

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Lábiscsák-Erdélyi Zsuzsa

Iskolai egészségfejlesztés módszertana és értékelése

DEBRECENI EGYETEM

EGÉSZSÉGTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA

Debrecen, 2023

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Iskolai egészségfejlesztés módszertana és értékelése

Lábiscsák-Erdélyi Zsuzsa

Témavezető: Prof. Dr. Kósa Karolina



DEBRECENI EGYETEM
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA
Debrecen, 2023

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés, problémafelvetés	5
1.1.	Az egészségfejlesztés kibontakozása	5
1.2.	A globális egészségfejlesztési konferenciák eredményei	8
1.3.	Iskoláskorú Gyermekek Egészségmagatartása (HBSC) vizsgálat hazai adatai.....	10
2.	Irodalmi áttekintés	13
2.1.	Az iskolai egészségfejlesztés koncepciójának kibontakozása.....	13
2.2.	Iskolai egészségfejlesztéssel foglalkozó nemzetközi és hazai szervezetek	14
2.2.1.	Iskolák az Egészségért Európában (Schools for Health in Europe, SHE).....	14
2.2.2.	Erőforrások Összpontosítása a Hatékony Iskolai Egészségügyre (Focusing Resources on Effective School Health, FRESH).....	15
2.2.3.	Az iskolai egészségfejlesztés hazai fejlődése és szervezetei.....	16
2.3.	Iskolai egészségfejlesztési projektek értékelése	17
2.4.	A vizsgált iskolai egészségfejlesztési program leírása	19
2.5.	Célkitűzések	21
3.	Anyagok és módszerek.....	23
3.1.	A diákokra irányuló intervenciók leírása	23
3.2.	Célcsoport.....	23
3.3.	Az adatgyűjtés menetrendje	24
3.3.1.	A gyűjtött adatok köre	26
3.4.	Adatelemzés	30
3.5.	Alkalmazott statisztikai módszerek	30
4.	Eredmények.....	33
4.1.	A célcsoport jellemzői a program előtt (bázisfelmérés).....	33
4.2.	Az intervenciók rövidtávú értékelése	43
4.3.	Az intervenciók hosszútávú értékelése.....	49
4.4.	Fizikai aktivitás összefüggése az étellel való elégedettséggel.....	55
4.5.	Önértékelés és iskolai pszichoszociális tényezők hatása az étellel való elégedettségre.....	60

5.	Megbeszélés	67
5.1.	A serdülők egészségmagatartásának és egészségi állapotának szekuláris trendjei nemzetközi és hazai viszonylatban	77
5.2.	A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés jelenlegi hazai helyzete	79
5.3.	Ajánlások az iskolai egészségfejlesztés hatékonyságának fejlesztésére és további kutatásokra	82
6.	Új eredmények	83
7.	Összefoglalás	84
8.	Summary	86
9.	Irodalomjegyzék	88
10.	Tárgyszavak	98
11.	Köszönetnyilvánítás	99
12.	Függelék	100

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: A felmérésekben részt vett hallgatók létszáma és nemi összetétele	24
2. táblázat: A testmozgási szokásokat jellemző változók közötti korrelációk	28
3. táblázat: Az iskolai pszichoszociális környezetet jellemző változók leírása.....	29
4. táblázat: Az étellel való elégedettség korrelációja az iskolai változókkal (Spearman-féle rangkorreláció)	32
5. táblázat: A debreceni TÁG-ban tanuló diákok jellemzői a bázisfelmérés idején (demográfiai, általános és lelki egészség, A tanulók véleménye az iskolai pszichoszociális környezetről)	34
6. táblázat: A debreceni TÁG-ban tanuló diákok egészségmagatartási jellemzői a bázisfelmérés idején	36
7. táblázat: Vásárlási szokások az iskolai büfében a tanulók körében	37
8. táblázat: A rövidtávú értékelésbe bevont tanulók osztálya, létszáma és nemek szerinti megoszlása	43
9. táblázat: A testmozgási szokások változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként).....	44
10. táblázat: A táplálkozási szokások változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként).....	45
11. táblázat: A szerfogyasztási szokások változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként).....	46
12. táblázat: Az egészségi állapot változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként).....	47
13. táblázat: A hosszútávú értékeléshez használt felmérésekben részt vevő tanulók számát és nemek szerinti megoszlása.....	49
14. táblázat: A bázisfelmérésben és a 3. utánkövetésben résztvevő hallgatók demográfiai megoszlása.....	50
15. táblázat: A bázisfelmérésben és a harmadik utánkövetésben résztvevő hallgatók iskolával kapcsolatos attitűdje	51
16. táblázat: A bázisfelmérésben és a harmadik utánkövetésben résztvevő hallgatók egészségmagatartással és lelki egészséggel kapcsolatos jellemzői	54
17. táblázat: A felmérésekben használt változók közötti összefüggések	57
18. táblázat: a modellszelekció során felállított modellek, amelyek legjobban előrejelzik az étellel való elégedettség változását	58
19. táblázat: A regressziós modellek jellemzői az étellel való elégedettség szórásnégyzetének becslésére.....	62

Ábrák jegyzéke

1. ábra: Az adatelemzésbe bevont osztályok és az adatfelvétel időpontjai	26
2. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta tanulói demográfiai adatainak összehasonlítása	38
3. ábra: Vélt egészség és magányosság a TÁG-os és a HBSC minta tanulóinak körében.....	38
4. ábra: Élettel való elégedettség és önértékelés a TÁG-os és a HBSC minta tanulói körében.....	39
5. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta tanulói iskolával kapcsolatos érzéseinek összehasonlítása ..	40
6. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta tanulói iskolával kapcsolatos attitűdjének összehasonlítása	40
7. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta diákjai szerfogyasztási szokásainak összehasonlítása	42
8. ábra: Az egészségi állapot és egészségmagatartás változásai a bázisfelmérés idején 9. - 11.évfolyamos és a 1. utánkövetés idején 10- 12. osztályos tanulók körében	48
9. ábra: Az egészségi állapot és egészségmagatartás változásai a bázisfelmérés idején 9. - évfolyamos és a 3. utánkövetés idején 12. osztályos tanulók körében.....	53
10. ábra A testmozgási szokások megoszlása a testmozgás kompozit indikátor alapján nemi és évfolyamos bontásban	56
11. ábra: Az élettel való elégedettség független változóinak regressziós együtthatói és azok 95%-os megbízhatósági tartományai	59
12. ábra: Az élettel való elégedettség lineáris illeszkedése megbízhatósági tartományokkal az adatfelvétel éveiben évfolyamonként.....	61
13. ábra: Az élettel való elégedettség független változóinak regressziós együtthatói a 95%-os megbízhatósági tartományokkal.....	64
14. ábra: Az iskolai feladatokról alkotott vélemény módosító hatása az élettel való elégedettségre az önértékelés különböző szintjein.....	65
15. ábra: Az osztálytársakról alkotott vélemény módosító hatása az élettel való elégedettségre az önértékelés különböző szintjein	66
16. ábra: A nem módosító hatása az élettel való elégedettségre az önértékelés különböző szintjein	66

1. Bevezetés, problémafelvetés

1.1. Az egészségfejlesztés kibontakozása

Az Egészségügyi Világszervezetet (EVSZ, angolul: *World Health Organization, WHO*) 1948-ban hozták létre az Egyesült Nemzetek Szövetségén belül, mint az egészség átfogó ügyéért felelős globális szakmai szervezetét. A Világszervezet kezdettől fogva együttműködött a tagországokkal a közegészségügyi problémák azonosításában és kezelésében, az egészségügyi kutatások támogatásában és egészségpolitikai javaslatok kiadásában. Az EVSZ első tíz évében még prioritásként szerepeltek az akkori halálozási statisztikákban vezető okként szereplő fertőző betegségek, valamint az ezek kezelésére és megelőzésére vonatkozó irányelvek, de már terítékre kerültek a táplálkozás, a lelki egészség, az egészségnevelés, valamint a globális egészségi állapot követését lehetővé tevő epidemiológiai felmérések nagy témakörei is (World Health Organization, 1958).

A II. világháborút követő évtizedekben azonban két fontos fejlemény történt, amely a fertőző betegségekre irányított egészségpolitikai figyelmet áthangolta. Egyrészt, a legfejlettebb országokban a fertőző betegségek okozta halálozás, mint vezető halálóki csoport helyébe a nem fertőző betegségek okozta halálozás lépett, amelynek jellemzőit és trendjét Abdel Omran amerikai epidemiológus írta le elsőként, és nevezte el epidemiológiai átmenetnek (Omran, 2005).

Thomas McKeown angol szociálepideológus az élet- és lakáskörülmények jelentős javulását tételezte föl a fertőző betegségek okozta halálozások csökkenésének hátterében (McKeown & Brown, 1955). Robert Fogel amerikai közgazdász az élelmiszerárak és élelmiszer-választék okozta javuló történelmi táplálkozási trendeket tárta fel a halálozáscsökkenés modern trendjeinek okaként (Fogel, 1994). Az 1950-es évektől megindultak a nem fertőző betegségek hátterére vonatkozó leíró és kísérletes epidemiológiai vizsgálatok is. Többek között Ancel Keys (Keys, 1984), Richard Doll és Richard Peto (Doll & Peto, 1977) (Doll & Peto, 1981) (Doll, et al., 2004) nevéhez fűződnek azok a jelentős kutatások, amelyek fényt derítettek a nem fertőző betegségek és az életmódi szokások (táplálkozás, dohányzás) közti összefüggésekre. Más nagyszabású vizsgálatok az iskolai végzettség, az anyagi helyzet (Bloom & Canning, 2000) és a munkahelyi beosztás (Marmot, et al., 1987) mint nem biológiai okok kockázati szerepére mutattak rá ezen krónikus, nem-fertőző betegségek esetében.

Másrészt, a nyugati jóléti államokban tömegek számára váltak elérhetővé a nyugati orvostudomány egyre növekvő arzenálját kínáló betegellátási rendszerek, és az ezekre fordított kormányzati kiadások folyamatos növekedése felvetette a betegellátás hatékonyságának és hosszútávú finanszírozhatóságának kérdéseit (Huber, 1999).

A betegségek, köztük a nem fertőző betegségek közvetlen és közvetett okait feltáró új kutatási eredményeket mintegy szintetizálva került megfogalmazásra a Lalonde-riportként ismertté vált kanadai kormányzati dokumentumban 1974-ben, hogy a betegségek és halálozások okai az úgynevezett „egészségmezőkben” vannak, ezáltal rámutatva arra, hogy az egészségügyi (beteg)ellátáson kívüli egyéb tényezőknek, köztük biológiai, környezeti és életmódbeli tényezőknek is szerepük van a népesség egészségi állapotának javításában (Lalonde, 1974).

A Lalonde-riport jelentős adalék volt a hagyományos közegészségügy (*public health*) céljának és feladatainak újragondolásához, amely az ún. *new public health* mozgalom kibontakozása során ment végbe az 1970-es évektől. Ennek másik fontos adaléka volt John McKinlay amerikai szociál-epidemiológus 1975-ben megjelent cikke (McKinlay, 1975.), amely az „upstream” tényezők fontosságára hívta fel a figyelmet, utalva ezzel mindazon tágabb társadalmi és gazdasági tényezőkre, amelyek a különféle betegségek kialakulásához vezetnek. McKinlay e cikkében jelent meg az a később ismertté vált példázat, amelyben a régi szemlélet képviselői a folyóba esett fuldoklókat mentik, míg az új szemlélet képviselői elindulnak megkeresni a helyet, ahol a fuldoklók a folyóba esnek. McKinlay és felesége 1977-ben egy olyan közleményt is megjelentetett, amely megkérdőjelezte az orvoslás/betegellátás oki szerepét az amerikai halálozás 20. századi csökkenésében (McKinlay & McKinlay, 1977).

A globális közgondolkodás változásának bizonyítékaként az EVSZ 1978-ban közzétette az Alma-Atai Nyilatkozatot, amely első globális dokumentumként deklarálta, hogy az egészség mindenki számára elérhető, és ennek eléréséhez az egészségügyi ellátás áthangolását javasolta az alapellátás szintjén nyújtott szolgáltatások fejlesztése irányában (World Health Organization, 1978). A mindenki számára elérhető egészség, mint átfogó cél az EVSZ Európai Régiójának 1979-es Egészséget mindenkinek 2000-re (*Health For All, HFA 2000*) című stratégiájában került kitűzésre (United Nations Economic and Social Council, 1981). Ez megerősítette az Alma-Atai Nyilatkozat alapelveit, és vázolta azokat a tevékenységeket, amelyek e stratégiai cél eléréséhez szükségesek, úgymint az alapellátás kibővítése, az egészséget befolyásoló tényezők multiszektoriális megcélzása, és a minél teljesebb részvételen alapuló közösségi tervezés és implementáció (Kósa, 2010) (Kósa, 2012).

A „*new public health*” mozgalom kiemelkedő fejleménye volt az egészségfejlesztés (*health promotion*) kibontakozása, amelyet az 1986-ban Ottawában megtartott első nemzetközi egészségfejlesztési konferencia indított útjára (World Health Organization, 1986). A konferencia záródokumentumaként kibocsátott Ottawai Karta az egészségfejlesztés alapdokumentumaként rögzítette az egészség alapfeltételein túl az egészségfejlesztés definícióját és alapvető tevékenységeit (Kósa, 2006).

A *new public health* lényegét és ennek az egészségfejlesztéshez való viszonyát különböző szakértők és intézmények némileg eltérően fogalmazták meg. A fentebb már ismertetett hasonlat a régi szemléletet a folyóba esett fuldoklók mentéséhez hasonlítja, míg az új szemlélet képviselői elindulnak megkeresni a helyet, ahol a fuldoklók a folyóba esnek. Julio Frenk, a mexikói nemzeti népegészségügyi intézet alapító igazgatója a széleskörű multidiszciplináris (biológiai, társadalomtudományi, magatartástudományi) megalapozottságot és a gyakorlati tevékenységek tervezésének, megvalósításának és értékelésének javítását hangsúlyozta (Frenk, 1993). Iona Kickbusch, az Ottawai Karta egyik megszövegezője és az egészségfejlesztés kiemelkedő szakértője a hagyományos közegészségügy hatósági, felülről lefelé irányuló szemlélete helyett a közösségi részvételen alapuló, participatív alapelveket, a kockázati tényezők helyett az egészségdeterminánsokra való összpontosítást, valamint a „*settings*” (színterek) megközelítést hangsúlyozta, mely utóbbi elv arra helyezi a hangsúlyt, hogy a programokat és projekteket a mindennapi élet színterein (nem pedig az egészségügyi ellátás intézményeiben) kell megvalósítani (Kickbusch, 2003). Egyesek szerint az egészségfejlesztés a *new public health* része (Tulchinsky & Varavikova, 2010), míg mások szerint nem, például az EVSZ meghatározása szerint az egészségfejlesztés az a folyamat, amely lehetővé teszi az emberek számára, hogy növeljék ellenőrzésüket az egészségük fölött, és javítsák azt (World Health Organization, 2021). Az utóbbi értelmezés szerint tehát az egészségfejlesztés fogalmába nem tartoznak bele a klasszikus közegészségtan hatósági jellegű (*top-down*) feladatai és tevékenységei.

A *new public health* magyar fordítása is szakmai viták forrása volt, ez ugyanis „új közegészségtan” vagy „népegészségtan” elnevezéssel is fordítható. Kertai Pál 1982-es tankönyvében (Kertai & Bíró, 1982) a közegészségtant az elméleti, klinikai és társadalom- orvostudományok mellett az egyetemes orvostan negyedik nagy ágaként határozta meg, amely egyének helyett tömegekkel foglalkozik, és gyógyítás helyett megelőzést végez. 1991-ben azonban Népegészségügyi Tudományos Társaság (NETT) néven alakult interdiszciplináris szakmai szervezet Magyarországon (Boján, 1991), amely alapvető célként a „népegészségügyet

szolgáló tudományok fejlesztését” határozta meg. A Debreceni Orvostudományi Egyetem a „*new public health*” intézményesülésének legfontosabb hazai helyszíne volt, amelynek szervezeti egységeként 1997-ben Népegészségügyi Iskola, majd 2005-ben (akkor már a jogutód Debreceni Egyetemen) Ádány Róza professzor vezetésével Népegészségügyi Kar jött létre (Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar, 2015). A Kar által létrehozott népegészségügyi mesterképzésben egészségfejlesztési szakirány is indításra került.

Az 1997. évi egészségügyi törvény III. fejezete is a „népegészségügy” kifejezést használta, amit a betegségek megelőzése révén a lakosság egészségi állapotának javítására irányuló szervezett társadalmi tevékenységként határozott meg (1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről, 1997). A fennálló bizonytalanságok ellenére (Ócsai, 2009) mára eldőlt, hogy a „*new public health*” mozgalom gyakorlata népegészségügy, elmélete népegészségtan néven vált ismertté hazánkban, amelynek intézményrendszerében fokozatosan elvált a hatósági és a nem hatósági (egészségfejlesztési) tevékenységek köre. (Nemzeti Népegészségügyi Központ, 2022)

1.2.A globális egészségfejlesztési konferenciák eredményei

Az egészségfejlesztés elméletének és gyakorlatának kibontakozását jelentősen segítették a további egészségfejlesztési konferenciák. A második nemzetközi egészségfejlesztési konferencián 1988-ban, Adelaide-ben az egészséget támogató közpolitika került kiemelésre, amely megteremti a másik négy fő tevékenység jogszabályi háttérét (World Health Organization, 1988). Az előző konferenciák szellemiségével összhangban 1991-ben, Sundsvallban megrendezett harmadik globális egészségfejlesztési konferencia központi témája az egészséget támogató környezet volt, beleértve a természeti és épített környezeten túl a szociális, gazdasági, spirituális, valamint a politikai környezetet. Továbbá hangsúlyt kapott a konferencián az is, hogy minden szektorban szükség van az egészséget támogató környezet megteremtésére irányuló kezdeményezésekre, melyek implementációja a közösségek, civil szervezetek, kormányok és nemzetközi szervezetek közös feladata (World Health Organization, 1991). Az egészségmegőrzés 21. századi lehetőségeit a negyedik nemzetközi egészségfejlesztési konferencia zárásaként 1997-ben kiadott Dzsakartai Nyilatkozat taglalta. Az egészség előfeltételei közzé új elemek kerültek be (pl. társadalmi biztonság és az emberi jogok tiszteletben tartása), valamint nagyobb hangsúlyt kaptak új témák (pl. mentális egészség). Az Ottawai Karta megjelenése óta összegyűlt bizonyítékok alátámasztották az egészségfejlesztés hatékonyságát az egészségesegyenlőtlenségek csökkentésében; igazolódott az

átfogó megközelítések hatékonysága, valamint az is, hogy a mindennapi élet színterei alkalmasak egészségfejlesztési intervenciók megvalósítására. A záródokumentum szorgalmazta egy, az EVSZ által vezetett egészségfejlesztési szövetség létrehozását (World Health Organization, 1997). Az ötödik nemzetközi konferencián Mexikóvárosban, 2000-ben az egészségügyenlétlenségek megszüntetése volt a központi téma, bár még ekkor is felmerültek viták az egészségfejlesztés hatóköre tekintetében (Mittelmark, 2001). A záródokumentum támogatta nemzeti szintű egészségfejlesztési tervek elkészítését, illetve országos vagy nemzetközi hálózatok létrehozását az egészségfejlesztés elősegítésére (World Health Organization, 2000). A 2005-ben Bangkokban tartott hatodik nemzetközi egészségfejlesztési konferencia a globalizáció hatását vizsgálta az egészségfejlesztési tevékenységekre. A záródokumentumként közzétett Bangkoki Kartában új, az egészséget negatívan befolyásoló tényezők kerültek előtérbe: a növekvő egyenlőtlenség, az elüzetiesedés, a globális környezeti változások és az urbanizáció; ugyanakkor a globalizációnak az információs és kommunikációs technológiák, illetve a globális tapasztalatcserék révén egészségfejlesztő hatására is utaltak (World Health Organization, 2005). A WHO és a kenyai népegészségügyi minisztérium által szervezett hetedik nemzetközi egészségfejlesztési konferenciára Nairobiban került sor 2009-ben (World Health Organization, 2009). E konferencia záródokumentuma szerint az egészségfejlesztés széleskörű céljainak megvalósítása még nem történt meg, annak ellenére, hogy az egészségfejlesztés hatékonyságára vonatkozó bizonyítékok és a korábbi nemzetközi nyilatkozatok már rendelkezésre állnak. Három területen neveztek meg hiányosságokat: az egészség társadalmi determinánsainak figyelembevételével hozott politikai döntések, az egészségügyi rendszereknek az egészségfejlesztés irányába történő elmozdítása, és az eddigi bizonyítékoknak a gyakorlatba átültetése terén. A társadalmi igazságosság és esélyegyenlőség elősegítését prioritásként határozták meg a kapacitások növelése és a hatékony irányítás kialakítása érdekében, valamint fontos feladatként jelölték meg az egészségműveltség fejlesztését (Bíró & Mátyás, 2019). A 2013-ban Helsinkiben tartott 8. konferencia a Health in All Policies (Egészséget minden politikában) jegyében zajlott (World Health Organization, 2013). Ennek előzménye volt az EVSZ megbízásából elkészült, 2008-ban közzétett egészségmodell és erre alapozó cselekvési ajánlóssorozat az egészségben fennálló egyenlőtlenségek csökkentésére (World Health Organization, 2008), amelynek szempontjait a konferencia záródokumentuma szerint minden közpolitika megalkotásakor figyelembe kellene venni, törekedve az ágazatközi együttműködésre. A 9. egészségfejlesztési konferenciára 2016-ban Sanghajban került sor (World Health Organization, 2016a). Ennek fókuszában a 2015-ben

az ENSZ által közzétett Fenntartható Fejlődési Célok (United Nations Information Service, 2021) (*Sustainable Development Goals, SDG*) és ezeknek az egészségfejlesztéssel való kapcsolata állt. Itt említendő, hogy az SDG első két célja a szegénység és éhezés megszüntetése, harmadik célja az egészség és jóllét, negyedik célja a minőségi oktatás biztosítása, amelyek – különösen a CSDH egészségmodellt is figyelembe véve – nyomatékosítják, hogy az egészségfejlesztés megvalósításához kormányzati és ágazatközi döntések is szükségesek. A 10. konferencia a koronavírus-világjárvány miatt a szokásosnál nagyobb intervallummal, 2021-ben online formában került megrendezésre. Ennek témája az egészségfejlesztésnek a jólléttel, egyenlőséggel és fenntartható fejlődéssel való kapcsolata volt (World Health Organization, 2021a).

