érettségit adó képzésben tanuló diák volt.

A tanulók **92 és 90%-a már T0-ban tisztában volt a dohányzás betegségokozó és tüdőbetegség okozó hatásával,** ezekben szignifikáns változást sem a csoportokon belül, sem köztük nem detektáltunk. Ugyanakkor T0-ban csupán a tanulók **67 és 44%-a jelezte a daganatos betegség, illetve szívinfarktus okozó hatás ismeretét,** és ezek esetén **szignifikáns növekedést** tapasztaltunk mind az **IG-n belül T0-ról T1-re** (5%pont; 95%MT [1-9] és 10%pont [5-14], mind a **csoportok között T1-ben** (9%pont [2-16] és 10%pont [3-17]).

5. Következtetések

Eredményeink azt mutatták, hogy **a magyar általános iskolák univerzális szerhasználat- és függőségmegelőzési gyakorlatát fejleszteni szükséges**, amit a minőségi megvalósítás alacsony arányán kívül a fiataalkori szerhasználat, és függőségek elterjedtsége, valamint a mentális egészség romló tendenciái is alátámasztanak.

Az iskolai stresszkezelő beavatkozások kapcsán tapasztalt alacsony eredményesség fényében **további kutatásokra és új intervenciók kidolgozására van szükség**. A kortársoktató programok további tesztelése – az általunk a tudás kapcsán leírt biztató eredmények tükrében – folytatandó, különös tekintettel a hátrányos helyzetű területeken való alkalmazási lehetőségek feltárására. Egy **kontextus-érzékeny monitorozási rendszer létrehozása javasolt** a programok eredményességének és megvalósításának együttes ellenőrzésére. A megvalósítás támogatása érdekében az iskolák mindennapjaiba és az egyetemi képzésbe szisztematikusan **be kell építeni a gyakorlatorientált, naprakész, egészséggel kapcsolatos információkat tartalmazó és a reziliencia fejlesztését is magában foglaló kurzusokat**.

Az **iskolák szintjén** az **egészséges munkakörnyezet** és a szervezeti erőforrások erősítése, valamint **minden érintett bevonása** és az együttműködés serkentése szükséges egy olyan **munkacsoporton** keresztül, amelyben a diákok, a szülők, a szakmai szervezetek és a helyi közösség is részt vesz. Mindez alapvető fontosságú a multidiszciplináris megközelítés és a megfelelő elkötelezettség biztosítása érdekében. Az eddigiek mellett az erős **vezetői elkötelezettség** is kritikus jelentőségű az érdemi változás előmozdításához. Adataink alapján a magán fenntartású általános iskolák támogatása különös figyelmet igényel a programok minőségi megvalósítása terén.

Tágabb perspektívában, **makroszinten** az ágazatközi együttműködések és a kormányzati támogatás segítheti elő a magyar iskolákban a szerhasználat- és a függőségmegelőző programok sikeres megvalósítását, például a **jogi szabályozás aktualizálásán**, a jobb és részletesebb ellenőrzési keretrendszerek létrehozásán, valamint az **egészségügyi és az oktatási ágazat közötti koordináció** erősítésén keresztül. E változások elérése és sikeres megvalósítása érdekében a nemzetközi **jó gyakorlatok** vizsgálata és **adaptációja** is ajánlott.

6. Saját publikációk jegyzéke

A disszertációhoz kapcsolódó közlemények

- Árva, D., Vokó, Z., Sápi, M., Cselkó, Z., & Rákossy, Z. (2024). The influence of institutional characteristics on implementing school-based universal addiction prevention: a Hungarian mixed-methods nationwide study on the state of implementation, barriers, and facilitators. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1240909>
- Juhász, Á., Sebestyén, N., Árva, D., Barta, V., Pártos, K., Vokó, Z., & Rákossy, Z. (2024). We need better ways to help students avoid the harms of stress: Results of a meta-analysis on the effectiveness of school-based stress management interventions. *Journal of School Psychology*, 106, 101352. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2024.101352>
- Eörsi, D., Árva, D., Herczeg, V., & Terebessy, A. (2020). Komplex iskolai egészségfejlesztő program a COM-B modell tükrében. *Egészségfejlesztés*, 61(1), 12. <https://doi.org/10.24365/ef.v61i1.540>
- Árva, D. (2023). A Balassagyarmati Egészségnevelő Program eredményességének mérése. In D. Eörsi (Ed.), *Tudás. Felelősség. Egészség. Hogyan indítsunk iskolai egészségfejlesztést a Balassagyarmati Egészségnevelő Program koncepciója alapján? Kézikönyv serdülők egészségnevelését végző szakemberek számára* (pp. 299-315). Semmelweis Kiadó. <https://www.semmelweiskiado.hu/termek/1900/tudas-felelosseg-egeszseg>
- Árva, D., & Eörsi, D. (2023). Dohányzás - prevenció. In D. Eörsi (Ed.), *Tudás. Felelősség. Egészség. Hogyan indítsunk iskolai egészségfejlesztést a Balassagyarmati Egészségnevelő Program koncepciója alapján? Kézikönyv serdülők egészségnevelését végző szakemberek számára* (pp. 187-204). Semmelweis Kiadó. <https://www.semmelweiskiado.hu/termek/1900/tudas-felelosseg-egeszseg>