1.3. Iskoláskorú Gyermek Egészségmagatartása (HBSC) vizsgálat hazai adatai

Az egészségfejlesztés egyik fentebb már említett, az Ottawai Kartában is megjelenő fontos alapelve a szinterek szerinti megközelítés, amelynek egyik lehetséges helyszíne az iskola, illetve a közoktatás, ami nemcsak tudást ad át és növeli az iskolázottság szintjét, hanem legfogékonyabb korban lévő korosztályok testi és lelki fejlődését segítő közeg; egészséget támogató épített és társadalmi környezet; társas kortárskapcsolatok és támogató felnőtt(tanár)-kapcsolatok kialakulásának segítője; és a társadalmi egyenlőtlenségek csökkentésének is egyik legfontosabb tere, amelynek működését alapvetően meghatározzák a közpolitikai döntések. Ezt a sokrétűséget figyelembe véve az iskola az egészségfejlesztési tevékenységek egyik legfontosabb, ha nem a legfontosabb színtere.

Mindezek alapján az egészségfejlesztés potenciális célcsoportjai közül kiemelt jelentőségűek az iskolába járó 18 év alattiak, ezen belül is a serdülőkorúak, ugyanis a serdülőkor testi, intellektuális, érzelmi és szociális szinten egyaránt intenzív fejlődéssel jellemezhető, kiemelten fontos időszak a gyermekek életében. Az életszakasz jelentősége abban is rejlik, hogy az ekkor jellemző egészségi állapot befolyásolja a felnőttkori egészséget, valamint a rizikómagatartás formák általában ebben az életkorban szilárdulnak meg (Bíró, 2017).

A tizenévesek, mint életkori csoport egészségét illetően 1982-ben kezdeményezés indult Finnország, Nagy-Britannia és Norvégia vezetésével, amelynek célja olyan általánosan használható mérőeszköz (kérdőív) kidolgozása volt, amely lehetővé tette iskoláskorú fiatalok egészségi állapotának, életmódjának vizsgálatát úgy, hogy az egyes országokban gyűjtött adatok összehasonlíthatók legyenek. Ebből a kezdeményezésből nőtt ki az Iskoláskorú

Gyermekek Egészségmagatartása vizsgálat (*Health Behaviour in School-aged Children, HBSC*) elnevezésű nemzetközi, az Egészségügyi Világszervezet által támogatott kutatási hálózat, amely 1983 óta négyévenként végez felmérést a hálózat tagállamaiban, iskoláskorú gyermekek reprezentatív mintáin, egységes módszertannal (HBSC, 1982). Magyarország 1986-ban csatlakozott a hálózathoz, és azóta minden felmérésben részt vett. Az Országos Gyermkegészségügyi Intézet kutatócsoportja által szervezett 2009-es felmérésben (az értekezésben értékelt egészségfejlesztési programot megelőző adatfelvétel alkalmával) több mint 8000 gyermek hazai reprezentatív mintájában vizsgálták a közoktatásban tanuló 5., 7., 9., és 11. osztályos tanulók életmódját, egészségüket befolyásoló szokásait és szubjektív egészségi állapotát. Vizsgálták továbbá azokat az egyéni, társas és környezeti tényezőket, amelyek az előbb felsorolt egészséggel kapcsolatos jellemzőkre hatással lehetnek. A 2006-os adatfelvételhez viszonyítva növekedett a fizikailag passzív szabadidős tevékenységnek tartható számítógép-használatra fordított idő nemtől és kortól függetlenül. Növekedett a dohányzást, alkoholt és kábítószer nagyon fiatal korban kipróbálók aránya, gyakoribbá vált az illegális szerfogyasztás. Kismértékben javult a serdülők mentális egészsége a 2006-os állapothoz képest, ugyanakkor stagnált a naponta legalább 60 percet közepes intenzitással mozgó tanulók aránya (fiúk körében 17%, míg lányok körében csupán 11%). Ez tehát azon gyermekek aránya, akik az EVSZ 2010-ben kiadott, az 5-17 éves korosztályra vonatkozó testmozgási ajánlásainak megfelelő fizikai aktivitást végeznek (World Health Organization, 2010). Az önbevalláson alapult antropometriai adatokból számolt testtömeg-index alapján a túlsúlyosság (a teljes mintában 12,5%) és elhízás (a teljes minta 2,6%-a) gyakorisága sem változott (Németh & Költő, 2010). A tápláltsági adatok értelmezésekor ugyanakkor figyelembe kell vennünk, hogy hazai (Balajti, et al., 2009) és nemzetközi kutatások eredményei (Elgar, et al., 2005) is bizonyítják, hogy az önbevallásos adatok általában alábecsülik a testtömeg-indexet, azaz a kívánatos testtömeg-indexet ténylegesen meghaladók aránya magasabb lehet annál, mint amit az önbevalláson alapuló adatok mutatnak.

A fejezetben leírtak alapján állítható, hogy bár az egészségfejlesztés koncepciója az elmúlt három évtizedben pontosan körvonalazódott, módszertana pedig jól kidolgozott, az egyik legfontosabb hazai célcsoport, az iskoláskorú gyermekek egészségi állapotában mégsem történt lényeges javulás, sőt a testmozgás mennyisége jelentősen elmarad a nemzetközi ajánlásoktól, illetve számottevő a túlsúlyos vagy elhízott gyermekek aránya.

Mindezek fényében keltette fel érdeklődésünket egy olyan egészségfejlesztési projekt, amely teljes mértékben az egyik hazai közoktatási intézmény tantestületének indíttatásából, közösségi alapon született és került kidolgozásra, s amely kormányzati előírás vagy kezdeményezés nélkül a teljeskörű iskolai egészségfejlesztés nemzetközi koncepciója alapján került kidolgozásra, annak mind a négy pillérét megvalósítva. Kutatócsoportunk e program értékelését ajánlotta fel az intézménynek, annak érdekében, hogy ezt a hazai viszonyok közt nem túl gyakori, mintaszerűen tervezett programot értékelve jövőbeli programok tervezéséhez tanulságokkal tudjunk szolgálni.

2. Irodalmi áttekintés

2.1. Az iskolai egészségfejlesztés koncepciójának kibontakozása

Az egészségfejlesztés, mint a népegészségügy új irányzata megtartotta a hagyományos közegészségügy hatókörét, miszerint embercsoportokkal és közösségekkel (nem pedig egyénnel) foglalkozik, valamint egészséges vagy rizikónak kitett (nem beteg) emberekre összpontosít ahhoz, hogy a lakosság egészségi állapotát közép- és hosszútávon hatékonyan javítani lehessen. A hagyományos közegészségügy felülről irányított megközelítésével szemben, amelyben a törvényhozók által alkotott jogszabályok és szakemberek által kezdeményezett tevékenységek szolgálnak a lakosság egészségi állapotának javítására, az egészségfejlesztés alulról felfelé építkezik. Ennek folytán a társadalom széles rétegei, valamint nemcsak egészségügyi képzettségű szakemberek kezdeményezhetnek az egészségüket javító tevékenységeket, egészségügyi szakemberek és jogalkotók bevonásával. Fontos elemét képezi ennek a megközelítésnek a részvétel (participáció), vagyis a célpopuláció aktív bevonása az intervenciók tervezésébe és megvalósításába. Az egészségfejlesztésnek az Ottawai Kartában 1986-ban történt formális definícióját megelőzően már megfogalmazódtak olyan alapelvek, amelyek később részletesen kibontva bekerültek a Kartába. Az egyik ilyen alapelv a „helyszín” (*setting*) figyelembevétele, amely már az 1980-as „Health for All” stratégiában felbukkant, azon megfigyelés alapján, hogy azok a helyek, közösségi terek, társas viszonyrendszerek, amelyekben az emberek élnek, ahol naponta megfordulnak, számos tényező együtt járása folytán befolyásolják az egészséget és a jólétet (United Nations Economic and Social Council, 1981).

Az iskolai egészségfejlesztés az egészségfejlesztés gyakorlati megvalósításának egyik fontos irányzata, melynek célcsoportját iskolai tanulók képezik. Az iskolák kiemelt fontosságát indokolja, hogy ott új ismeretekre fogékony, tanulásra szocializált gyermekek oktatása folyik napi rendszerességgel; a fiataloknak az idősebbekhez képest hosszabb várható élettartama miatt az iskolai beavatkozások hosszabb ideig tartó eredményeket hoznak. A diákok az iskolában tanult új ismereteket hazaviszik, és ezáltal befolyásolhatják szüleik életmódját. Iskolák minden országban megtalálhatóak, országos szinten szabályozottak, hasonló módon működnek, és jelentős szabadságuk van abban, hogy saját tervezésű programokat indítsanak megfelelő pénzügyi támogatás fennállása esetén. Az iskolai egészségfejlesztés segít abban, hogy a gyermekek egészségesebbek legyenek, amely elkísérheti őket az egész életük során. A tanárok

és az iskola más dolgozóinak egészségi állapotának javítása növeli a munkával való elégedettséget és csökkenti a hiányzásokat (World Health Organization, 1986).

1991-ben az Európai Bizottság, az EVSZ Európai Regionális Irodája, és az Európa Tanács támogatásával létrejött az Egészségfejlesztő Iskolák Európai Hálózata (*European Network of Health Promoting Schools, ENHPS*), annak érdekében, hogy az oktatás és az egészségfejlesztés adta lehetőségeket kombinálva segítsék az iskolákat olyan módon változni, hogy azokban a tanulás mellett a diákok testi, lelki és társas jóléte is növekedjen (Burgher, et al., 1999).

Az iskolák, mint helyszínek és az iskolai tanulók, mint célcsoportok tehát már az 1980-as évektől kiemelt figyelmet kaptak az egészségfejlesztés konceptuális fejlődésében. Ennek folyományaként 1995-ben került sor az iskolai egészségfejlesztés integrált elveinek megfogalmazására az Egészségügyi Világszervezet (EVSZ) kezdeményezésére, amelynek megvalósítását a nemzetközi szervezet a Globális Iskolai Egészségkezdemenyezés (*Global School Health Initiative*) formájában indította el (World Health Organization, 1995). Az iskolai egészségfejlesztés holisztikus egészségmodellre épül; tevékenységei pedig az egészséget befolyásoló biológiai, pszichológiai és szociális tényezők javítását célozzák, amelyek nemcsak a diákokra, hanem a tanárookra, az iskolai dolgozókra és a szülőkre is irányulnak, segítve egy egészségesebb életvezetés kialakítását. A Globális Kezdeményezés a helyi igényeket kielégítő és a helyi feltételeket figyelembe vevő, kontextuálisan megfelelő akciók tervezését javasolta, jelentősen építve az ENHPS akkor már több éves tapasztalataira (Burgher, et al., 1999).

2.2. Iskolai egészségfejlesztéssel foglalkozó nemzetközi és hazai szervezetek

2.2.1. Iskolák az Egészségért Európában (Schools for Health in Europe, SHE)

A fentebb írottak szerint 1991-ben alakult *European Network of Health Promoting Schools* (ENHPS) hálózat célja az volt, hogy keretet biztosítson az iskolai egészségfejlesztés iránt érdeklődő országok és iskolák számára, valamint ötleteket és projekteket gyűjtsön, kutatásokat végezzen, és segítsen a jó gyakorlatok terjesztésében. A hálózat tevékenységei a demokrácia, méltányosság, felhatalmazás, iskolai környezet, tanterv, tanárképzés, sikeresség mérése, együttműködés, közösségek, fenntarthatóság alapelveire épültek (Burgher, et al., 1999).

Az ENHPS hálózatban résztvevő országok száma 7-ről 43-ra országra gyarapodott; a szervezet számos tájékoztató anyagot és állásfoglalást adott ki az iskolai egészségfejlesztési projektek tervezésének segítésére 2007-ig tartó fennállása során. (Rasmussen, 2006)

Az ENHPS hálózat 2017-ben nonprofit alapítvánnyá alakult át, amely „*Schools for Health in Europe*” (SHE) néven működik tovább (Schools for Health in Europe, 2017). Az iskolákban folyó projektekre való összpontosítás helyett a SHE a tagintézményeknek, ezen belül is a nemzeti és regionális koordinátoroknak nyújt szakpolitikai és strukturális támogatást (Simovska, 2014).

A SHE a „teljeskörű iskola” megközelítését alkalmazza a WHO által meghatározott iskolai egészségfejlesztésben, ami azt jelenti, hogy az iskola folyamatosan erősíti kapacitását, mint életre, munkára és tanulásra alkalmas egészséges környezet. Ez a megközelítés öt alapértéken nyugszik (méltányosság, fenntarthatóság, befogadás, felhatalmazás és demokrácia) és hat alapvető összetevőből áll (World Health Organization, 1998) (Turunen, et al., 2017):

1. egészséges iskolai irányelv
2. az iskola fizikai környezete
3. az iskola társadalmi környezete
4. egyéni egészséghez kapcsolódó készségek és cselekvési kompetenciák
5. kapcsolódási pontok a közösséghez
6. egészségügyi szolgáltatások

A SHE 2. összefoglaló kiadványához készült háttéranyag (Young, 2013) a következő jellegzetességeket emeli ki:

1. a táplálkozás, a fizikai aktivitás és a lelki egészség javítását célzó integrált és hosszútávú programok a leghatékonyabbak;
2. a programok intenzívebb és hosszabb időtartama nagyobb hatékonyságot eredményez;
3. a legkevésbé hatékonyak a különféle kábítószeres (dohány, alkohol és drogfogyasztás) megelőzését célzó tematikus programok (Burgher, et al., 1999)

Az értékelés nemcsak a tervezés iránymutatására és a további projektek javítására szolgál, hanem a finanszírozó felé való elszámoltathatóság szempontjából is hasznos (Vilaça, et al., 2019).

2.2.2. Erőforrások Összpontosítása a Hatékony Iskolai

Egészségügyre (Focusing Resources on Effective School Health, FRESH)

Négy nagy nemzetközi szervezet (WHO, Világbank, Egyesült Nemzetek Gyermekalapja, UNESCO) együttműködése 2000-ben indult annak érdekében, hogy segítse e szervezetek és kiemelten a fejlődő országok együttműködését költséghatékony tevékenységek tervezésében és végrehajtásában, amelyek által az iskolák egészségesebb környezetet tudnak biztosítani a gyermekek számára. A kiemelt témák közé tartozik többek között az iskolai táplálkozás, a HIV, a malária, a parazitafertőzések, a víz és a higiénia (World Education Forum, 2000).

2.2.3. Az iskolai egészségfejlesztés hazai fejlődése és szervezetei

A hazai iskolai egészségfejlesztési mozgalmat az Egészségesebb Iskolákért Hálózat Magyarországi Egyesülete indította el 1992-ben. Az Egyesület 1994 és 2000 közt az Egészségügyi Szolgáltatások és Menedzsment Program keretében, világbanki kölcsön segítségével fejlesztett ki korszerű szemléletet tükröző tananyagokat, s emellett akkreditációra került pedagógus-továbbképzést is kidolgoztak. E tananyagok oktatására az „Egészséges Élet” című tantárgy keretében került sor 1995-től, elsőként 10 általános iskolában. A hatásvizsgálatok és a folyamatértékelés alapján a tantárgy bevezetését minden iskolában javasolták, különösen azokban az iskolákban, ahol a diákok önbizalmának és önértékelésének növelésére csak a tanórákon van lehetőség. Ez a mozgalom jelentősen hozzájárult az iskolai egészségfejlesztés koncepciójának hazai elterjedéséhez. A komplex programok hatékonyságát hazai tapasztalat is igazolta (Kulin & Darvay, 2012)

2000-ben az Oktatási Minisztérium rendeletben (Oktatási Minisztérium, 2000) írta elő az egészséges életre nevelés, illetve egészségvédelem beépítését a tananyagba, a 2003-ban módosított közoktatási törvény (69/2003 törvény a közoktatásról. 48.§(3)., 2003) pedig egészségnevelési és környezeti nevelési program beépítését írta elő az iskola nevelési programjába. A megvalósult komplex iskolai programok hatékonyságát hazai kutatási jelentések is bizonyították (Meleg, 2001) (Paksi, et al., 2004). A jogszabályi változások szükségességét alátámasztotta egy ugyancsak 2004-ben kiadott kutatási jelentés, amelynek megállapításai szerint az ország iskoláinak többségében az egészségnevelési programok a legális és illegális szerhasználat megelőzésére összpontosítottak, spontán módon, külső megvalósítókra támaszkodva, és nem annyira a szerhasználat gyakoriságának csökkentésére, mint inkább az elérhető támogatások elnyerésére összpontosítva, alacsony prioritással kezelve e programokat. (Oktatási Minisztérium, 2004)

A teljeskörű iskolai egészségfejlesztési programok hazánkban azonban sporadikusak maradtak, illetve az azokat segítő országos intézkedések csak részben valósultak meg. Országos szinten törvényileg szabályozták a mindennapos testnevelést (190/2011 törvény a nemzeti köznevelésről, 48 § (3). Hatályos: 2012.09.01-től, 2011) és az iskolai büfék kínálatát (32/2005. oktatási minisztériumi rendelet, 2005). 2012. április 1-től dohányzási tilalom lépett életbe többek között az oktatási intézményekben és környékükön is (41/2011-es törvény 2. § (1). Hatályos: 2012. 01. 1-től., 2011). A TÁMOP 6.1.2/A/09/1 pályázat helyi (települési) szinten nyújtott keretet integrált egészségfejlesztési program megvalósítására (TÁMOP 6.1.2/A/09/1 , 2009), amelyre a debreceni Tóth Árpád Gimnázium (TÁG) 2009-ben sikerrel pályázott, s ennek támogatásával 2011. februártól kezdve 2011. szeptemberéig egészségfejlesztési programot valósított meg. Ennek hosszútávú, 3 éves követését és értékelését a Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesülete vállalta el, döntően a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Karának erőforrásaira támaszkodva. Az értékelési koncepció kialakítását a szakemberek az iskola vezetésével egyeztetve alakították ki, a pénzügyi és humán erőforrás korlátok figyelembevételével. Mindezek okán az értékelés csak a tanulókra vonatkozott, és csak kvantitatív módszertan használatára került sor.

Magyarország korán csatlakozott az Egészségfejlesztő Iskolák Európai Hálózatához (Schools for Health in Europe Network Foundation, 2022) és nemzeti politika kidolgozására is sor került már 2003-ban a teljeskörű (holisztikus) intézményi egészségfejlesztés (*holistic health promotion, HHP*) tervének bevezetésére az iskolákban (Somhegyi, 2018). Az általunk vizsgált program a HHP egyes elemeinek megvalósítását célozta meg, habár akkor még nem írták elő a HHP alkalmazását (a HHP bevezetésére minden magyarországi közoktatási intézményben 2012-ben került sor (20/2012 EMMI rendelet 128-131 § (3)., 2012)). Több technikai akadály miatt a megvalósult program időkerete is lényegesen rövidebb volt a tervezettnél.

2.3. Iskolai egészségfejlesztési projektek értékelése

Az iskolai egészségfejlesztő programok értékelése fontos adalékokkal szolgálhat jövőbeni programok tervezéséhez, azok minőségének és hatékonyságának növeléséhez, és információt nyújt az iskolai szinterről, illetve az egészségügyi és oktatási intervenciókról is, habár a szakirodalomban közzétett értékelések jelentős heterogenitást mutatnak. Az iskolai egészségfejlesztési programokat ugyanis szinte soha nem lehet az experimentális vizsgálatok arany szabályaként meghatározott randomizált kontrollált vizsgálat formájában megvalósítani, hanem jellemzően kvázi-kísérletes elrendezésben, amelyben gondosan, a korlátokat szem előtt

tartva kell meghatározni az elemzési egységet, a mintavételezést, a megfelelő statisztikai módszereket, valamint törekedni kell a szekuláris trendeknek a program hatásától való elkülönítésére.

Körültekintést igényel az elméleti megalapozás és az ok-okozati összefüggések levonását korlátozó tényezők kontrollálása, vagy legalább számba vétele (Merzel & D'Afflitti, 2003). Az értékelésbe lehetőleg be kell vonni az összes érdekeltet; kvalitatív és kvantitatív módszereket is javasolt használni, valamint realisztikus módon kell feltérképezni azokat a lehetséges folyamatokat, amelyeken keresztül a program kifejti a hatását, illetve ahogyan az értékelés felfedi a változások mögött álló összefüggéseket (Allard, et al., 2008) (Nutbeam, 1998) (Pommier, et al., 2010) (Tones & Tilford, 2001).

Az iskolai egészségfejlesztés koncepciójának bevezetését követően nagy számú nemzetközi program valósult meg, de csupán 23 angol nyelvű tudományos közleményt találtunk, amelyekben integrált egészségfejlesztő programok értékelését ismertették. Többségük rövidtávú értékelést mutatott be; két esetben történt legalább kétéves követés. Egy, portugál általános iskolások szociális és érzelmi készségeinek fejlesztését megcélzó program (Moreira, 2010) négyéves, míg egy holland, egészségmagatartást és pszichoszociális jellemzőket vizsgáló program kétéves utánkövetést valósított meg (Busch, 2015).

A 2000-es évek közepére már elegendő gyakorlati tapasztalat halmozódott fel ahhoz, hogy az iskolai egészségfejlesztési koncepció alapján megvalósított különféle programok tapasztalatait összegezni lehessen, amelyet az EVSZ Európai Regionális Irodája egy 2006-ban közzétett riportban fogalmazott meg. Eszerint a lelki egészségre, az egészséges táplálkozásra és testmozgásra irányuló, az egész iskolát bevonó, átfogó és integrált programok a leghatékonyabbak, amelyeknek annál nagyobb a hatásuk, minél intenzívebbek és minél hosszabb időtartamúak. A különféle szerek használatának megelőzésére (dohányzás, alkohol-, és kábítószer fogyasztás) irányuló, tematikus programok bizonyultak a legkevésbé hatékonyak. (Stewart-Brown, 2006) A nemzetközi és hazai tapasztalatokkal együtt az egészségfejlesztési intervenciók egyik legnagyobb kihívása napjainkban is azok értékelése, amely különösen érvényes az iskolai egészségfejlesztő programokra, számos nemzetközi workshop és publikáció ellenére (Burgher, et al., 1999) (Rootman, 2001) (Leger, 2007).

A fenti irodalmi áttekintés tükrében egyrészt megállapítható, hogy bár számos iskolai egészségfejlesztési program valósult meg nemzetközi és hazai viszonylatban is, kevés esetben került sor hosszabb távú utánkövetésre és értékelésre. Továbbá, bár a serdülők önértékelése és étellel való elégedettsége nagy kutatói érdeklődést generáló téma, mégis ezen változókat és

összefüggésüket a pszichoszociális környezettel és a fizikai inaktivitással kevés közlemény tárgyalta az iskolai egészségfejlesztés szakirodalmában.

2.4.A vizsgált iskolai egészségfejlesztési program leírása

Hazánkban a teljeskörű iskolai egészségfejlesztési programok bevezetését és elterjedését 2009-ben az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében finanszírozott Társadalmi Megújulás Operatív Program (TÁMOP) forrásain alapuló pályázati kiírások segítették elő (Paksi, et al., 2004). Helyi szintű, integrált egészségfejlesztési programok megvalósítására a TÁMOP 6.1.2/A/09/1 pályázat nyújtott keretet (TÁMOP 6.1.2/A/09/1 , 2009). A Tóth Árpád Gimnázium 2009-ben nyújtotta be pályázatát az Egészségügyi Minisztériumba a Népegészségügyi Program részeként, amelynek címe: Teljeskörű iskolai egészségfejlesztési terv megvalósítása a Tóth Árpád Gimnáziumban (TÁMOP 6.1.2/A-09/1-2010-0110) A program futamideje terv szerint 2010. október 1. és 2011. szeptember 30. közé esett; a tényleges megvalósításra azonban adminisztratív okok miatt 2011. áprilisa és 2011. szeptembere közt került sor, a program utánkövetése a 2013/2014-es tanév őszi félévéig tartott. A programnak az iskolára történő adaptálásával és a pályázat szakmai részeinek megírásában való közreműködéssel Dr. Somhegyi Annamária, a Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesülete (NKE) szakmai koordinátora jelentős segítséget nyújtott az iskolának.

A programnak négy fő eleme volt:

1. az egészséges táplálkozás megvalósítása annak érdekében, hogy az iskolai étkeztetés jobb minőségű legyen;
2. a mindennapi testmozgás elősegítése minden tanuló számára, a fizikai aktivitás népszerűsítése közös testmozgási programokon keresztül (11 program 2011 áprilisa és szeptembere között);
3. olyan oktatási módszerek elsajátítása (pedagógus továbbképzés) és alkalmazása, amelyek a tanulók egészségét javítják
 - a. személyközpontú pedagógiai módszerek (4 vezető pedagógus szupervíziós tanfolyamot végez (30 óra); 33+7 pedagógus esetmegbeszélésen alapuló tanfolyamot végez (5x6 óra))
 - b. művészetek alkalmazása (tanfolyam 2 pedagógus részére)
 - c. gerinctorna rövid tanfolyam 5 pedagógus részére
 - d. gerinctorna hosszú tanfolyam 1 testnevelés szakos pedagógus részére

- e. táncpedagógia továbbképzés megújítása 1 tánc és dráma szakos pedagógus részére
 - f. társas kapcsolati készségek fejlesztése 16 pedagógus részére
 - g. relaxáció oktatása 7 pedagógus részére
4. az egészséggel kapcsolatos ismeretek oktatása, különös tekintettel a tanulók kiemelt érdeklődésére számot tartó témákra.

Ezek direkt vagy indirekt módon megcélolták az iskola tanulóin túl a szülőket, a tanárokat és az iskola összes dolgozóját is. Az egészségfejlesztési program megvalósítását elősegítette a tantestület felkészültsége, illetve az iskola-egészségügyi szolgálat, a szülők és az iskolával kapcsolatban álló civil szervezetek harmonikus együttműködése a program teljes futamideje alatt.

A jelen értekezés középpontjában a fentebb ismertetett egészségfejlesztési program értékelése, továbbá a korábbi kutatások által nem vagy kevésbé vizsgált összefüggések feltérképezése állt.

2.5.Célkitűzések

- 1. Célkitűzés: Egy teljeskörű iskolai egészségfejlesztési program kezdete előtt a célcsoport (diákok) egészségi állapotának és egészségmagatartásának összehasonlítása az országos korosztályos jellemzőkkel.**

Az ezen célhoz megfogalmazott 1.a. kutatási kérdés a célcsoport egészségi állapotának jellemzését tűzte ki célul. Az 1.b. kutatási kérdés arra vonatkozott, hogy különböznek-e az egészségfejlesztési programban részt vett tanulók a korosztályos átlagtól egészségi állapot és egészségmagatartás szempontjából.

- 2. Célkitűzés: Az egészségfejlesztési program rövidtávú értékelése**

A 2. kutatási kérdés kapcsán azt vizsgáltuk, hogy különbözik-e a tanulók egészségmagatartása, egészségi állapota, és az iskolához, mint pszichoszociális környezethez kapcsolódó attitűdje az egészségfejlesztési program előtt és annak befejezése után, az első utánkövetés adatai alapján.

- 3. Cél: Az egészségfejlesztési program hosszútávú értékelése**

A 3.a. kutatási kérdés arra vonatkozott, hogy a program zárását követő két év múlva, a 3. utánkövetés szerint észlelhetők-e változások abban az osztályban a program előtti állapotukhoz képest, amely még közvetlenül részt vett az egészségfejlesztési program intervencióiban.

A 3.b. kutatási kérdésben arra kerestük a választ, hogy az esetleg észlelt változások milyen mértékben tulajdoníthatók szekuláris trendnek. Ehhez a 3. utánkövetésbe bevont fiatalabb tanulók adataival hasonlítottuk össze az intervencióban még részt vett, ekkor már 12. osztályosok adatait.

- 4. Célkitűzés: Az étellel való elégedettség összefüggésének vizsgálata a fizikai inaktivitással**

A negyedik kutatási kérdés arra vonatkozott, hogy milyen összefüggés figyelhető meg a fizikai inaktivitás és az étellel való elégedettség között, illetve hogy az étellel való elégedettségnek milyen determinánsai vannak az általunk vizsgált mintákban.

- 5. Célkitűzés: Az étellel való elégedettség összefüggésének vizsgálata az iskolai környezet jellemzőivel**

Az ötödik kutatási kérdés kapcsán az étellel való elégedettség, mint a lelki egészség mutatójának összefüggését vizsgáltuk az iskolai pszichoszociális környezettel és az egészségmagatartással.

3. Anyagok és módszerek

3.1.A diákokra irányuló intervenciók leírása

A 2.4. fejezetben ismertetett program 4 fő eleme közül kettő célozta meg közvetlenül az iskola tanulóit.

1. A mindennapi testmozgás elősegítése minden tanuló számára, a fizikai aktivitás népszerűsítése közös testmozgási programokon keresztül (11 program 2011 áprilisa és szeptembere között);
2. Az egészséggel kapcsolatos ismeretek oktatása, különös tekintettel a tanulók kiemelt érdeklődésére számot tartó témákra.

Egyes korábbi kutatások arra hívták fel a figyelmet, hogy a szubjektív egészség, egészségmagatartás, valamint a tanulmányi eredmények és az iskolával szembeni attitűd közt összefüggés van (Saab, 2009). Ezért a program értékelésére az iskolai egészségfejlesztési programokhoz ajánlott indikátorok közül (Rasmussen, 2006) a tanulókra vonatkozóakra összpontosítottunk, arra törekedve, hogy az általunk használt indikátorok lehetővé tegyék az egészségi állapot és az iskolával és tanulmányokkal szembeni attitűdök közti összefüggések vizsgálatát, valamint azok korábbi hazai és nemzetközi kutatások eredményeivel is összevethetőek legyenek. Ennek érdekében az indikátorkészlet alapjául az Iskoláskorú Gyermek Egészségmagatartása (HBSC) kutatás eszközét használtuk (Pommier, et al., 2010) az Országos Gyermekegészségügyi Intézet egyetértésével. A névtelen online kérdőívek kitöltéséhez a tanulók szülei írásos beleegyezésüket adták (1. melléklet), amelyet a gimnázium gyűjtött be, ennek alapján megszervezte a kérdőív kitöltését. Az etikai engedély száma: DE OEC RKEB/IKEB 3475-2011.

3.2.Célcsoport

Az egészségfejlesztési program hatásainak értékeléséhez négy ismételt keresztmetszeti vizsgálatot végeztünk az egészségfejlesztési program színhelyén, a debreceni Tóth Árpád Gimnáziumban. Az első, ún. bázisfelmérésre a programot megelőzően, 2011. áprilisában, míg a következő három felmérésre a program lezárása (2011. július) után került sor. Ezek közül az első értékelő felmérés (1. utánkövetés) 6 hónap múlva, 2011. októberében, a második (2. utánkövetés) 2012. szeptemberében, a harmadik (3. utánkövetés) 2013. szeptemberében történt.

Minden adatfelvétel során ugyanazt a 35 kérdést alkalmaztuk, annak érdekében, hogy a felmérések adatai teljes mértékben összehasonlíthatóak legyenek. A felmérések válaszadási aránya, amely a kérdőívet kitöltő tanulók és az iskola összesített tanulói létszámának hányadosa

adott meg, minden esetben meghaladta a 60%-ot. Az alapállapot értékelését és összehasonlítását az országos korosztályos átlaggal még a nyers, majd a többi elemzést a 3.4. es fejezetben leírtak szerint tisztított adatbázisban végeztük el. A felmérésekben részt vett hallgatók tisztított létszámát és nemi összetételét az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat: A felmérésekben részt vett hallgatók létszáma és nemi összetétele

		9.	10.	11.	12.	Összesen	Válaszadási arány (%)
		évfolyam	évfolyam	évfolyam	évfolyam		
Bázis felmérés (2011.04.)	fiúk (N)	102	86	86	55	329	77,67%
	lányok (N)	120	144	149	110	523	
	lányok %	54,05%	62,61%	63,40%	66,67%	61,38%	
1. után-követés (2011.10.)	fiúk (N)	102	87	73	90	352	70,41%
	lányok (N)	137	127	115	126	505	
	lányok %	57,32%	59,35%	61,17%	58,33%	58,93%	
2. után-követés (2012. 09.)	fiúk (N)	95	44	83	52	274	60,41%
	lányok (N)	113	60	109	123	405	
	lányok %	54,33%	57,69%	56,77%	70,29%	59,65%	
3. után-követés (2013. 09.)	fiúk (N)	95	44	83	52	274	64,36%
	lányok (N)	113	60	109	123	405	
	lányok %	54,33%	57,69%	56,77%	70,29%	59,65%	

3.3. Az adatgyűjtés menetrendje

Az adatok összegyűjtésére internet alapú kérdőívet készítettünk. A hálózati szervert a Debreceni Egyetem OEC Népegészségügyi Kar Megelőző Orvostani Intézetének egyik informatikusa hozta létre. A szerver egy szabvány szerinti Linux szerver volt PHP és MySQL támogatással. A kérdőív tetején a weboldal egy rövid leírást tartalmazott, amely tájékoztatta a tanulókat a vizsgálat céljáról és kivitelezéséről, majd ezt követte a 35 kérdés egy lapon.

Minden felmérés alkalmával minden, a vizsgálatba bevont évfolyam minden tanulója meghívást kapott. A felméréseket megelőzően a hallgatók gondviselője beleegyező nyilatkozat aláírásával engedélyezte a gyermeke vizsgálatban való részvételét (1. melléklet). A kérdőívhez való hozzáférés előre időzített időpontokban és kizárólag az iskola számítógép termében volt lehetséges, azoknak a tanulóknak, akik rendelkeztek szülői beleegyező nyilatkozattal.

A felmérés során kapott adatok nem alkalmasak a hallgatók beazonosítására, azokat kizárólag összesítve értékeltük. A kérdőíveket önkéntesen és névtelenül töltötték ki, azok a hallgatók, akik rendelkeztek szülői beleegyező nyilatkozattal.

A résztvevőket megkértük, hogy a kérdőívet lássák el egy tetszőlegesen választott, maximum 10 karakteres azonosítóval, de az internet protocol (IP) címük nem került be az adatbázis. Az előzetes próba-kitöltések megmutatták, hogy a kérdőív 20 perc alatt kitölthető. A kérdőívek kitöltését a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar hallgatói és a Tóth Árpád Gimnázium pedagógusai felügyelték.

Az adott tanévi tanulói létszámot az iskola vezetése bocsátotta rendelkezésünkre.

Az adatelemzésbe bevont adatokat az adatfelvétel ideje és az évfolyamok szerint az 1. ábra szemlélteti.

Az Eredmények 4.1 fejezetében az 1. ábrában 1. és 2. számmal jelzett blokkok elemzése történt a következő lépésekben. Az 1.a. kutatási kérdéshez jellemeztük a bázisfelmérésben szereplő összes (9-13. évfolyamos) tanulót. Az 1.b. kutatási kérdés megválaszolásához a bázisfelmérésben szereplő 9. és 11. évfolyamos tanulók értékeit hasonlítottuk az országos korosztályos átlaghoz.

Az Eredmények 4.2 fejezetében a program rövidtávú értékelését végeztük el (2. kutatási kérdés). Ehhez az 1. ábrában 3. számmal jelzett blokkok adatait elemeztük úgy, hogy a bázisfelmérés idején 9., 10. és 11. évfolyamos tanulók adatait az 1. utánkövetéskor 10., 11. és 12. évfolyamos adataihoz hasonlítottuk.

Az Eredmények 4.3. fejezetében a program hosszútávú értékelésére összpontosítottunk (3.a. és 3.b. kutatási kérdések). A 3.a. kutatási kérdés megválaszolásához az 1. ábra 4. blokkjának adatait használtuk, amely arra az évfolyamra vonatkozott, amely a programban még közvetlenül részt vett: a bázisfelméréskor 9. évfolyamosok a harmadik utánkövetés idején 12. évfolyamosok voltak, az ő adataikat hasonlítottuk össze.

A 3.b. kutatási kérdéssel a szekuláris trendek okozta változást kívántuk feltárni. Ehhez a harmadik utánkövetésben résztvevő 12. évfolyamosokat hasonlítottuk az ugyanebben a tanévben 9., 10. és 11. évfolyamos tanulókhoz (1. ábra 5. blokk).

A négy felmérés adatait egy adatbázisba rendezve (1. ábra 6. blokk) kerestük a választ a 4. kutatási kérdésre (az étellel való elégedettség összefüggése a testmozgással), és az 5. kutatási

kérdésre (az étellel való elégedettség kapcsolata a lelki egészséget és az iskolai pszichoszociális tényezőkkel).

1. ábra: Az adatelemzésbe bevont osztályok és az adatfelvétel időpontjai

Az adatfelvétel ideje	1, A bázisfelmérésben szereplő tanulók jellemzése			
2011.04.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2011.10.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2012.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2013.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.

Az adatfelvétel ideje	2, A bázisfelmérésben szereplő tanulók összehasonlítása a korosztályos átlaggal			
2011.04.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2011.10.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2012.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2013.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.

Az adatfelvétel ideje	3, A rövidtávú értékelés			
2011.04.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2011.10.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2012.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2013.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.

Az adatfelvétel ideje	4, A hosszútávú értékelés (1. adatfelvétel 9. évf. vs. 3. adatfelvétel 12.évf.)			
2011.04.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2011.10.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2012.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2013.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.

Az adatfelvétel ideje	5, A hosszútávú értékelés (3. adatfelvétel 12.évf.vs.9-11. évf.)			
2011.04.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2011.10.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2012.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2013.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.

Az adatfelvétel ideje	6, Összefüggés elemzés az étellel való elégedettség determinánsainak feltérképezésére			
2011.04.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2011.10.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2012.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
2013.09.hó	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.

A sárgával jelölt évfolyamok vettek részt az intervencióban. A piros vastag vonal az adott vizsgálati lépés célpopulációját jelzi.

3.3.1. A gyűjtött adatok köre

A kérdéseket az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása című kérdőív (*Health Behaviour Survey of School-Aged Children, HBSC*) (Currie, 2012) magyar változatából (Németh & Költő, 2011) válogattuk. A kérdőív összeállítása után kódszótárt készítettünk, amely tartalmazta a kérdőív minden kérdésének részletes leírását, a változók nevét, leírását és lehetséges értékeit.

Demográfiai adatok

Demográfiai adatok körében a nem, a születési év és az iskolai osztály került felvételre. A családok társadalmi-gazdasági helyzetét egyrészt a család szubjektív jómódúságára vonatkozó direkt kérdéssel, valamint egy általunk képzett kompozit indikátorral jellemeztük. Az utóbbit

az állandó lakhely (1: megyeszékhely...4: tanya), a szülők legmagasabb iskolai végzettsége (1: egyetemet vagy főiskolát végzett... 5: kevesebb, mint 8 osztályt végzett), és a háztartásban található számítógépek száma (1: egy sincs...4: több, mint kettő; ezt megfordítva) alapján képeztünk. Az indikátor ezáltal egy 4 és 18 pont közé eső skálán helyezkedett el, amelyen belül a magasabb pontszám az alacsonyabb társadalmi helyzetet jelentette.

Általános és lelki egészség

A vélt egészség változó, amellyel a tanuló saját, jelenlegi egészségi állapotát jellemzi, egy négyfokozatú skálával mértük fel (kitűnő, jó, megfelelő, rossz). A tanulók önértékelésének (*self-esteem*, SE) felmérésére a Rosenberg skálát használtuk, a 10 kérdésre a diákok egyenként válaszoltak, amelyre kérdésenként 1 és 4 közötti pontot kaphattak, így az összesítést követően a skála 10 és 40 közötti értéket vehetett fel (Cronbach alfa=0.876). Az étellel való elégedettséget (*life satisfaction*, LS) pedig a tizenegy fokozatú Cantril létrát használtuk, amelyen a tízes a lehető legjobb életet, a nulla a legrosszabb életet jelenteti. A magányosságot az bázisfelmérés elemzésénél még két változóval, majd a későbbi elemzésekor már egy direkt és egy indirekt négy fokozatú skálából származó dichotomizált kompozit indikátorral jellemeztük (gyakran magányos és nem tartozik egy társasághoz; nem magányos és egy társaság része vagy hangadó).

Egészségmagatartás

Az egészségmagatartás témakörében a tanulók testmozgási, táplálkozási, szर्फogyasztási és szabadidő eltöltési szokásaira kérdeztünk rá. A testmozgási szokások jellemzésére három kérdés szolgált: az iskolán kívül végzett testmozgás gyakoriságát és időtartamát, valamint az iskolai testnevelés órákon való részvétel gyakoriságát kérdeztük a tanulóktól. Ezekből egy kompozit indikátort képezve a fizikai aktivitást három kategóriába soroltuk: inaktív (hetente kevesebb, mint kétszer és kevesebb, mint két órát mozgott szabadidejében és kevesebb mint 3 nap vett részt testnevelés órán) mérsékelten aktív (hetente 2-3 alkalommal, 2-3 órát mozog és legalább 3 nap vesz részt testnevelés órán) és aktív (hetente legalább négyszer, négy órát mozog a szabadidejében és naponta vesz részt testnevelés órán). A négy változó közötti összefüggéseket a 2. táblázatban a Spearman rangkorrelációs vizsgálattal kapott együtthatók mutatják. A negatív előjelű koefficiens a két skála ellentétes irányára utal.

2. táblázat: A testmozgási szokásokat jellemző változók közötti korrelációk

Változó neve	1	2	3	4
1. Heti testmozgás gyakorisága	1,0000			
2. Testmozgással eltöltött idő hetente	-0,8437	1,0000		
	0,0000			
3. Testnevelés hetente	0,5142	0,5141	1,0000	
	0,0000	0,0000		
4. A testmozgási kompozit változó	0,9428	-0,8676	0,5412	1,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	

Minden változónál a felső sor a Spearman együtthatók, az alsó sor a szignifikancia (p) értékét mutatja.

A táplálkozási szokások jellemzése érdekében a fogyasztásra ritkán ajánlott ételekről (pl. csokoládé, burgonyaszírom, cukrozott üdítő italok, édességek) kérdeztük a tanulókat, amelyre egy háromfokozatú skálán válaszoltak. A válaszok összevonása után bináris változót kaptunk, amely 0 értéket vett fel, ha a felsorolt ételeket soha nem fogyasztotta, és 1 értéket vett fel minden egyéb válasz esetén. Az intervenció értékelésekor már az iskolai napokon történő reggeli- és ebédfogyasztás 6 fokozatú skáláját 3 fokozatú skálába vontuk össze (mindennap, néhány nap és soha). Dohányzás szempontjából a tanulókat naponta, hetente többször, hetente vagy nem dohányzó kategóriákba soroltuk. A lerészegedés életprevalenciáját ötfokozatú skálával, míg a drogfogyasztás életprevalenciáját hat kábítószer (ecstasy vagy MDMA; gyorsító; alkohol és gyógyszer együtt, hogy feldobjon; gyógyszer, hogy feldobjon; ragasztó vagy oldószer; mágikus gomba vagy növényi drogok) esetében hétfokozatú skálákkal becsültük. Utóbbi változókat az intervenció rövid- és hosszútávú hatásainak elemzésekor bináris indikátorra alakítottuk úgy, hogy a nulla a soha nem fogyasztást, az egyes a valaha fogyasztást jelentette. A szabadidős televízió- és számítógéphasználat eredeti 9 pontos skáláját is binárisan elemeztük az alapállapot leírását követően, a két kategóriába a napi 3 óránál kevesebb, illetve a 3 vagy annál több óráig végzett tevékenység került bele.