A disszertációtól független közlemények

- Árva, D., Sági, M., Rákossy, Z. (2024). Függőségmegelőzés a magyar általános iskolákban: Országos vizsgálat a megvalósításról és annak befolyásoló tényezőiről. In Á. Bárdi (Ed.), *Egészségnevelés és a pedagógusok - pedagógusképzők kompetenciái* (pp. 7-20). Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kar, Nagykőrös.
<https://pk.kre.hu/images/kutatas/2024/Egeszsegneveles.pdf>
- Árva, D., Annamária, C., Anna, J., Diána, D., Dávid, M., & Zörgő, S. (2024). Az iskolai kortárs egészségnevelői tevékenység lehetséges szerepe az orvosképzésben. *Lege Artis Medicinae*, 34(9), 435-442.
<https://doi.org/10.33616/lam.34.0435>
- Árva, D., Cselkó, Z., Fényes, M., Szarvas, Z., Major, D., Dósa, N., Fehér, Á., Mészáros, Á., Pártos, K., Péterfi, A., Fekete, M., Ungvári, Z., Terebessy, A., Bíró, É., Balogh, E., Dobi-Ágoston, G., Paulik, E., & Fazekas-Pongor, V. (2024). A prevenció szakrendelőben tervezett dohányzás leszokással kapcsolatos tanácsadás. *Népegészségügy*, 101(1), 23-28. <https://nepegeszsegugyi-egyesulet.hu/sites/default/files/2024-08/e-nepeg2401.pdf#page=25>
- Árva, D., Jeney, A., Dunai, D., Major, D., Cseh, A., & Zörgő, S. (2023). Approaches to code selection for epistemic networks. In G. Arastoopour Irgens, S. Knight (Eds.), *Communications in Computer and Information Science: Vol. 1895. Advances in Quantitative Ethnography. ICQE 2023* (pp. 409-425). Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-47014-1_28
- Árva, D. (2020). A dohányzás hatása a fizikai teljesítőképességre. In G. Kovács & I. Horváth (Eds.), *Dohányzás és leszokás - tudnivalók szakembereknek, érdeklődőknek* (pp. 223-236). Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- Mózes, N., Árva, D., Major, D., Fekete, M., Dósa, N., Lehoczki, A., Varga, P., Pártos, K., Hung, W. Y., Giovannetti, G., Vignoli, D., Busse, B., Moizs, M., Nagyova, I., Yon, Y., Purebl, G., Merkely, B., Ádány, R., Fazekas-Pongor, V., & Ungvári, Z. (2025). Micro-gyms as a catalyst for healthy aging in university and healthcare settings: applications for the Semmelweis-EUniWell Workplace Health Promotion Model Program. *GeroScience*. <https://doi.org/10.1007/s11357-025-01595-9>

- Nagy-Borsy, E., Kovács, V. A., **Árva, D.**, Vokó, Z., Szeidl, B., Kiss, I., & Rákossy, Z. (2025). Health status, health determinants, and use of preventive services among frontline workers in homeless services. *Journal of Primary Care & Community Health*, 16. <https://doi.org/10.1177/21501319241312579>
- Pölczman, L., **Árva, D.**, Györffy, Z., Jámor, M., Végh, A., Kristóf, G., Purebl, G., & Girasek, E. (2025). Enhancing resilience: the impact of a near-peer mentoring program on medical students. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1523310>
- Eörsi, D., Major, D., **Arva, D.**, Bikas, L., Nagy, N., Fazekas-Pongor, V., Horváth, F., & Terebessy, A. (2024). Diverse sexual definitions and their predictors among adolescents: A multilevel analysis in Hungary. *Sexuality Research and Social Policy*, 21(3), 890-898. <https://doi.org/10.1007/s13178-023-00902-3>
- Zörgő, S., **Árva, D.**, Eagan, B. (2024). Making sense of the model: Interpreting epistemic networks and their projection space. In Y.J. Kim, Z. Swiecki (Eds.), *Communications in Computer and Information Science: Vol. 2278. Advances in Quantitative Ethnography. ICQE 2024* (pp. 119–135). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76335-9_9
- Major, D., Falus, M., **Árva, D.**, Eörsi, D., Terebessy, A., Tabak, A. G., & Fazekas-Pongor, V. (2024). The effect of school lockdown on well-being and self-esteem of adolescents during the COVID-19 pandemic in Hungary. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1474893>
- Major, D., Fazekas-Pongor, V., Pártos, K., Tabák, A. G., Ungvari, Z. I., Eörsi, D., **Árva, D.**, & Terebessy, A. (2023). Effect of school lockdown due to the COVID-19 pandemic on screen time among adolescents in Hungary: A longitudinal analysis. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1233024>
- Patja, K., Huis, i. t. V. T., **Árva, D.**, Bonello, M., Orhan, P. R., Soethout, M., & van der Esch, M. (2022). Health promotion and disease prevention in the education of health professionals: a mapping of European educational programmes from 2019. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03826-5>
- Fazekas-Pongor, V., Fekete, M., Balázs, P., **Árva, D.**, Péntzes, M., Tarantini, S., Urbán, R., & Varga, J. T. (2021). Health-related quality of life of COPD patients aged over 40 years. *Physiology International*, 108(2), 261-273. <https://doi.org/10.1556/2060.2021.00017>