A tanulók véleménye az iskolai pszichoszociális környezetről

Végül a diákokat az iskoláról és annak pszichoszociális meghatározóiról kérdeztük. Az iskolához fűződő viszonyukat egy négyfokozatú Likert skálán (egyik végpont: „nagyon szereti az iskolát” – másik végpont: „egyáltalán nem szereti az iskolát”) és egy tizenegy fokozatú skálán is felmértük, az utóbbinál a tízes a lehető legjobb iskola, a nulla a legrosszabb iskolát jelenteti. Megkérdeztük a diákokat, hogy milyen a véleményük az iskolában kapott feladatok

nehézségéről, amelyet egy 5-25 pontig terjedő skálán kellett elhelyezniük, az alacsonyabb érték könnyebb iskolai feladatokat jelent. Hasonlóan kérdeztük meg a véleményüket az osztálytársaikról és a tanáraikról, amelyet egy-egy 4-20 pontig terjedő skálán értékelhettek, minél magasabb az érték, annál jobb véleménnyel voltak az osztálytársaikról vagy a tanáraikról. Az iskola pszichoszociális környezetét jellemző változók leírása a 3. táblázatban található.

3. táblázat: Az iskolai pszichoszociális környezetet jellemző változók leírása

változó száma	változó leírása	érték-tartomány	érték-címkék
1	Tanáraim arra ösztönöznek, hogy elmondjam a véleményemet.	1-5	1: teljesen egyetérték...5: egyáltalán nem értek egyet
2	Tanáraink igazságosan bánnak velünk.	1-5	
3	Ha külön segítségre van szükségem, megkapom tőlük.	1-5	
4	Tanáraimat érdekli, hogy milyen az egyéniségem.	1-5	
5	Az osztályom tanulói szívesen vannak együtt.	1-5	
6	Osztálytársaim többsége kedves és segítőkész.	1-5	
7	Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.	1-5	
8	Amikor egy osztálytársam nagyon rosszkedvű, mindig akad valaki az osztályból, aki segíteni próbál rajta.	1-5	
9	Túlságosan sok iskolai feladatom van.	1-5	
10	Nehéznek találom az iskolát.	1-5	
11	Fárasztónak találom az iskolát.	1-5	
12	Általában érdekes dolgokat tanulunk az iskolában.	1-5	
13	Örülök, hogy ebbe az iskolába járhatok.	1-5	
14	Hogyan érzel az iskolád iránt? Szereted az iskoládat?	1-4	1: Nagyon szeretem... 4: Egyáltalán nem szeretem

3.4. Adatelemzés

A kérdőív kitöltésekor a felvett adatok automatikusan feltöltődtek egy online adatbázisba, amelyből az adatokat Microsoft Excel fájlként tudtuk letölteni. Ezt követően az adatbázisban a duplikátumok ellenőrzése és eltávolítása, valamint az adatokat nem tartalmazó rekordok kiszűrése is megtörtént. Kódszótárt készítettünk, amely tartalmazta a kérdőív minden kérdésének részletes leírását, a változók nevét, a változó leírását és lehetséges értékeit. Az internetes kitöltést követően Excel táblázat formájában kaptuk meg az adatokat. Az adatok ellenőrzése során megnéztük, hogy a cellákban csak a kódszótárban megadott értékek szerepelnek-e.

3.5. Alkalmazott statisztikai módszerek

Az adatok tisztítását követően az adatelemzés MS 365 Excel és STATA 16.1-es programmal történt. Az intervenciós csoport alapfelmérésének elemzésekor, valamint annak összehasonlításakor a korosztályos átlaggal, illetve a program rövid- és hosszútávú elemzésekor a folytonos változók esetén kétmintás t-próba segítségével hasonlítottuk össze a kapott adatokat, míg a kategorikus változók esetén khi-négyzet próbát alkalmaztunk. A szignifikancia szintet 0,05-ben határoztuk meg. Összefüggés elemzést végeztünk Spearman rang korreláció segítségével a család szubjektív anyagi helyzete változó és az általunk képzett, a társadalmi-gazdasági helyzet jellemzésére szolgáló kompozit indikátor között (Spearman $\rho=0,361$, $p<0,001$), ennek alapján a további elemzésekben a család szubjektív jómódúságát leíró változót használtuk.

Ezt követte az étellel való elégedettség összefüggéseinek elemzése az iskolai változókkal, a nemmel és testmozgási szokásokkal. Az elemzés során fény derült arra, hogy az adatfelvétel ideje nem függ össze szignifikánsan az étellel való elégedettséggel, ezáltal lehetővé vált, hogy az adatfelvételek során gyűjtött rekordokat egy közös adatbázisba rendezzük. Bár az étellel való elégedettséget általában dichotomizáltan használják (Currie, et al., 2010) (Slapšinskaitė, et al., 2020) de dichotomizációhoz kapcsolódó az információvesztés miatt Altman javaslata alapján a további elemzések során folytonos változóként használtuk az étellel való elégedettséget (Altman & Royston, 2006). Az étellel való elégedettség normalitásának ellenőrzésére a ferdeségen (*skewness*) és a csúcsosságon (*kurtosis*) alapuló normalitástesztet használtunk. Az étellel való elégedettség nem volt normális eloszlású (ferdeség: -1,51, csúcsosság: 7,16), de Byrne szerint (Byrne, 2010) az adatok normális eloszlásúnak tekinthetők, ha a ferdeség -2 és +2 között van, és a csúcsosság -7 és +7 között van. A heteroszkedaszticitás

ellenőrzésére a Breusch-Pagan tesztet alkalmaztuk (Breusch & Pagan, 1979). Az étellel való elégedettség heteroszkedasztikus volt a nem ($p=0,022$), a fizikai aktivitás ($p=0,008$), a szubjektív családi vagyon ($p<0,001$), az osztályzat ($p<0,001$) és a szubjektív egészség ($p<0,001$) tekintetében. A változók közötti korrelációt folytonos változók esetén Pearson-féle korrelációval és kategorikus változók esetén Spearman rang korrelációval elemeztük.

Az étellel való elégedettség kategorikus változókkal történő leírására az egytényezős varianciaanalízist (ANOVA) és annak nemparaméteres változatát, a Kruskal-Wallis tesztet alkalmaztuk. Spearman rang korrelációt használtuk annak kiderítésére is, hogy a 14 iskolai változó (részletesebben a 3. táblázatban) összefüggést mutat-e az étellel való elégedettséggel. Az analízis kimutatta, hogy mind a 14 elem szignifikánsan korrelált az étellel való elégedettséggel ($p<0,001$), de egyes változóknál a páronkénti korreláció nem hozott szignifikáns eredményt (4. táblázat), ami további elemzést indokolt. A 14 változó faktoranalízise 2 faktort tárt fel. Az egyik faktorra a tanulók tanáraikkal szembeni attitűdjét (1-4. itemek), a másik faktorra az osztálytársakkal szembeni attitűdöt vizsgáló (5-8.) itemek illeszkedtek. A 9-14. tételek egyedisége (*uniqueness*) magas ($>0,45$) volt, ezért ezt követően külön-külön vizsgáltuk a 9-11.változókat összegző skálát, amely az iskolai feladatok nehézségét tükrözte, míg a 12-14. változó az iskolával kapcsolatos általános attitűdöt mutatta. Mindkettő megbízhatósága (*reliability*) megfelelő volt, így ezeket is használtuk az étellel való elégedettség prediktív faktoraiként. A faktoranalízis eredményeként összesen 4 skálát hoztunk létre úgy, hogy a megfelelő válaszok megfordítása után magasabb pontok a tanárokkal (3. táblázat 1-4. változók, Cronbach alfa=0,801) és az osztálytársakkal (3. táblázat 5-8. változók, Cronbach alfa=0,824) való nagyobb elégedettséget, nagyobb iskolai munkabírást (3. táblázat 9-11. változói, Cronbach alfa=0,784); és pozitívabb iskolához való viszonyulást (3. táblázat 12-14. változói, Cronbach alfa=0,731) tükrözték. A skálák közötti különbséget a regresszió utáni standardizált együtthatók használatával küszöböltük ki.

Az étellel való elégedettség varianciája heteroszkedasztikus volt az osztállyal, az iskolai változókkal és az önértékeléssel összefüggésben. Modellszelekciót követően robusztus heteroszkedasztikus lineáris (HL) regressziót Huber/White (szendvics) varianciabecsléssel használtunk (StataCorp., 2019) az étellel való elégedettség varianciájának megmagyarázására a fenti változókkal összefüggésben. Az étellel való elégedettség és testmozgási változók közötti összefüggés modellezésére viszont a legkisebb négyzetek módszerét (*Ordinary Least Squares*, *OLS*) használtuk. A koefficiens plot ábrázolása Jann szerint készült (Jann, 2014).

4. táblázat: Az étellel való elégedettség korrelációja az iskolai változókkal (Spearman-féle rang-korreláció)

	LS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
étellel való elégedettség (LS)	1,0000														
1.vélemeny	-0,1512	1,0000													
	0,0000														
2.igazságos	-0,1643	0,4604	1,0000												
	0,0000	0,0000													
3.segítség	-0,1605	0,4281	0,4877	1,0000											
	0,0000	0,0000	0,0000												
4.egyeniség	-0,1545	0,4908	0,4326	0,4871	1,0000										
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000											
5. együtt	-0,1383	0,2104	0,2209	0,2364	0,2618	1,0000									
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000										
6.kedves	-0,1720	0,2246	0,2412	0,2560	0,2609	0,6731	1,0000								
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000									
7.elfogad	-0,2300	0,1731	0,1903	0,2281	0,2142	0,5139	0,6253	1,0000							
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000								
8.rosszkedv	-0,1186	0,1768	0,1672	0,2218	0,2069	0,4151	0,4821	0,4746	1,0000						
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000							
9.feladat	0,0917	-0,0699	-0,1349	-0,0758	-0,0716	0,0173	-0,0044	0,0056	0,0199	1,0000					
	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,3235	0,8029	0,7471	0,2554						
10.nehéz	0,1239	-0,0503	-0,1171	-0,0813	-0,0479	0,0444	0,0116	0,0115	0,0352	0,5873	1,0000				
	0,0000	0,0040	0,0000	0,0000	0,0061	0,0111	0,5085	0,5111	0,0443	0,0000					
11.farasztó	0,1656	-0,1710	-0,1944	-0,1351	-0,1639	-0,0701	-0,0821	-0,0355	-0,0302	0,5309	0,5289	1,0000			
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0426	0,0845	0,0000	0,0000				
12.érdekes	-0,1243	0,3487	0,3565	0,3783	0,3197	0,2024	0,2163	0,1665	0,1998	-0,0824	-0,0396	-0,1845	1,0000		
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0234	0,0000			
13.örülök	-0,2227	0,3113	0,3414	0,3579	0,3002	0,3066	0,3179	0,3304	0,2910	-0,0666	-0,0832	-0,1794	0,3849	1,0000	
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000		
14.iskola	-0,2468	0,2805	0,2985	0,2985	0,2664	0,2524	0,2799	0,2607	0,2205	-0,1202	-0,1636	-0,2612	0,3239	0,6131	1,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

Minden változónál a felső sorban a Spearman-féle együttható, az alsó sorban a szignifikancia érték szerepel.

4. Eredmények

4.1. A célcsoport jellemzői a program előtt (bázisfelmérés)

Az adatelemzés módszere a módszertan 3.5.-ös fejezet 1. bekezdésében került ismertetésre.

A debreceni TÁG-ban tanuló diákok jellemzői (a bázisfelmérés idején 9-13. osztályosok)

Demográfiai adatok

A felmért 947 diák átlag életkora 17,14 év \pm 1,24 (min:15; max: 20 év), 59%-uk lány. A fiútanulók szignifikánsan nagyobb arányban városiak. A fiú tanulók apái magasabban iskolázottak (érettségi vagy felsőfokú végzettség a fiúk 72%-ának apái esetében, a lányok apái körében 62%, 1 vs. 3% nem válaszolók mellett, a különbség a teljes megoszlásra vonatkozóan $p=0,009$). Az anyák iskolai végzettsége tekintetében nem volt szignifikáns különbség a nemek között. A fiúk szignifikánsan magasabb arányban élnek jobb anyagi helyzetű családokban. Az otthoni számítógépek számát tekintve nem volt szignifikáns különbség a nemek között. A részletes adatokat az 5. táblázat tartalmazza.

Általános és lelki egészség

A vélt egészség a tanuló aktuális egészségi állapotát mutatja. A vizsgálatban résztvevő fiúk szignifikánsan magasabb arányban vélték egészségüket kitűnőnek vagy jónak, mint a lányok. A tanulók élettél való elégedettségének átlagértéke 7,83 \pm 1,5 volt, szignifikáns nemi különbség nélkül. A lányok szignifikánsan gyakrabban érezték magukat magányosnak, ugyanakkor a fiúk szignifikánsan magasabb arányban gondolták, hogy hangadó szerepet töltenek be az osztályközösségükben. A részletes adatokat az 5. táblázat tartalmazza.

A tanulók véleménye az iskolai pszichoszociális környezetről

Az iskola iránti érzelmeket tekintve a fiúk szignifikánsan kisebb arányban szeretik vagy nagyon szeretik az iskolájukat, mint a lányok. Az iskolával való elégedettségről egy tízfokozatú skálán nyilatkoztak, amelyen a tízes a lehető legjobb, az egyes a lehető legrosszabb véleményt tükrözte. Az eredményekben nem mutatkozott szignifikáns nemi különbség, az átlagérték 6,63 \pm 2,28 pont volt. A következő kérdésekben a tanulókat a tanáraikról, osztálytársaikról és az iskolai feladataik nehézségéről kérdeztük; a kérdésekből 3 összetett intervallum változót alakítottunk ki, amelyek esetében a magasabb pontszám kedvezőbb véleményt jelentett. Az első változó a tanulók tanáraik iránti viszonyát fejezte ki, a 4-től 20-ig terjedő skálán szignifikáns

nemi különbség nélkül a diákok átlagosan $9,63 \pm 2,71$ pontot értek el. A tanulók osztálytársaikkal kapcsolatos véleményét 3-tól 15-ig terjedő skála tükrözte, amelyen szintén szignifikáns nemi különbség nélkül az átlag $8,69 \pm 2,45$ pont volt. Az iskolai feladatok nehézségére vonatkozó harmadik, 5-től 25-ig terjedő skálán a fiúk szignifikánsan alacsonyabb átlagpontszámot adtak, nehezebbnek értékelve az iskolai feladatokat a lányokhoz képest. A részletes adatokat az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat: A debreceni TÁG-ban tanuló diákok jellemzői a bázisfelmérés idején (demográfiai, általános és lelki egészség, A tanulók véleménye az iskolai pszichoszociális környezetről)

változó neve	fiúk	lányok	nemi különbség (p)
Demográfiai adatok			
Állandó lakóhely (város)	80%	74%	p<0,01
Apa legmagasabb iskolai végzettsége (érettségi vagy felsőfokú végzettség)	72%	62%	p<0,01
Anya legmagasabb iskolai végzettsége (érettségi vagy felsőfokú végzettség)	54%	47%	p=0,247
Szubjektív jómódúság (jómódú vagy nagyon jómódú)	33%	23%	p<0,01
Otthoni számítógépek száma (egynél több számítógép)	99%	99%	p=0,167
Általános és lelki egészség			
Vélt egészség (kitűnő vagy jó)	87%	78%	p<0,001
Élettel való elégedettség	$7,83 \pm 1,46$	$7,84 \pm 1,53$	p=0,920
Magányosság (gyakran vagy nagyon gyakran magányos)	5%	7%	p<0,01
Hangadó (hangadó szerepet tölt be)	29%	18%	p<0,001
A tanulók véleménye az iskolai pszichoszociális környezetről			
Az iskola iránti érzelmek (szereti vagy nagyon szereti az iskoláját)	87%	94%	p<0,001
Iskolával való elégedettség	$6,53 \pm 2,88$	$6,71 \pm 2,27$	p=0,246
Tanárokkal szembeni attitűd	$9,77 \pm 2,96$	$9,55 \pm 2,52$	p=0,228
Osztálytársakkal szembeni attitűd	$8,74 \pm 2,50$	$8,67 \pm 2,41$	p=0,628
Iskolai feladatok nehézsége	$13,13 \pm 3,17$	$13,59 \pm 2,96$	p=0,023

Egészségmagatartás

Televízió és számítógép használat

Mind a kérdőívet kitöltő fiúk és lányok kétharmada hétköznapiakon kevesebb mint egy órát tölt televízió előtt, a nemi különbség marginálisan szignifikánsnak mutatkozott ($p=0,038$). A fiúk szignifikánsan több időt töltenek monitor előtt, mint a lányok. A részletes adatokat az 6. táblázat tartalmazza.

Testmozgási szokások

A kérdőívet kitöltők között 32 tanuló van felmentve testnevelésből. A fiúk szignifikánsan nagyobb arányban vesznek részt legalább 3 testnevelés órán, mint a lányok és szignifikánsan nagyobb arányban szeretik a testnevelés órát. Az iskolai testnevelés órákon kívül a fiúk nagyobb arányban vesznek részt heti háromnál több alkalommal testmozgáson, mint a lányok. A lányok körében az iskolai testnevelésen kívül hetente alig egy órát intenzíven mozgókat aránya csaknem kétszerese a fiúkénak. Mindezen adatok a fiúk nagyobb mértékű és arányú fizikai aktivitását tükrözik. A részletes adatokat az 6. táblázat tartalmazza.

Dohányzás, alkohol és kábítószer használat

Nem találtunk szignifikáns nemi különbséget a dohányzás kipróbálása és a jelenlegi dohányzással kapcsolatban. A fiúk egyharmada, míg a lányok közel fele még soha nem fogyasztott annyi alkoholt, hogy lerészegedjen, ez a különbség szignifikánsnak mutatkozott. A részletes adatokat az 6. táblázat tartalmazza. A legális és illegális drogok használatával kapcsolatban minden kábítószer esetén a tanulók döntő többsége (>97%) azt válaszolta, hogy soha nem próbálta ki a drogot. A fiúk és a lányok között nem mutatkozott szignifikáns nemi különbség.

6. táblázat: A debreceni TÁG-ban tanuló diákok egészségmagatartási jellemzői a bázisfelmérés idején

változó neve	fiúk	lányok	nemi különbség (p)
Televíziózás és számítógép használat			
Televízió előtt eltöltött idő (kevesebb, mint 1 óra)	67%	66%	p=0,038
Számítógép előtt eltöltött idő (kevesebb, mint 1 óra)	44%	56%	p<0,001
Testmozgási szokások			
Részt vesz legalább heti 3 testnevelés órán	96%	93%	p<0,05
Testnevelés órákkal kapcsolatos érzélem (szereti)	70%	58%	p<0,001
Iskolai testnevelésen kívüli testmozgás (hetente több, mint 3 alkalom)	32%	17%	p<0,001
Iskolai testnevelésen kívüli testmozgás (hetente maximum 1 óra)	30%	54%	p<0,001
Dohányzás és alkohol fogyasztás			
Dohányzás kipróbálása (nem)	44%	45%	p=0,719
Jelenleg nem dohányzik	80%	82%	p=0,209
Lerészegedés (nem)	35%	46%	p<0,001

Táplálkozási szokások

Hétköznap a fiúk 55%-a, a lányok 49%-a reggelizik minden reggel, míg a fiúk 22%-a, a lányok 26%-a soha nem fogyaszt reggelit (p=0,016). Hétvégenként a tanulók 80%-a mindkét nap, míg 8%-uk egyik nap sem fogyaszt reggelit. Hasonló kérdést tettünk fel a tanulók ebédelési szokásához kapcsolódóan. Hétköznap a fiúk háromnegyede, a lányok 59%-a ebédel minden nap, míg a fiúk 4%-a és a lányok 8%-a soha nem fogyaszt ebédet (p<0,001). A hétvége mindkét napján a tanulók 95%-a fogyaszt ebédet. Az 7. táblázatban az iskolai büfében gyakran vásárolt élelmiszerek adatait mutatjuk be.

7. táblázat: Vásárlási szokások az iskolai büfében a tanulók körében

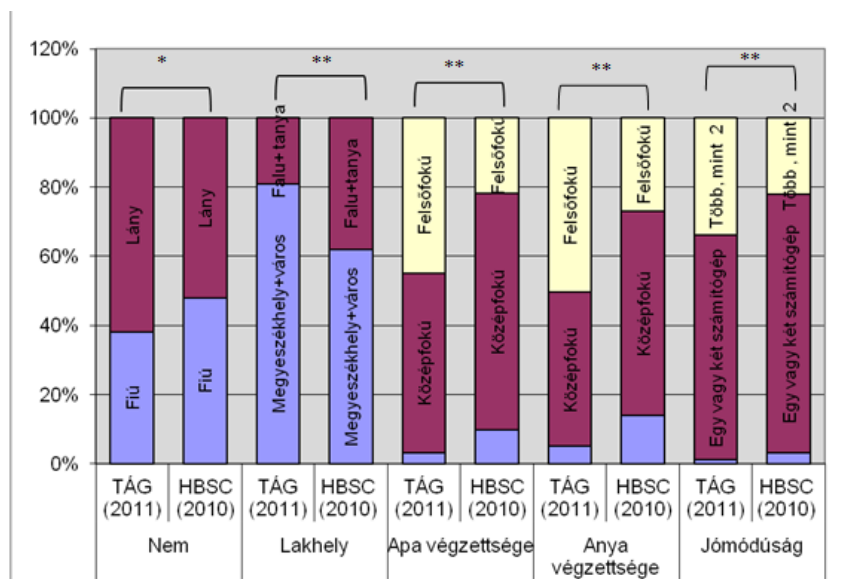
	Rendszeres vásárlás		Nemi különbség (p)
	Fiúk	Lányok	
Fogyasztásra ritkán ajánlott élelmiszerek			
csokoládé	7%	12%	p<0,001
energiaital	3%	2%	p=0,001
szénsavas üdítő	12%	9%	p<0,05
chips	2%	2%	p=0,17
cukorka	1%	1%	p=0,76
Fogyasztásra gyakran ajánlott élelmiszerek			
tej vagy kakaó	5%	10%	p<0,001
joghurt	2%	11%	
ásványvíz	13%	30%	
gyümölcs	4%	5%	
müzli szelet	1%	5%	
rostos gyümölcslé	9%	16%	p=0,001

A debreceni TÁG-ban tanuló 9. és 11. osztályos diákok jellemzőinek összehasonlítása ugyanezen osztályos tanulók országosan reprezentatív adataival

Kiemelt különbségek

A TÁG-ban végzett felmérésben több lány vett részt (p<0,05); a TÁG-os diákok nagyobb arányban laktak megyeszékhelyen vagy városban (p<0,001) mint a magyar országos mintában. A gimnáziumi diákoknak mindkét nemű szülői közt szignifikánsan magasabb a felsőfokú végzettségűek aránya a HBSC-be bevont diákok szüleikhez képest, akik között szignifikánsan magasabb a közép vagy alacsonyfokú végzettséggel rendelkezők aránya (p<0,001). A háztartásokban lévő számítógépek aránya is eltérő a két csoportban, közvetetten mutatva, hogy a TÁG-ban tanuló diákok jobb társadalmi-gazdasági helyzetű családokban élnek, mint a hazai HBSC mintában felmért tanulók (2. ábra).

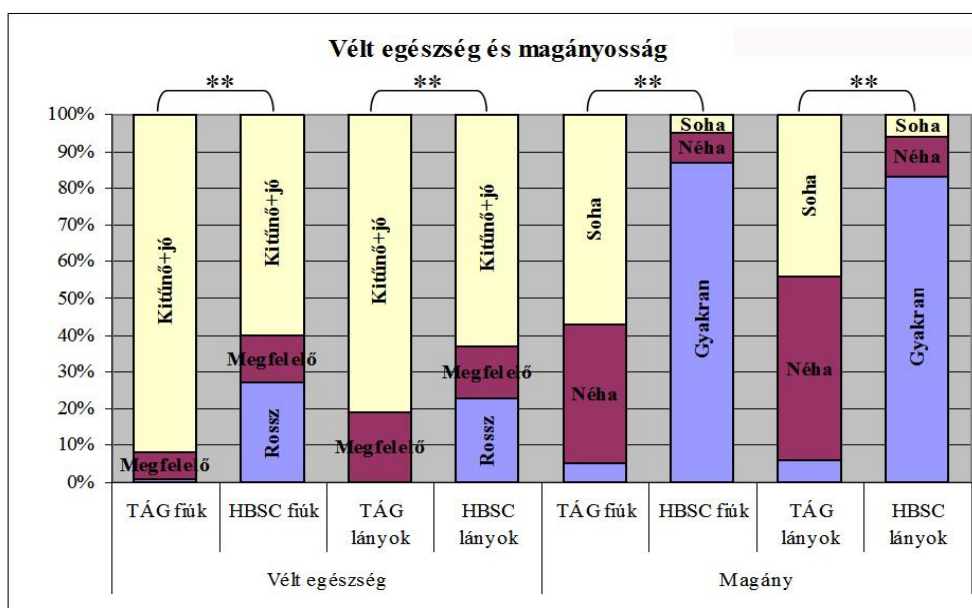
2. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta tanulói demográfiai adatainak összehasonlítása



* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

A szubjektív egészség tekintetében szignifikáns különbséget találtunk mindkét nem körében a TÁG javára az országos korosztályos megoszláshoz képest. A TÁG-ba járó fiúk 91%-a, a lányok 81%-a vélte kitűnőnek vagy jónak az egészségét, szemben az országos 77% (fiúk), illetve 66%-kal (lányok) (mindkét nemre $p < 0,001$). Hasonlóan nagy különbséget találtunk magányosság tekintetében: a TÁG-os diákok szignifikánsan kevésbé magányosak ($p < 0,001$) (3. ábra).

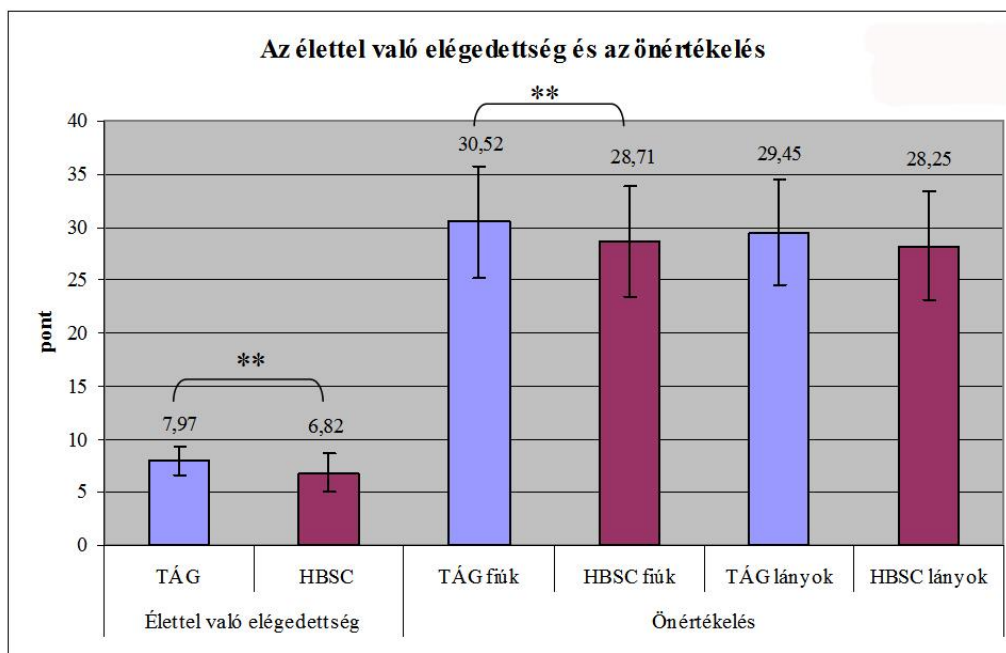
3. ábra: Vélte egészség és magányosság a TÁG-os és a HBSC minta tanulóinak körében



** $p < 0,001$

Az étellel való elégedettség tekintetében hasonlóan nagy különbség mutatkozott a TÁG-os tanulók javára: 1,1 ponttal magasabb volt az átlagpontszám (TÁG:7,97±1,36; HBSC: 6,82±1,80, $p<0,001$). A tanulók önértékelését mérő skála értéke 10 és 40 közé esett. A TÁG-os fiúk önértékelése szignifikánsan magasabb volt az országos korosztályos átlaghoz képest (TÁG: 30,52±5,25; HBSC: 29,45±4,96; $p<0,001$). A lányok esetében ilyen különbséget nem tudtunk kimutatni (TÁG: 28,71±5,18; HBSC: 28,24±5,13; $p=0,1534$) (4. ábra).

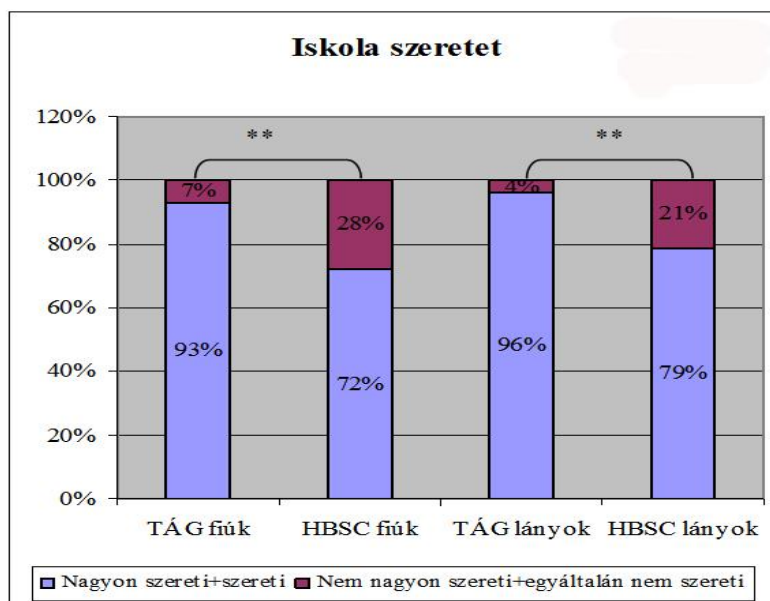
4. ábra: Étellel való elégedettség és önértékelés a TÁG-os és a HBSC minta tanulói körében



**** $p<0,001$**

Az iskola szeretete mindkét nem esetében a TÁG-ban tanulók körében volt szignifikánsan magasabb. A TÁG-os fiúk 21%-kal (93% vs. 72%; $p<0,001$), a TÁG-os lányok 17%-kal magasabb arányban (96% vs. 79%; $p<0,001$) nyilatkoztak úgy, hogy szeretik az iskolájukat az országos mintában szereplő tanulókhoz képest (5. ábra).

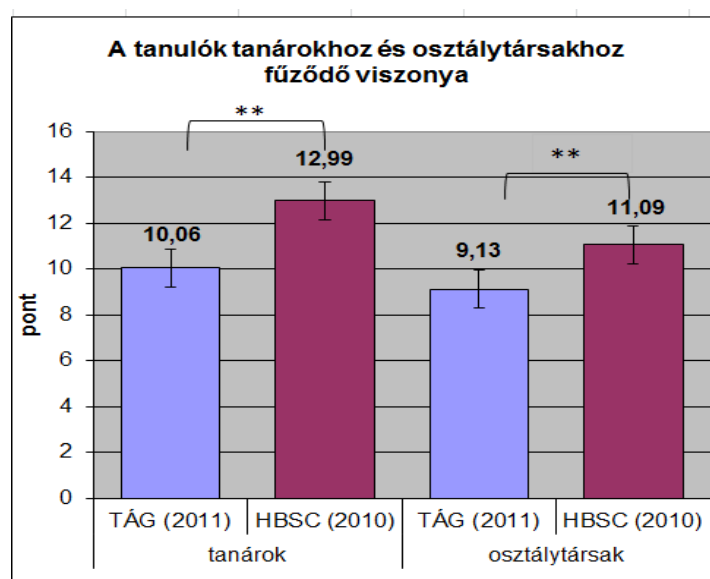
5. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta tanulói iskolával kapcsolatos érzéseinek összehasonlítása



**** $p < 0,001$**

A tanárokhoz fűződő viszonyt értékelő kérdéseket egy 4 és 20 pont közötti skála, míg az osztálytársakat értékelő kérdéseket 3 és 15 pont közötti skála tükrözte. A tanárokkal való elégedettség érdekes módon a HBSC-ben felmért tanulók körében volt szignifikánsan, közel három ponttal magasabb a gimnázium diákjaihoz képest (TÁG: $10,06 \pm 2,58$; HBSC: $12,99 \pm 3,36$; $p < 0,001$). Hasonló eredményre jutottunk az osztálytársakkal való elégedettség kapcsolatban is (TÁG: $9,13 \pm 2,28$; HBSC: $11,09 \pm 2,51$; $p < 0,001$) (6. ábra).

6. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta tanulói iskolával kapcsolatos attitűdjének összehasonlítása



**** $p < 0,001$**

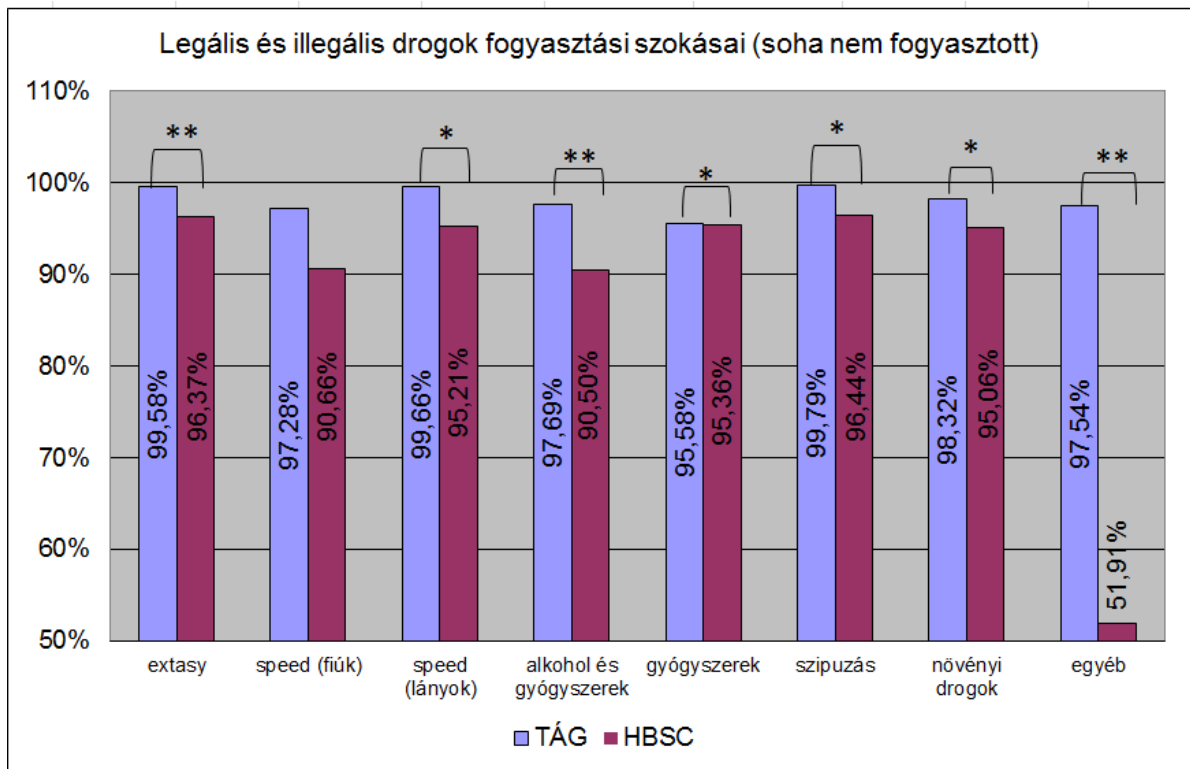
A testmozgással kapcsolatos kérdések mindegyikében szignifikáns nemi különbséget találtunk. Az országos korosztályos mintával összehasonlítva a gimnazista lányok szignifikánsan több alkalommal mozognak, mint a HBSC-ben felmért lányok: a TÁG-os lányok 56% mozog hetente egynél több alkalommal, az országos mintában mért arány pedig 46% ($p < 0,001$). A fiúk esetében nem találtunk lényegi különbséget ($p = 0,13$). A TÁG-os fiúk 69,4%, míg a HBSC keretében felmért fiúk 72,6%-a mozog testnevelés órákon kívül legalább hetente egyszer. A hetente testmozgással töltött idő mennyiségét vizsgálva mindkét nemben különbséget találtunk. A TÁG-os fiúk 45%-a, míg az országos mintában szereplő fiúk csupán 34%-a sportol hetente több, mint 3 órát ($p < 0,001$). Ez az arány a TÁG-os lányok esetében 26%, míg a HBSC-ben felmért lányok csupán 15%-a ($p < 0,001$). Ezek alapján elmondható, hogy ebben a gimnáziumban a lányok testmozgása testnevelés órán kívül kedvezőbb, mint az országos korosztályos mintában felmért társaik. A gimnáziumban tanuló fiúk bár számszerűen kevesebb alkalommal végeznek testmozgást, de összességében hetente több időt sportolnak a korosztályos átlagnál. A gimnázium legtöbb tanulója teljesíti az EVSZ által ajánlott mozgásmennyiség legalább felét (World Health Organization, 2010).

A minden tanítási napon reggelizők aránya szignifikánsan magasabb a gimnázium tanulói körében, mint az országos mintában (TÁG:55,6%; HBSC:43,7% $p < 0,001$), míg a tanítási hét egy napján sem reggelizők aránya a HBSC-ben felmért diákok között magasabb (TÁG:23%; HBSC: 35,3%, $p < 0,001$). Hasonló mintázatot mutattak a hétfégi reggelizési szokások. Összességében elmondható, hogy a gimnázium tanulóinak szignifikánsan kedvezőbb a reggelizési szokása.

A 9. és 11. osztályos gimnáziumi tanulók fele fogyasztott már cigarettát, szivart vagy pipát, ez az arány az országos korosztályos mintában 70% ($p < 0,001$). A TÁG-os tanulók 85%-a jelenleg nem dohányzik, de a diákok 6%-a naponta, 9%-a pedig alkalmasszerűen dohányzik, míg a korosztályos mintában a diákok 62%-a nem dohányzik, 25% naponta, míg 13% alkalmasszerűen fogyaszt dohányterméket ($p < 0,001$). A gimnáziumban tanuló fiúk 43%-a, a lányok 52%-a még soha nem fogyasztott annyi alkoholt, hogy lerészegedjen, míg a már 10 alkalomnál többször lerészegedők aránya a fiúk körében 13%, a lányok körében 8% ($p = 0,034$). Az országos mintában is kedvezőbbek az arányok a lányokra vonatkozóan: a fiúk 27%, a lányok 37%-a soha nem fogyasztott még annyi alkoholt, hogy lerészegedjen, míg a már több mint 10 alkalommal lerészegedők aránya fiúk esetében 28%, lányok esetében 13%. A gimnáziumi tanulók között mindkét nemben szignifikánsan alacsonyabb volt a lerészegedők aránya az országos korosztályos átlagnál ($p < 0,001$)

A gimnáziumban tanuló diákok szerfogyasztási szokásait minden vizsgált drog esetében kedvezőbbnek találtuk az országos korosztályos minta tanulóihoz képest ($p < 0,05$) (7. ábra).

7. ábra: A TÁG-os és a HBSC minta diákjai szerfogyasztási szokásainak összehasonlítása



** $p < 0,001$

Hasonlóságok

Az elemzés során nem találtunk szignifikáns különbséget a két csoport között azt illetően, hogy a diákok szubjektíven miként ítélik meg családjuk anyagi helyzetét. Nem volt szignifikáns különbség a fiúk testmozgási alkalmai, valamint a lányok önértékelése terén a gimnazisták és az országos minta tanulói közt.

4.2. Az intervenciók rövidtávú értékelése

Az adatelemzés módszere a módszertan 3.5.-ös fejezet 1. bekezdésében kerül ismertetésre.

Demográfiai adatok

A gimnázium tanulóinak összlétszáma 2011 áprilisában 1141 fő volt. A kérdőívet 947 tanuló töltötte ki, akik közül 746 fő 9., 10. vagy 11. évfolyamos tanuló vett részt az alapfelmérésben (átlagéletkor $16,7 \pm 0,92$ év; 59,6% nő). A 12. évfolyamot kihagytuk az elemzésből, így biztosítva a minél jobb összehasonlíthatóságot, ugyanis ezek a tanulók az első utánkövetéskor (2011. októberében) már nem voltak az iskola tanulói. Az őszi értékelés a 10-12. évfolyamos tanulók körében történt, közülük 630 tanuló töltötte ki a kérdőívet értékelhető módon. A lányok tették ki a tanulók többségét minden évfolyamon. A rövidtávú értékeléshez felhasznált felmérésekben részt vevő tanulók számát és nemek szerinti megoszlását a 8. táblázat tartalmazza.

8. táblázat: A rövidtávú értékelésbe bevont tanulók osztálya, létszáma és nemek szerinti megoszlása

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	Összesen
Bázis felmérés (2011.04.)	fiúk (N)	102	117	82	nem képezte részét az elemzésnek	301
	lányok (N)	163	150	132		445
	lányok %	61,50	56,18	61,68		59,65
1. utánkövetés (2011.10.)	fiúk (N)	nem képezte részét az elemzésnek	86	86	55	227
	lányok (N)		144	149	110	403
	lányok %		62,60	63,40	66,66	63,96

Egészségmagatartás

Nem volt szignifikáns változás a szabadidős és az iskolai testmozgási szokásokban az 1. utánkövetés adatait a bázisfelméréshez hasonlítva, a részletes adatokat a 9. táblázat tartalmazza. A heti 4-7 alkalommal fizikailag aktív tanulók aránya azonban 3,8%-kal (fiúk) és 3,5%-kal (lányoknál) csökkent. A heti legalább 4 órát testmozgással eltöltött fiúk aránya 4,3%-kal, a lányok körében pedig 3,5%-kal csökkent. A fakultatív testnevelés órákon való részvétel nem változott az 1. utánkövetés idejére. A módszertanban leírtak szerinti a kompozit indikátor képzésekor szembesültünk azzal, hogy a tanulók egy része nem konzisztens válaszokat adott, így a bázisfelmérésben csupán 261, az 1. utánkövetés során pedig 249 tanulót tudtunk besorolni a 3 kategória valamelyikébe. A fiúk körében az intenzív testmozgást végzők aránya nem

változott szignifikánsan ($d=-8,91\%$, $p=0,201$), a lányok esetében viszont szignifikánsan csökkent ($d=-12,25\%$, $p=0,01$). (9. táblázat).

9. táblázat: A testmozgási szokások változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként)

	Bázis felmérés				1. utánkövetés				p (bázisfelmérés vs 1.utánkövetés)	
	Fiúk		Lányok		Fiúk		Lányok			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Heti testmozgás gyakorisága (nemi különbség $p<0,001$ mindkét felmérés esetén)										
4-7 alkalom / hét	108	35,88	81	18,20	73	32,02	60	14,71	Fiúk	0,337
< 4 alkalom / hét	193	64,12	364	81,80	155	67,98	348	85,29	Lányok	0,239
összesen	301	100,00	445	100,00	228	100,00	408	100,00		
Testmozgással eltöltött idő hetente (nemi különbség $p<0,001$ mindkét felmérés esetén)										
4-7 óra/hét	139	47,44	111	25,52	97	43,11	88	22,00	Fiúk	0,364
< 4 óra /hét	154	52,56	324	74,48	128	56,89	312	78,00	Lányok	0,176
összesen	293	100,00	435	100,00	225	100,00	400	100,00		
Iskolai testnevelés (nemi különbség bázisfelmérés: $p=0,052$, 1. utánkövetés: $p=0,675$)										
Mindent nap	12	4,00	8	1,80	7	3,07	12	2,95	Fiúk	0,539
Nem mindennap	288	96,00	436	98,20	221	96,93	395	97,05	Lányok	0,348
összesen	300	100,00	444	100,00	228	100,00	407	100,00		
A testmozgás kompozit indikátora (nemi különbség $p<0,001$ mindkét felmérés esetén)										
Intenzív testmozgás	72	64,86	52	34,67	47	55,95	37	22,42	Fiúk	0,201
Mérsékelt testmozgás vagy inaktivitás	39	35,14	98	65,33	37	44,05	128	77,58	Lányok	0,010
összesen	111	100,00	150	100,00	84	100,00	165	100,00		

A módszertanban leírt módon képzett bináris változót használtuk a ritkán ajánlott ételek fogyasztásának jellemzésére. Ahogyan az a 10. táblázatban látható mind a fiúk (10,24%-kal, $p=0,01$), mind a lányok (6,06%-kal, $p=0,04$) között szignifikánsan nőtt azoknak a tanulóknak az aránya, akik soha nem vásároltak fogyasztásra ritkán ajánlott ételeket az iskolai büfében.

Az iskolai napokon történő reggeli és ebéd fogyasztásban nem történt szignifikáns változás (10. táblázat).

10. táblázat: A táplálkozási szokások változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként)

	Bázis felmérés				1. utánkövetés				p (bázisfelmérés vs 1. utánkövetés)	
	Fiúk		Lányok		Fiúk		Lányok			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Édességek vagy szénsavas üdítők fogyasztása (nemi különbség $p < 0,001$ mindkét felmérés esetén)										
Soha	96	33,45	98	22,58	97	43,69	114	28,64	Fiúk	0,011
Néha vagy gyakran	191	66,55	336	77,42	125	56,31	284	71,36	Lányok	0,048
összesen	287	100,00	434	100,00	222	100,00	398	100,00		
Réggelzés hétköznapokon (nemi különbség bázisfelmérés: $p=0,473$, 1. utánkövetés: $p=0,151$)										
Naponta	167	55,67	227	51,13	139	60,96	219	53,81	Fiúk	0,248
Nem naponta	133	44,33	217	48,87	89	39,04	188	46,19	Lányok	0,381
összesen	300	100,00	444	100,00	228	100,00	407	100,00		
Ebédelés hétköznapokon (nemi különbség $p < 0,001$ mindkét felmérés esetén)										
Naponta	225	75,76	271	61,04	181	79,74	270	66,67	Fiúk	0,275
Nem naponta	72	24,24	173	38,96	46	20,26	135	33,33	Lányok	0,069
összesen	297	100,00	444	100,00	227	100,00	405	100,00		

Sem a dohányzás, sem a lerészegedés gyakorisága nem mutatott szignifikáns változást. Hat típusú drog fogyasztását egy összetett változóval értékeltük a módszertani fejezetben leírtak szerint. Sem a fiúk, sem a lányok körében nem változott szignifikánsan azoknak az aránya, akik a hat kábítószer közül soha nem fogyasztottak egyet sem. A szerfogyasztáshoz kapcsolódó adatokat a 11. táblázat tartalmazza.

A televíziózással töltött idő nem csökkent egyik nem esetében sem, míg azok aránya, akik 3 óránál kevesebb időt töltenek számítógép előtt szabadidejükben 5,77%-kal csökkent ($p=0,044$), ami marginálisan szignifikáns változást jelentett. A részletes adatokat a 11. táblázat mutatja.

11. táblázat: A szerfogyasztási szokások változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként)

	Bázis felmérés				1. utánkövetés				p (bázisfelmérés vs 1. utánkövetés)	
	Fiúk		Lányok		Fiúk		Lányok			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Dohányzás (nemi különbség bázisfelmérés: p=0,318, 1. utánkövetés: p=0,522)										
Nem dohányzó	247	82,06	376	84,68	183	80,97	336	82,76	Fiúk	0,769
Dokányzó	54	17,94	68	15,32	43	19,03	70	17,24	Lányok	0,426
összesen	301	100,00	444	100,00	226	100,00	406	100,00		
Alkohol fogyasztás lerészegedésig (nemi különbség p<0,001 mindkét felmérés esetén)										
Soha	119	39,93	225	50,90	78	34,51	190	46,80	Fiúk	0,242
Legalább egyszer	179	60,07	217	49,10	148	65,49	216	53,20	Lányok	0,244
összesen	298	100,00	442	100,00	226	100,00	406	100,00		
Drogfogyasztás (nemi különbség bázisfelmérés: p=0,449, 1. utánkövetés: p=0,674)										
Soha	280	95,24	402	93,93	202	90,58	359	91,58	Fiúk	0,072
Legalább egyszer	14	4,76	26	6,07	21	9,42	33	8,42	Lányok	0,261
összesen	294	100,00	428	100,00	223	100,00	392	100,00		
Televíziózás szabadidőben (nemi különbség bázisfelmérés: p=0,032, 1. utánkövetés: p=0,456)										
Naponta kevesebb, mint 2 óra	251	83,67	379	85,75	194	85,47	355	87,86	Fiúk	0,754
Naponta több, mint 3 óra	49	16,33	63	14,25	33	14,53	49	12,14	Lányok	0,388
összesen	300	100,00	442	100,00	227	100,00	404	100,00		
Számítógép használat szabadidőben (nemi különbség bázisfelmérés: p=0,003, 1. utánkövetés: p=0,004)										
Naponta kevesebb, mint 3 óra	210	70,01	320	71,91	160	70,49	317	77,68	Fiúk	1,000
Naponta több, mint 3 óra	90	29,99	125	28,09	67	29,51	91	22,32	Lányok	0,044
összesen	300	100,00	445	100,00	227	100,00	408	100,00		

Általános és lelki egészség

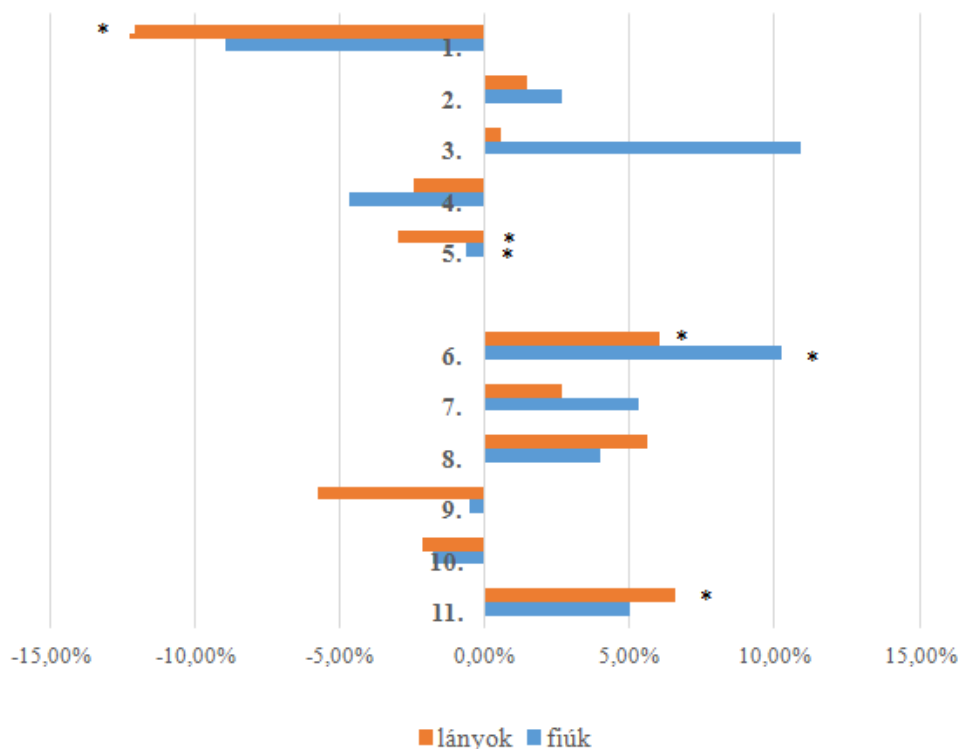
A vélt egészség tekintetében nem változott szignifikánsan azon fiúk aránya, akik kitűnőnek értékelik egészségi állapotukat (35,33% vs. 40,35%, p=0,239), de ugyanezt az arányt vizsgálva marginálisan szignifikáns javulás figyelhető meg a lányok esetében (21,85% vs. 28,43%, p=0,043). A fiúk esetében szignifikánsan csökkent azok aránya, akik nem érzik magukat magányosnak (98,26% vs. 97,63% p<0,001), a lányok körében ez az arány nem változott szignifikánsan (99,76% vs. 99,73, p=0,056). Az élettől való elégedettség és az önértékelés sem változott szignifikánsan a felmérések között. Az egészségi állapot változásai részletesebben a 12. táblázatban találhatóak.

12. táblázat: Az egészségi állapot változásai (a tanulók száma és megoszlása az egyes kategóriákban, nemenként és felmérésenként)

	Bázis felmérés				1. utánkövetés				p (bázisfelmérés – 1. utánkövetés)	
	Fiúk		Lányok		Fiúk		Lányok			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Vélt egészség (nemi különbség bázisfelmérés: $p < 0,001$, 1. utánkövetés: $p = 0,023$)										
Kitűnő	106	35,33	97	21,85	92	40,35	116	28,43	Fiúk	0,239
Jó, megfelelő és rossz	194	64,67	347	78,15	136	59,65	292	71,57	Lányok	0,043
összesen	300	100,00	444	100,00	228	100,00	408	100,00		
Magányosság (nemi különbség bázisfelmérés: $p = 0,034$, 1. utánkövetés: $p = 0,015$)										
nem	283	98,26	413	99,76	206	97,63	376	99,73	Fiúk	<0,001
igen	5	1,74	1	0,24	5	2,37	1	0,27	Lányok	0,056
összesen	288	100,00	414	100,00	211	100,00	377	100,00		
	Bázisfelmérés				1. utánkövetés				p (bázisfelmérés – 1. utánkövetés)	
	Fiúk		Lányok		Fiúk		Lányok			
	átlag	SD	átlag	SD	átlag	SD	átlag	SD		
élettel való elégedettség (nemi különbség bázisfelmérés: $p = 0,660$, 1. utánkövetés: $p = 0,398$)										
	N=301		N=445		N=228		N=408		Fiúk	0,783
	7,86	1,47	7,91	1,42	7,82	0,840	7,93	1,48	Lányok	0,840
önértékelés (nemi különbség mindkét felmérés esetén $p < 0,001$)										
	N=291		N=433		N=216		N=401		Fiúk	0,578
	30,4	5,3	28,2	5,23	30,1	5,54	28,5	5,32	Lányok	0,477

Az egészségi állapot és az egészségmagatartás változásait a 8. ábra foglalja össze. A felső öt mutató kedvezőtlen, a többi mutató kedvező változást mutat a bázisfelmérés és az 1. utánkövetés között.

8. ábra: Az egészségi állapot és egészségmagatartás változásai a bázisfelmérés idején 9. - 11.évfolyamos és az 1. utánkövetés idején 10- 12. osztályos tanulók körében



1. intenzív testmozgás; 2. naponta dohányzik; 3. 10-nél többször részegett le; 4. soha nem fogyaszt drogot; 5. soha nem magányos; 6. soha nem fogyaszt ritkán ajánlott ételeket; 7. reggelizik minden tanítási napon; 8. ebédel minden tanítási napon; 9. legalább 3 órát számítógép előtt tölt; 10. legalább 3 órát tv előtt tölt; 11. kiváló vélt egészség. * $p < 0,05$

A tanulóknak az iskolához és a tanárokhoz fűződő viszonya

Az iskola iránti attitűdöt két változóval vizsgáltuk. A 11 fokozatú skálán a tanulók véleménye nem mutat szignifikáns változást ($d = -0,21$, $p = 0,087$) az intervenciót követően, mint azt megelőzően. A négyfokozatú skála szerint az iskola iránti attitűd romlása szignifikánsnak mutatkozott: 3%-kal romlott azok aránya, akik nagyon szeretik vagy szeretik az iskolát ($p < 0,001$). A tanárokkal kapcsolatos érzelmek vonatkozásában nem következett be szignifikáns változás az intervenció után az azt megelőző állapothoz képest (bázisfelmérés: $13,76 \pm 2,6$; 1. utánkövetés: $13,49 \pm 2,6$, $p = 0,056$). Az osztálytársakkal szembeni attitűd szignifikánsan romlott (bázisfelmérés: $11,91 \pm 2,27$; 1. utánkövetés: $11,34 \pm 2,45$, $p < 0,001$) és szignifikánsan nehezebbnek ítélték meg az iskolai feladataikat a tanulók (bázisfelmérés: $15,55 \pm 29,6$; 1. utánkövetés: $14,87 \pm 2,9$, $p < 0,001$) az intervenció után, mint előtte.

4.3. Az intervenciók hosszútávú értékelése

Az adatelemzés módszere a módszertan 3.5.-ös fejezet 1. bekezdésében kerül ismertetésre.

Demográfiai adatok

A gimnázium tanulóinak összlétszáma 2011 áprilisában 1141 fő volt. A kérdőívet 947 tanuló töltötte ki, akik közül 265 fő, 9., évfolyamos tanuló vett részt az alapfelmérésben (61,5% nő). A harmadik utánkövetés alkalmával, 12. évfolyamos tanulók adatait használtuk fel az elemzésben, 175 tanuló töltötte ki a kérdőívet értékelhető módon (70,3% lány). A szekuláris trendek észleléséhez az utóbbi csoportot hasonlítottuk az ugyanebben az évben 9.-11. évfolyamos tanulók eredményeihez (504 fő, 55,9 % lány). A hosszútávú értékeléshez felhasznált felmérésekben részt vevő tanulók számát és nemek szerinti megoszlását a 13. táblázat tartalmazza.

13. táblázat: A hosszútávú értékeléshez használt felmérésekben részt vevő tanulók számát és nemek szerinti megoszlása

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam
Bázis felmérés (2011.04.)	fiúk (N)	102	nem képezte részét az elemzésnek		
	lányok (N)	163			
	lányok %	61,50%			
3. utánkövetés (2013. 09.)	fiúk (N)	95	44	83	52
	lányok (N)	113	60	109	123
	lányok %	54,33%	57,69%	56,77%	70,29%

A tanulók lakóhely, az édesanya/nevelőanya és az édesapa / nevelőapa iskolai végzettsége, valamint a család szubjektív jómódúsága szerinti megoszlását az 14. táblázat mutatja be a bázisfelmérés és a harmadik utánkövetés idején. A bázisfelmérés és 3. utánkövetésben is részt vett hallgatók demográfiai jellemzői nem változtak szignifikánsan, de a 3. utánkövetés idején 12. évfolyamosok szülei szignifikánsan kisebb arányban voltak legalább érettségizettek, de szignifikánsan nagyobb arányban laktak városi környezetben, mint az ugyanebben az évben 9-11. évfolyamosok. A családok szubjektív jómódúságában nem volt szignifikáns különbség a csoportok között.

14. táblázat: A bázisfelmérésben és a 3. utánkövetésben résztvevő hallgatók demográfiai megoszlása

	<i>bázisfelmérés 9. évfolyam (a)</i>	<i>3. utánkövetés 12. évfolyam (b)</i>	<i>3. utánkövetés 9-11. évfolyam (c)</i>	<i>p-érték (a) vs. (b)</i>	<i>p-érték (b) vs. (c)</i>
Állandó lakóhely	(N=265)	(N=172)	(N=498)		
Megyeszékhely + város	79,25%	81,98%	74,54%	p=0,442	p<0,01
Falu + tanya	20,75%	18,02%	14,83%		
Apa iskolai végzettsége	(N=261)	(N=171)	(N=479)		
legalább érettségi	71,65%	69,59%	77,87%	p=0,653	p=0,035
legfeljebb szakmunkásképző	28,35%	30,41%	20,88%		
Anyai iskolai végzettsége	(N=263)	(N=172)	(N=489)		
legalább érettségi	83,27%	81,40%	91,82%	p=0,594	p<0,001
legfeljebb szakmunkásképző	16,73%	18,60%	8,18%		
Szubjektív jómodóság	(N=265)	(N=175)	(N=501)		
átlag feletti	30,94%	32,57%	29,74%	p=0,659	p=0,459
átlagos vagy átlag alatti	69,06%	67,43%	70,26%		

A tanulók véleménye az iskolai pszichoszociális környezetről

Az iskola iránti attitűdöt két változóval vizsgáltuk. A 11 fokozatú skálán mind a fiúknak ($d=-1,18$ pont; $p=0,001$), mind a lányoknak ($d=-0,98$ pont; $p=0,002$), szignifikánsan rosszabb véleményük volt az iskoláról 12. évfolyamos korukban a 9. osztályhoz képest. A 3. utánkövetéskor 12. évfolyamosok véleménye nem tért el az ugyanezen évben a 9-11. évfolyamosok véleményétől. A négyfokozatú skála szerint is mindkét nem esetében szignifikánsan romlott az iskola iránti attitűd, fiúk esetében 11%-kal, lányok körében 13,7%-kal csökkent azok aránya, akik nagyon szeretik vagy szeretik az iskolát ($p<0,001$ mindkét nemből). A 3. utánkövetéskor 12. évfolyamos fiúk véleménye szignifikánsan jobb volt, mint az ugyanezen évben a 9-11. évfolyamos fiúk véleménye. (15. táblázat)

A tanárokkal kapcsolatos érzelmek vonatkozásában nem következett be szignifikáns változás a 3. utánkövetés idejére (fiúk bázisfelmérés: $14,7 \pm 2,8$ pont; 3. utánkövetés: $14,3 \pm 3,2$ pont; $p=0,425$; lányok bázisfelmérés: $14,4 \pm 2,3$ pont; 3. utánkövetés: $13,5 \pm 2,8$ pont; $p=0,745$). A 3. utánkövetéskor 12. évfolyamosok iskolával szembeni attitűdje nem tért el a 9-11. évfolyamosokétól. Az osztálytársakkal szembeni attitűd szignifikánsan romlott a 3. utánkövetés idejére, ugyanakkor 3. utánkövetéskor 9-11. évfolyamosok véleménye szignifikánsan jobb az

évfolyamtársaikról, mint az ugyanebben az évben 12.évfolyamosok véleménye. Ezzel ellentétes tendencia figyelhető meg az iskolai feladatok nehézségének megítélésében. A bázisfelmérésben részt vett tanulók szignifikánsan könnyebbnek érezték az iskolai feladatokat a 3. utánkövetés idejére (fiúk: $p=0,028$, lányok: $p<0,001$), ugyanakkor a 3. utánkövetéskor 9-11. évfolyamosok szignifikánsan nehezebbnek ítélték meg az iskolai feladataikat, mint a 12. évfolyamosok. (15. táblázat)

15. táblázat: A bázisfelmérésben és a harmadik utánkövetésben résztvevő hallgatók iskolával kapcsolatos attitűdje

	fiú			$p(a)$ vs.(b)	$p(b)$ vs.(c)	lány			$p(d)$ vs.(e)	$p(e)$ vs.(f)
	(a)	(b)	(c)			(d)	(e)	(f)		
Szereti az iskolát	(N=102)	(N=51)	(N=220)			(N=163)	(N=120)	(N=278)		
nagyon szereti +szereti	97,06%	76,47%	89,10%	<0,001	0,013	98,77%	85,00%	88,49%	<0,001	0,080
nem nagyon +egyáltalán nem szereti	2,94%	23,53%	10,90%			1,23%	15,00%	11,51%		
Vélemény osztálytársakról (átlag+SD)	(N=101)	(N=50)	(N=219)			(N=162)	(N=119)	(N=274)		
	12,33 (SD 2,34)	11,24 (SD 2,33)	11,97 (SD 2,29)	0,006	0,042	12,65 (SD 2,34)	10,06 (SD 2,32)	11,67 (SD 2,55)	<0,001	<0,001
Vélemény az iskolai feladatokról (átlag+SD)	(N=101)	(N=51)	(N=219)			(N=163)	(N=120)	(N=276)		
	15,79 (SD 3,31)	14,47 (SD 3,73)	15,01 (SD 3,19)	0,028	0,293	16,48 (SD 2,67)	13,76 (SD 2,76)	14,7 (SD 3,24)	<0,001	0,002
Vélemény az iskoláról (átlag+SD)	(N=101)	(N=52)	(N=222)			(N=162)	(N=123)	(N=282)		
	6,96 (SD 2,41)	6,35 (SD 2,56)	6,74 (SD 2,44)	0,001	0,347	6,87 (SD 2,51)	6,46 (SD 2,13)	6,35 (SD 2,61)	0,002	0,681

fiúk: (a) bázisfelmérés 9. évfolyam; (b) 3. utánkövetés 12. évfolyam; (c) 3. utánkövetés 12. évfolyam; *lányok:* (d) bázisfelmérés 9. évfolyam; (e) 3. utánkövetés 12. évfolyam; (f) 3. utánkövetés 12. évfolyam.

Egészségmagatartás

A bázisfelmérés és a 3. utánkövetés adatai összehasonlítva a fiúk mindhárom testmozgási indikátor esetében szignifikáns romlást mutattak, ugyanakkor a lányok bár szignifikánsan ritkábban kezdenek el mozogni a szabadidejükben, de a hetente testmozgásra fordított idejük szignifikánsan hosszabb volt a 3. utánkövetés idején, mint a bázisfelméréskor. A három testmozgási indikátor mindkét nemben szignifikánsan kedvezőbb volt a 3. utánkövetés idején 9-11. évfolyamosok körében, mint a 12. évfolyamosok körében. A bázisfelmérés idején a fiúk 69%, a lányok 48%-át soroltuk az intenzív testmozgást végzők kategóriájába, míg a 3. utánkövetés idején a fiúk 45%-a, a lányok 20%-a tartozott ugyanezen kategóriába (mindkét nemre $p<0,001$). Ugyanakkor a 3. utánkövetés idején 9-11. évfolyamos tanulók szignifikánsan

nagyobb arányban vettek részt intenzív testmozgásban, mint a 12. évfolyamos társaik (mindkét nemre $p < 0,001$). (16. táblázat, 9. ábra)

A fogyasztásra ritkán ajánlott ételek fogyasztása mindkét nem esetében szignifikánsan csökkent a 3. utánkövetés idejére (néha vagy gyakran fogyasztók aránya, fiúk: $d = -20,4\%$, $p < 0,001$; lányok: $d = -1,6\%$, $p = 0,003$). A 12. évfolyamos fiúk szignifikánsan ritkábban, míg a lányok szignifikánsan gyakrabban fogyasztanak ritka fogyasztásra ajánlott ételeket, mint a 9-11. évfolyamos társaik. A bázisfelmérés idején a minden tanítási napokon reggelizők aránya (fiúk 57% vs. 52% ; lányok 60% vs. 54% , mindkét nemben $p < 0,001$) csökkent a 3. utánkövetés idejére, ugyanakkor a 3. utánkövetéskor 9-11. évfolyamos fiúk szignifikánsan nagyobb arányban (58% , $p < 0,001$), míg a lányok szignifikánsan kisebb arányban (47% , $p < 0,001$) reggeliznek a 12. évfolyamos társaikhoz viszonyítva. A tanítási napokon ebédelés vonatkozásában elmondható, hogy a 3. utánkövetés idején a 12. évfolyamos fiúk és a lányok kisebb arányban ebédel minden tanítási napon, mint a bázisfelmérés idején, de a 3. utánkövetéskor 9-11. évfolyamosok még kisebb arányban ebédelnek mindennap, mint a 12. évfolyamosok (16. táblázat, 9. ábra).

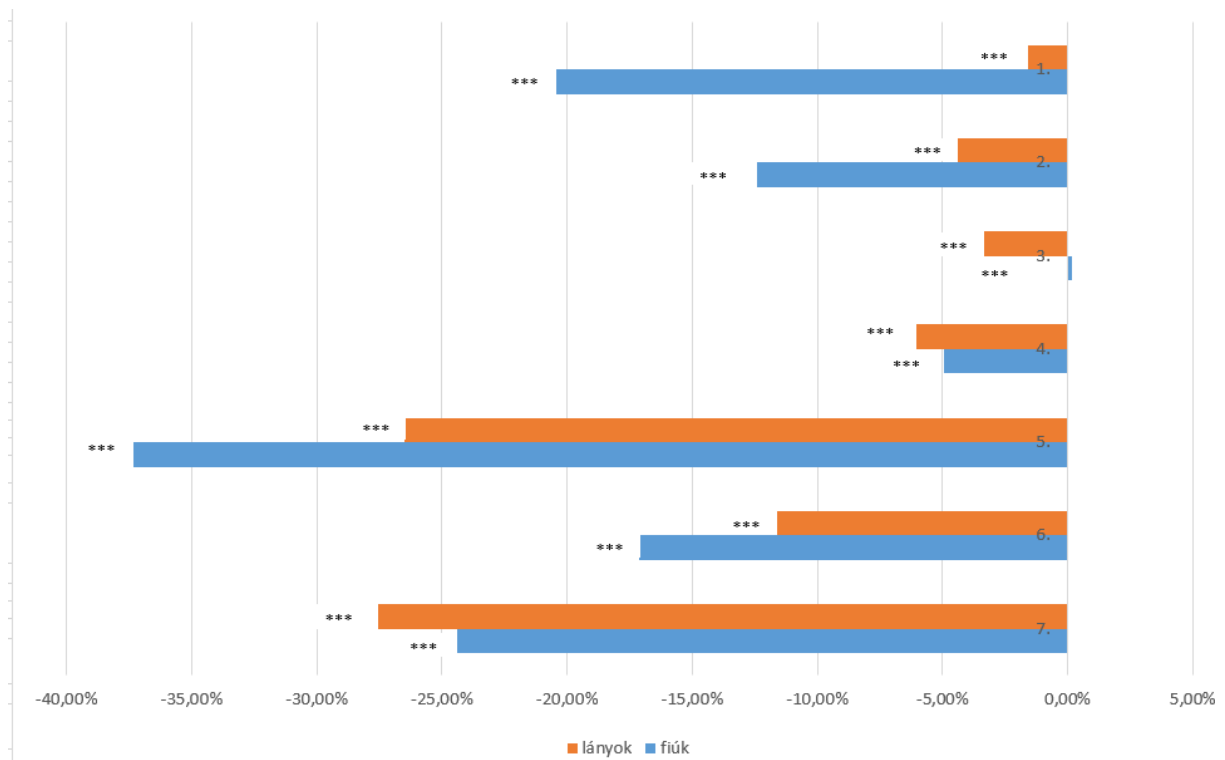
A program előtt fiúk és lányok körében is 96% volt a kábítószer soha nem fogyasztottak aránya, amely a 3. utánkövetésre nem szignifikánsan csökkent (fiúk 88% , $p = 0,058$; lányok 94% , $p = 0,212$). A 3. utánkövetés idején 9-11. évfolyamosok körében az absztinensek aránya (fiúk 93% , $p = 0,144$; lányok 96% , $p = 0,195$) hasonló volt a 12. évfolyamos társaikhoz. A program előtt a fiúk 53% -a, a lányok 62% -a soha nem volt részeg; ez a 3. utánkövetés idejére 16% -ra, illetve 32% -ra csökkent (mindkét nemre $p < 0,001$). A 3. utánkövetés idején a 9-11. évfolyamosok körében szignifikánsan magasabb volt az absztinensek aránya, mint a 12. évfolyamosok körében (mindkét nem $p < 0,001$). A bázisfelmérés idején a fiúk 90% -a, a lányok 91% -a nem dohányzott, amely a 3. utánkövetés idejére 73% , illetve 80% -ra csökkent (mindkét nemre $p = 0,001$). A 3. utánkövetés idején a 9-11. évfolyamosok szignifikánsan nagyobb arányban nem dohányoztak, mint 12. évfolyamos társaik (16. táblázat, 9. ábra).

Általános és lelki egészség

A bázisfelmérés idején csupán a fiúk $1,02\%$ -a gondolta magát magányosnak, míg a lányok esetén senki nem nyilatkozott így. A magányosság tekintetében egyik nemben sem történt szignifikáns változás a 3. utánkövetés idejére (fiúk: $p = 0,434$; lányok: $p = 0,419$). A 3. utánkövetéskor 12. évfolyamosokat a 9.-11. évfolyamhoz hasonlítva nem találtunk szignifikáns eltérést (fiúk: $p = 0,367$; lányok: $p = 0,418$). Az étellel való elégedettségben sem volt változás a program előtt és után (fiúk bázisfelmérés: $8,1 \pm 1,3$ pont; 3. utánkövetés: $7,8 \pm 1,7$ pont;

$p=0,254$; lány bázisfelmérés: $8,04 \pm 1,5$ pont; 3. utánkövetés: $7,9 \pm 1,6$ pont; $p=0,319$), hasonlóan az önértékeléshez (fiú bázisfelmérés: $30,7 \pm 4,9$ pont; 3. utánkövetés: $30,8 \pm 6,05$ pont; $p=0,907$; lány bázisfelmérés: $28,43 \pm 4,7$ pont; 3. utánkövetés: $29 \pm 5,5$ pont; $p=0,361$). Mindkét változót vizsgálva, a 3. utánkövetéskor 12. évfolyamosok eredményei nem tértek el szignifikánsan a 9-11.évfolyamosok eredményeitől. A program előtt a fiúk 95,1%-a, a lányok 84,1%-a gondolta kitűnőnek vagy jónak az egészségét, a program után ez a fiúk esetében 12,4%-kal, a lányok esetében 4,4%-kal csökkent (mindkét nemre $p<0,001$). A 3. utánkövetés idején 9-11. évfolyamosok véleménye a saját egészségükről szignifikánsan kedvezőbb volt, mint az ugyanekkor 12. évfolyamosok véleménye (mindkét nemre $p<0,001$). (16. táblázat, 9. ábra)

9. ábra: Az egészségi állapot és egészségmagatartás változásai a bázisfelmérés idején 9. - évfolyamos és a 3. utánkövetés idején 12. osztályos tanulók körében



*1. néha vagy gyakran fogyaszt ritkán ajánlott ételeket; 2. kiváló és jó vélt egészség; 3. ebédel minden tanítási napon; 4. reggelizik minden tanítási napon; 5. soha nem részegedett le; 6. nem dohányzik; 7. intenzív testmozgás*** $p<0,001$*

16. táblázat: A bázisfelmérésben és a harmadik utánkövetésben résztvevő hallgatók egészségmagatartással és lelki egészséggel kapcsolatos jellemzői

	fiú			p (a) vs.(b)	p (b) vs.(c)	lány			p (d) vs.(e)	p (e) vs.(f)
	(a)	(b)	(c)			(d)	(e)	(f)		
Heti testmozgás gyakorisága	(N=102)	(N=52)	(N=222)			(N=163)	(N=123)	(N=281)		
4-7 alk. / hét	32,35%	30,76%	44,15%	<0,001	<0,001	23,92%	18,70%	23,13%	0,003	<0,001
2-3 alk. / hét	39,22%	30,77%	32,88%			33,13%	32,52%	38,43%		
1 alk. / hét vagy kevesebb	28,43%	38,47%	22,97%			42,95%	48,78%	38,44%		
Testmozgással eltöltött idő hetente	(N=100)	(N=50)	(N=216)			(N=159)	(N=118)	(N=277)		
4-7 óra / hét	49,00%	36,00%	46,76%	<0,001	<0,001	27,05%	29,66%	31,77%	0,004	<0,001
2-3 óra / hét	22,00%	22,00%	30,09%			20,75%	18,64%	31,77%		
1 óra / hét vagy kevesebb	29,00%	42,00%	23,15%			52,20%	51,70%	36,46%		
Testnevelés hetente	(N=98)	(N=49)	(N=206)			(N=154)	(N=117)	(N=257)		
Hetente 3 vagy több	98,98%	14,29%	77,18%	<0,001	<0,001	91,56%	15,38%	86,77%	<0,001	<0,001
Kevesebb, mint heti 3 alkalom	1,02%	85,71%	22,82%			8,44%	84,62%	13,23%		
A testmozgás kompozit indikátora	(N=39)	(N=29)	(N=97)			(N=48)	(N=54)	(N=105)		
intenzív	69,23%	44,83%	70,10%	0,003	0,611	47,92%	20,37%	45,71%	<0,001	<0,001
mérsékelt+ inaktív	30,77%	55,18%	29,90%			52,09%	79,63%	54,29%		
Édességek vagy szénsavas üdítők fogyasztása	(N=98)	(N=51)	(N=213)			(N=157)	(N=120)	(N=279)		
soha	28,57%	49,02%	38,97%	<0,001	<0,001	26,75%	28,33%	33,69%	0,003	<0,001
néha vagy gyakran	71,43%	50,98%	61,03%			73,25%	71,67%	66,31%		
Iskolai napokon reggeli fogyasztás	(N=102)	(N=52)	(N=218)			(N=163)	(N=122)	(N=282)		
nem mindennap	43,14%	48,07%	41,74%	<0,001	<0,001	39,88%	45,90%	52,83%	<0,001	<0,001
mindennap	56,86%	51,92%	58,26%			60,12%	54,10%	47,16%		
Iskolai napokon ebéd fogyasztás	(N=98)	(N=52)	(N=218)			(N=163)	(N=122)	(N=279)		
nem mindennap	19,39%	19,23%	28,44%	<0,001	<0,001	29,45%	32,79%	41,94%	0,001	<0,001
mindennap	80,61%	80,77%	71,56%			70,55%	67,21%	58,06%		
Lerészegedés	(N=100)	(N=51)	(N=222)			(N=162)	(N=122)	(N=279)		
soha	53,00%	15,69%	38,29%	<0,001	<0,001	61,73%	35,25%	49,46%	<0,001	<0,001
legalább már egyszer	47,00%	84,31%	61,71%			38,27%	64,75%	50,54%		

Jelenleg dohányzik-e?	(N=102)	(N=52)	(N=222)			(N=162)	(N=123)	(N=282)		
igen	9,80%	26,92%	13,96%	<0,001	<0,001	8,64%	20,33%	15,96%	<0,001	<0,001
nem	90,20%	73,08%	86,04%			91,36%	79,67%	84,04%		
Vélt egészség	(N=102)	(N=52)	(N=221)			(N=163)	(N=123)	(N=282)		
kitűnő+jó	95,10%	82,69%	88,69%	<0,001	<0,001	84,05%	79,67%	87,59%	<0,001	<0,001
megfelelő+rossz	4,90%	17,31%	11,31%			15,95%	20,33%	12,41%		

fiúk: (a) bázisfelmérés 9. évfolyam; (b) 3. utánkövetés 12. évfolyam; (c) 3. utánkövetés 12. évfolyam;
lányok: (d) bázisfelmérés 9. évfolyam; (e) 3. utánkövetés 12. évfolyam; (f) 3. utánkövetés 12. évfolyam.

4.4. Fizikai aktivitás összefüggése az étellel való elégedettséggel

Az adatelemzés módszere a módszertan 3.5.-ös fejezet 2. és 4. bekezdésében van leírva.

Az összesített adatbázisban szereplő tanulók jellemzése

A négy keresztmetszeti vizsgálat adatainak elemzése során fény derült arra, hogy az étellel való elégedettség értékét nem befolyásolja az adatfelvétel időpontja (a részletes elemzés az ugyanebben a fejezetben a változók közötti összefüggések alfejezetben található). Így a gyűjtött rekordokat közös adatbázisba rendezhettük, ami által az összefüggéselemzést és a modellépítést 3450 rekordon tudtuk elvégezni. A válaszadási arány, amely megmutatja az adott évben az iskolában tanuló tanulók és a kérdőívet értékelhetően kitöltött tanulók arányát, a bázisfelmérés idején 77,67 %, az 1. utánkövetéskor 70,41%, az 2. utánkövetéskor 60,41% és a 3. utánkövetés idején pedig 64,36% volt. Nem volt különbség a nemek szerinti megoszlásban ($p = 0,607$), az állandó lakhelyben ($p = 0,682$) és a szubjektív családi jómódúságban ($p = 0,276$) felmérési évenként, ezért ezeket a változókat a teljes mintára vonatkozóan ismertetjük. Minden évfolyamon az összes felmérési évben több lány vett részt a felmérésen, mint fiú (1. táblázat).

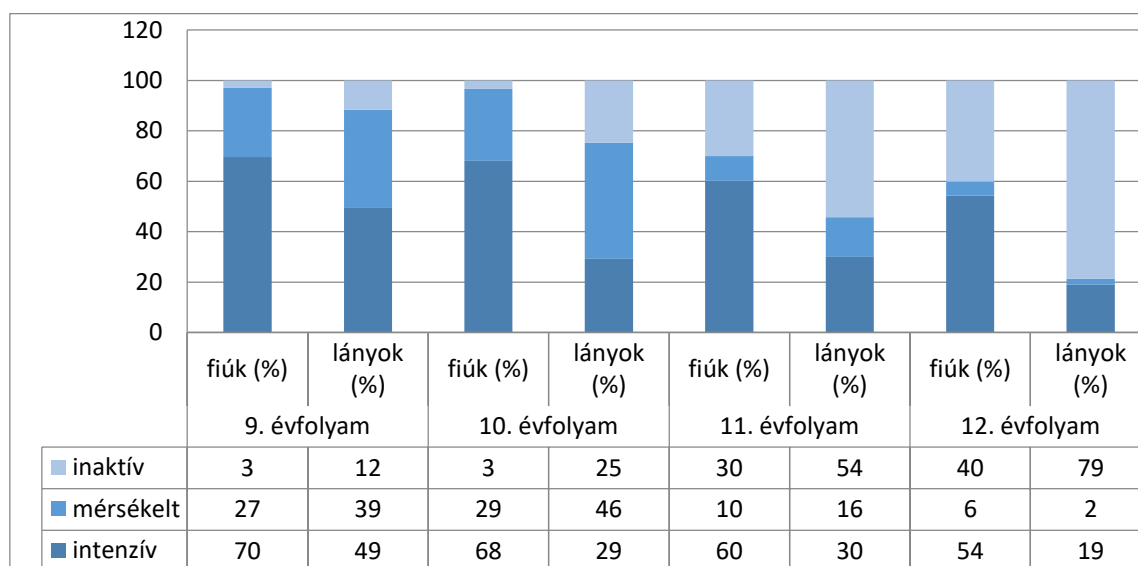
A tanulók mintegy 77,6%-a város lakó, 22,4%-a falun vagy tanyán élt, az állandó lakhely tekintetében nem volt szignifikáns különbség a nemek között ($p = 0,071$). Továbbá a hallgatók 29,7%-a jómódúnak vagy nagyon jómódúnak ítélte meg családjának anyagi helyzetét, 63,5%-uk átlagosnak, míg 6,8%-uk nem vagy egyáltalán nem jómódú családban élt. Ez nem különbözött szignifikánsan ($p = 0,199$) a 2014-es országos HBSC mintán szereplő 9. és 11. osztályosoktól. (Németh & Költő, 2016)

Az étellel való elégedettség nem mutatott szignifikáns változást az adatfelvétel idejét tekintve (fiúk: $p=0,30$; lányok: $p=0,31$) ugyanakkor csökkenő trend volt megfigyelhető a fiúk (9. évfolyam: $8,09 \pm 1,5$; 10. osztály: $7,98 \pm 1,52$; 11. osztály: $7,88 \pm 1,57$; 12. osztály: $7,64 \pm 1,73$; $p<0,001$) és a lányok (9.évfolyam: $8,12 \pm 1,45$; 10. évfolyam: $7,91 \pm 1,50$; 11. évfolyam:

7,86 ± 1,53; 12. évfolyam: 7,85 ± 1,55; p=0,018) körében 9. évfolyamtól 12. évfolyamig vizsgálva. Egyik évfolyamon sem volt szignifikáns különbség a nemek között.

Nem volt szignifikáns különbség felmérési évenként a fizikai aktivitás és az étellel való elégedettség megoszlásában, de ez nem volt igaz az évfolyamra, ezért a fizikai aktivitás kategóriáit évfolyamonként és nemenként elemeztük. A fizikai aktivitást a módszertani részben leírtaknak megfelelően a három változó összevonásából képezett kompozit indikátorral jellemeztük. Ennek megfelelően csak azokat a tanulókat soroltuk be egy-egy kategóriába és mutatjuk be a 9. ábrán, akik mindhárom kérdésre konzisztens választ adtak (ez csupán a mindhárom kérdésre válaszolók 38%-a). Az intenzív fizikai aktivitásban résztvevők körében minden évfolyamon szignifikáns nemi különbség látható a fiúk javára (p <0,001 minden évfolyamon). 9-től a 12. évfolyamra az intenzív testmozgást végző fiúk arány 15,31%-kal csökkent, míg ez a csökkenés a lányoknál 30,43%-os, ugyanakkor még drámaibb az inaktív tanulók arányának növekedése: a fiúknál 37,2%-kal, a lányoknál pedig 67%-kal (p<0,001 mindkettőnél) (10. ábra).

10. ábra A testmozgási szokások megoszlása a testmozgás kompozit indikátor alapján nemi és évfolyamos bontásban



A változók közötti összefüggések

Spearman korrelációval teszteltük az étellel való elégedettség, az állandó lakóhely, a szubjektív családi jómódúság, az osztály, az önértékelés, a testmozgást jellemző kompozit változó, és az adatfelvétel ideje közti összefüggést (17. táblázat). Az étellel való elégedettséggel nem korreláló testtömegindexet kihagytuk az elemzésből, de a nemet további elemzés céljából megőriztük. Az adatfelvétel ideje nem korrelált szignifikánsan az étellel való elégedettséggel,

de az ezt követő hierarchikus regresszióval felfedte, hogy a dátum véletlenszerű hatásként, míg a nem, az állandó lakóhely, a szubjektív családi jómódúság, az osztály, az önértékelés és a testmozgást jellemző kompozit változó fix hatásokként jelentkeznek. A hierarchikus modell nem különbözött szignifikánsan az egyszintű legkisebb négyzetek módszerétől (*one-level ordinary linear regression*, OLS; $p = 1,000$). Ezt követően az OLS-t a felmérés dátumaival végeztük el, amely a kompozit testmozgási indikátort független faktorváltozóiként azonosította, de egyik sem volt szignifikáns (2. felmérés: $p = 0,959$, 3. felmérés: $p = 0,553$, 4. felmérés: $p = 0,390$ az 1. felméréshez képest), így az összes felmérésből származó adatot egy adatbázisba tudtuk rendezni a további elemzéshez.

17. táblázat: A felmérésekben használt változók közötti összefüggések

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Élettel való elégedettség	1,0000								
2. Nem	-0,0485	1,0000							
	0,1102								
3. Állandó lakóhely	0,1197	-0,0227	1,0000						
	0,0001	0,4551							
4. család szubjektív jómódúsága	0,2133	-0,1303	0,1256	1,0000					
	0,0000	0,0000	0,0000						
5. Osztály	-0,0924	0,1355	-0,0973	-0,0338	1,0000				
	0,0023	0,0000	0,0013	0,2652					
6. Testmozgási kompozit	-0,1539	0,3474	-0,0407	-0,0950	0,3756	1,0000			
	0,0000	0,0000	0,1800	0,0017	0,0000				
7. Testtömeg index (BMI)	-0,0279	-0,2469	-0,0204	0,0617	0,1101	-0,0583	1,0000		
	0,3584	0,0000	0,5011	0,0419	0,0003	0,0547			
8. Vélt egészség	0,3051	-0,0616	0,0971	0,0676	-0,1179	-0,2192	-0,1123	1,0000	
	0,0000	0,0423	0,0014	0,0258	0,0001	0,0000	0,0002		
9. Az adatfelvétel ideje	0,0261	-0,0286	0,0462	0,0328	0,0246	-0,1034	0,0330	0,0287	1,0000
	0,3901	0,3467	0,1279	0,2808	0,4188	0,0006	0,2772	0,3444	

A felső sorban a Spearman-féle együttható, az alsó sorban a szignifikancia érték szerepel.

Modellválasztás

A legjobb modell azonosításához ordinális lineáris regressziót, valamint heteroszkedasztikus lineáris regressziót végeztünk, utóbbi a szórásnégyzetet a változók exponenciális függvényeként modellezi. A modellválasztás indoka az volt, hogy összevessük a kompozit testmozgási változó megfelelőségét a többi fizikai aktivitáshoz kapcsolódó változóhoz képest. Mindegyik modellnél az élettel való elégedettség volt a kimeneti (függő) változó, a független változók azonosak voltak (nem, állandó lakóhely típusa, szubjektív családi jómódúság, osztály, fizikai aktivitás (kompozit), vélt egészségi állapot), a 17. táblázatban feltüntetettek szerint. Az első három modellben (1-3) a testmozgás kompozit változója szerepelt

a fizikai aktivitás jellemzőjeként; a különbség a lineáris regresszió típusában és a varianciabecslés módszerében volt. E három modell közül a legkisebb Akaike információs kritérium (AIC) és a legnagyobb magyarázó erő alapján a lineáris regressziós modell robusztus varianciabecsléssel bizonyult a legjobbnak. Ugyanezzel a módszerrel másik három modellt is futtattunk (4-6), amelyekben a fizikai aktivitás három különböző, egy-iteemes változója szerepelt a testmozgás becslésére. Ezek mindegyike kisebb magyarázó erőt és az előzőeknél sokkal nagyobb AIC-t produkált, alátámasztva azt, hogy a kompozit indikátor az egyedi itemeknél pontosabban becsli a testmozgást. A legkisebb Akaike információs kritérium (AIC) és a legnagyobb magyarázó erő alapján a 2. modellt választottuk ki a fizikai aktivitás meghatározóinak OLS-sel történő leírására Huber-White szendvics varianciabecsléssel (18. táblázat).

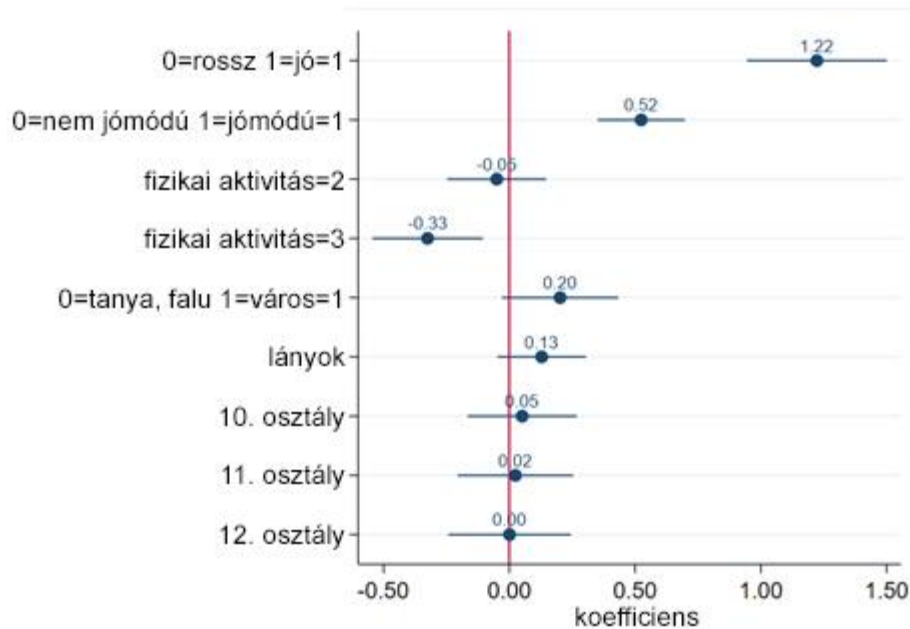
18. táblázat: a modellszelekció során felállított modellek, amelyek legjobban előrejelzik az étellel való elégedettség változását

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Kimenet	étellel való elégedettség					
A testmozgást leíró változó	kompozit indikátor	kompozit indikátor	kompozit indikátor	heti testmozgási alkalmak	hetente testmozgással töltött idő	testnevelés hetente
regression	OLS	OLS robusztus variancia-becsléssel	hetero-szkedasztikus lineáris regresszió	OLS robusztus variancia-becsléssel	OLS robusztus variancia-becsléssel	OLS robusztus variancia-becsléssel
magyarázó erő (R ²)	0,1587	0,1651	-	0,1509	0,1498	0,1413
Akaike információkritérium (AIC)	4636,927	4636,927	4638,927	12186,44	11882,01	12186,76

Az elemzés eredményét a 11. ábra mutatja, amely Jann leírása alapján készült (Jann, 2014). A független változók az étellel való elégedettségre gyakorolt csökkentő hatás sorrendjében vannak elrendezve a standardizált béta együtthatók szerint. Jó vélt egészségi állapot (a rosszal szemben) az étellel való elégedettség 0,30 szórással növeli meg; a nagyon jó vagy jómódú család (szemben a nem jómódúakkal) 0,16 szórással növelte a függő változót és az inaktivitás 0,1 szórással csökkentette az étellel való elégedettséget (szemben az erőteljes aktivitással). A mérsékelt fizikai aktivitás és más független változók (a város állandó lakóhelyként a faluhoz képest, a lányok a fiúkhoz képest, valamint a 10., 11. vagy 12. osztály a 9. osztályhoz képest) nem gyakoroltak szignifikáns hatást az étellel való elégedettségre, amint

azt a megbízhatósági tartományok is mutatják.

11. ábra: Az étellel való elégedettség független változóinak regressziós együtthatói és azok 95%-os megbízhatósági tartományai



Az ábrán szereplő független változók referencia kategóriáit a következők képezték: vélt egészség: 0= rossz; szubjektív családi jómódúság: 0=nem jó módú, fizikai aktivitás: 1=intenzív; állandó lakóhely:0=tanya, falu; nem: 0=fű, osztályok: 9. osztály.

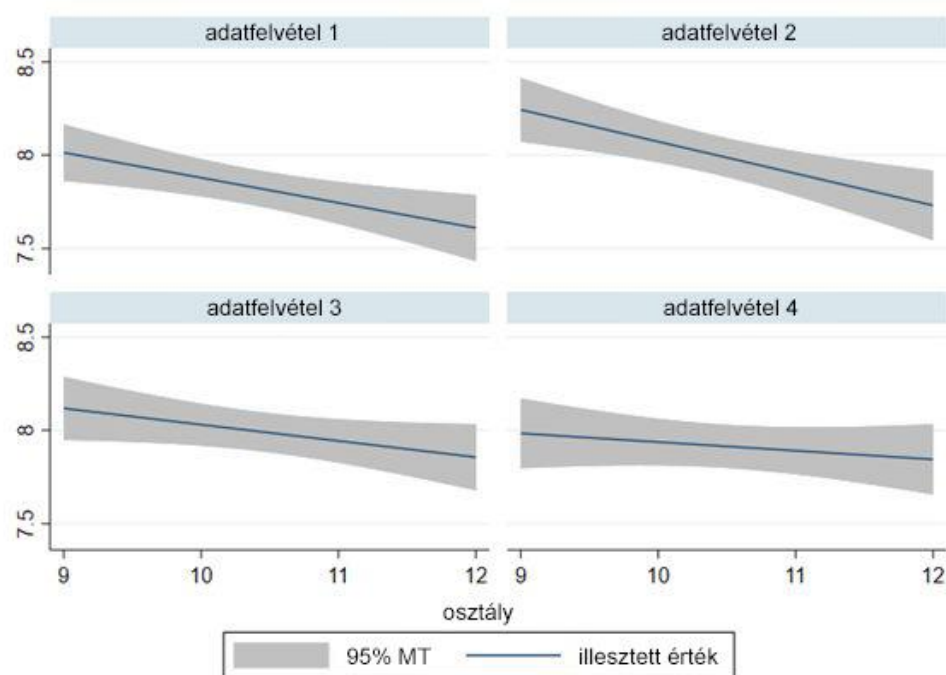
4.5. Önértékelés és iskolai pszichoszociális tényezők hatása az élettal való elégedettségre

Az adatelemzés módszere a módszertan 3.5.-ös fejezet 2., 3. és 4. bekezdésében került ismertetésre.

Az utolsó elemzésünkhöz is az előző fejezetben (4.4. fejezet) említett adatbázist használtuk (N=3450). Szintén az előző fejezetben az alkalmazott statisztikai módszerek fejezetben (3.5. fejezet) kifejtettek szerint az élettal való elégedettség folytonos változónak tekinthető és a normalitás kritériumainak is megfelel (Byrne, 2010). Kétféle elemzésben az adatfelvétel éve és az évfolyam szerint nemparametrikus Kruskal-Wallis teszttel írtuk le az élettal való elégedettséget.

Szignifikáns, 0,33 pontos csökkenést észleltünk az összevont adatokban a 9. évfolyamtól a 12. évfolyamig a kétféle elemzés során (9. évfolyam: $8,10 \pm 1,47$; 10. évfolyam: $7,94 \pm 1,50$; 11. évfolyam: $7,86 \pm 1,55$; 12. évfolyam: $7,77 \pm 1,6$), $p < 0,001$). Negatív lineáris illeszkedést találtunk az élettal való elégedettség és az évfolyamok között, amint azt a 12. ábra mutatja. Az élettal való elégedettség és az adatfelvételi év közti kétféle elemzés nem mutatott egyértelmű időbeli trendet (bázisfelmérés: $7,83 \pm 1,50$; 1. utánkövetés: $7,98 \pm 1,57$; 2. utánkövetés: $7,95 \pm 1,60$; 3. utánkövetés: $7,90 \pm 1,53$).

12. ábra: Az étellel való elégedettség lineáris illeszkedése megbízhatósági tartományokkal az adatfelvétel éveiben évfolyamonként



A nemek szerinti megoszlásban ($p=0,607$), az állandó lakóhely típusában ($p=0,682$) és az észlelt családi vagyonban ($p=0,276$) a kétváltozós elemzés során nem volt különbség a felmérési évenként, ezért ezeket a változókat a teljes mintára vonatkozóan ismertettük az előző fejezetben (4.4. fejezet). Minden évfolyamon, az összes felmérési évben, több lány töltötte ki a kérdőívet, mint fiú, arányuk 54,05% és 70,29% között változott.

Modellválasztás

A modellezéshez használt független változók kiválasztásához Spearman korrelációt használtunk az étellel való elégedettség és a demográfiai, egyéni és iskolai pszichoszociális változók közötti összefüggés vizsgálatára. A felmérés időpontja nem függött össze sem az étellel való elégedettséggel ($p=0,157$), sem az önértékeléssel ($p=0,730$), ezért ezt kihagytuk a további elemzésből és az összes adatfelvétel során gyűjtött rekordot egy adatbázisba rendeztük. A nem nem mutatott lényegi összefüggést az étellel való elégedettséggel ($p=0,707$), de szignifikáns korrelációt mutatott az önértékeléssel ($p<0,001$), így a vizsgált modellekben megmaradt más, az étellel való elégedettséggel szignifikánsan összefüggő változókkal együtt: a demográfiai bináris változókkal, mint például a lakóhely és szubjektív családi jómódúság; egyéni pszichoszociális változók, mint például az önértékelés, a magányosság és a szubjektív tanulmányi teljesítmény. Az iskolai pszichoszociális környezet olyan változó, mint a tanárok

megítélése, az osztálytársak észlelése, az iskolai feladatok nehézségei és az iskolához való általános attitűd, valamint az évfolyam, mint az életkori jellemző.

Az étellel való elégedettség változását legjobban előre jelző modell megtalálásához a modellválasztást az étellel való elégedettség önértékelés szerinti heteroszkedaszticitásának figyelembevételével végeztük ($p < 0,001$). Az öt modell mindegyike tartalmazta az összes független változót, és a regresszió módszerében, a varianciabecslés típusában (standard hiba), az étellel való elégedettséggel feltételezett lineáris vagy nemlineáris összefüggésben, valamint az önértékelés és az interakciók számításba vételében különböztek egymástól a modellek (19. táblázat). A legjobb modell az étellel való elégedettség becslésére a legkisebb Akaike információs kritérium alapján az 5-ös modell volt.

19. táblázat: A regressziós modellek jellemzői az étellel való elégedettség szórásnégyzetének becslésére

Model	1	2	3	4	5
Kimenet	étellel való elégedettség				
Regresszió	OLS *	OLS*	HL*	HL*	HL*
Variancia-becslés		robosztus	robosztus	robosztus	robosztus
Heteroszkedaszticitás			önértékelés ($p < 0,001$)	önértékelés ($p < 0,001$)	önértékelés ($p < 0,001$)
Nemlineáris				önértékelés ²	önértékelés²
Interakció az önértékeléssel					osztálytársakról és iskolai feladatokról alkotott vélemény, nem
N	3003	3003	3003	3003	3003
p (model)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
szabadságfok	14	14	16	17	20
Akaike-féle információs kritérium	10045,72	10045,72	9877,252	9849,1	9841,314

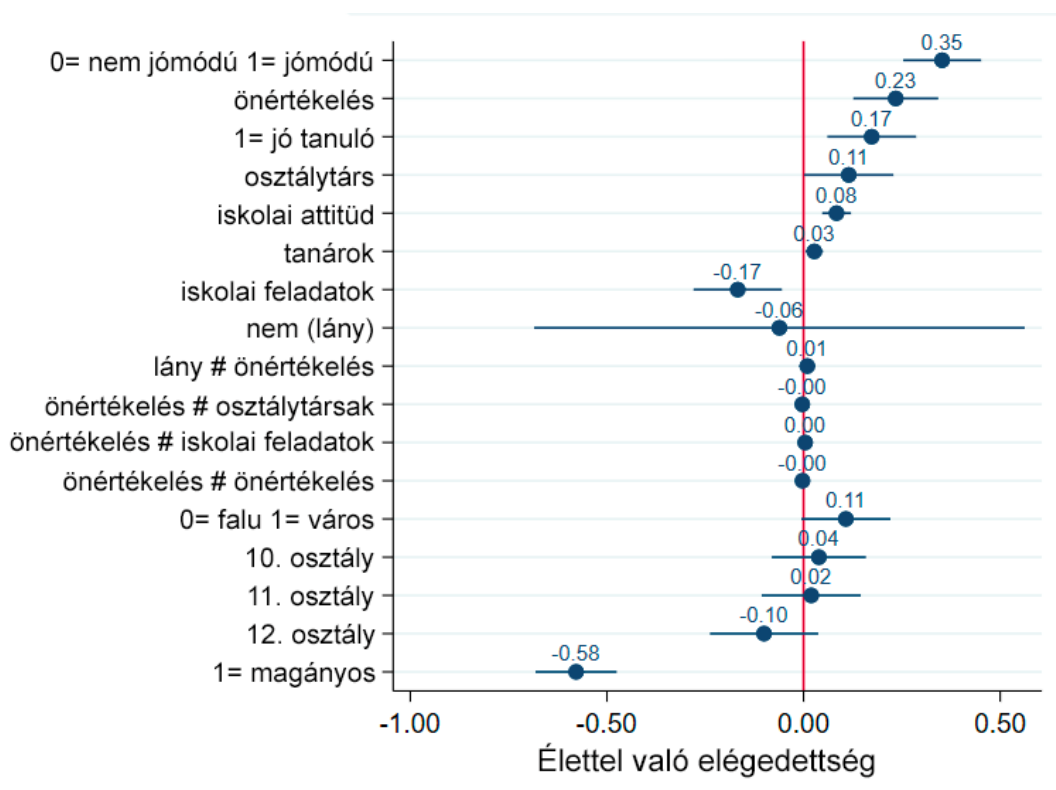
*OLS: legkisebb négyzetek módszere (ordinary least squares), HL: heteroszkedasztikus lineáris regresszió.

Az étellel való elégedettség független változói

Az élettal való elégedettség szignifikáns meghatározó tényezőinek azonosítására a heteroszkedasztikus regressziót alkalmazó, valamint az élettal való elégedettség és az önértékelés közötti nemlineáris összefüggést modellező 5. modellt használtuk. A Huber/White szendvics varianciabecslést a módszertanban leírtak szerint úgy számítottuk ki, hogy robusztus standard hibákat produkáljon. Vizsgáltuk az önértékelés és annak szignifikáns, iskolával összefüggő pszichoszociális kovariánsai közötti kölcsönhatásokat is, mint például az osztálytársakkal kapcsolatos attitűd ($p < 0,001$), az iskolai feladatok nehézsége ($p < 0,001$) és a nem ($p < 0,001$). A tanárok megítélése ($p = 0,150$) és az iskolához való általános attitűd ($p = 0,407$) nem mutatott szignifikáns összefüggést az önértékeléssel, így csak az élettal való elégedettségre gyakorolt fő hatásukat elemeztük.

A jómódúnak vélt családi jómódúság a nem jómódúhoz képest, az élettal való elégedettség fő meghatározójának bizonyult, mivel a jómódú családi vagyon az élettal való elégedettséget 0,35 ponttal javította ($p < 0,001$). Az élettal való elégedettség másik fontos meghatározója volt az önértékelés: az önértékelés egy pontos növekedése az élettal való elégedettség 0,23 pontos növekedésével járt ($p < 0,001$). Az, hogy jó tanulónak tartották, 0,17 ponttal növelte az élettal való elégedettséget a nem jó tanulóhoz képest ($p = 0,003$). Az osztálytársakkal kapcsolatos kedvező attitűd ($b = 0,11$; $p = 0,047$), az iskolához való kedvező általános attitűd ($b = 0,09$; $p < 0,001$) és a tanárok kedvező megítélése ($b = 0,03$; $p = 0,016$) kisebb, de jelentős pozitív hatást gyakorolt az élettal való elégedettségre. Ezzel szemben az iskolai feladatok nehezebbnek észlelése csökkentette az élettal való elégedettséget ($b = -0,17$; $p = 0,004$), a néha vagy gyakran megélt magányosság pedig az élettal való elégedettség nagymértékű, 0,58 pontos csökkenésével járt azokhoz képest, akik soha nem voltak magányosak ($p < 0,001$). A lányoknak (fiúkhöz képest) ($p = 0,847$), a városi életvitelnek (faluhoz viszonyítva) ($p = 0,062$) vagy az osztálynak ($p = 0,153$ vagy magasabb mind a négy évre) nem volt szignifikáns kapcsolata az élettal való elégedettséggel (13. ábra)

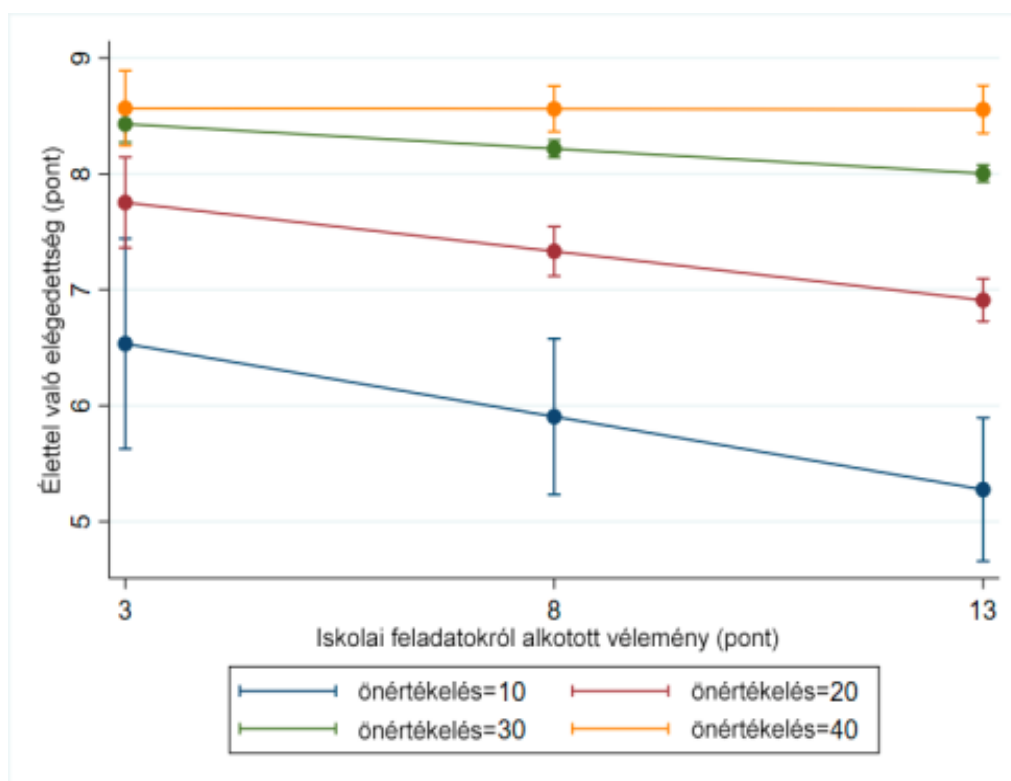
13. ábra: Az étellel való elégedettség független változóinak regressziós együtthatói a 95%-os megbízhatósági tartományokkal



Az ábrán szereplő kategorikus változók referencia tartományai az alábbiak: szubjektív családi jómódúság: 0=nem jómódú; szubjektív tanulmányi teljesítmény: 0=nem jó tanuló; nem: 0=férfi; állandó lakhely: 0=tanya, falu; osztályok: 9=9. osztály; magányosság: 0=nem magányos) (#=interakció)

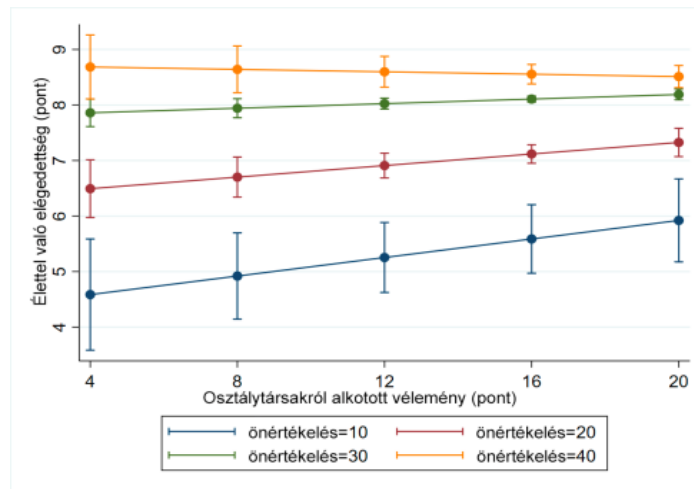
Ami az interakciókat illeti, az étellel való elégedettség és az iskolai feladatok nehézségét leíró változó interakciója szignifikánsan módosította az önértékelést. Az iskolai feladatok észlelt nehézségeinek egyponos növekedésének negatív hatása az étellel való elégedettségre a legalacsonyabb önértékelési szinten volt a legnagyobb (10 pontnál: $b = -0,125$, $p = 0,001$) a magasabb önértékelési szintekhez képest (20 pontnál: $b = -0,084$, $p < 0,001$; 30 pontnál: $b = -0,042$, $p < 0,001$), míg az iskolai feladatok nehézsége nem volt szignifikáns hatással az étellel való elégedettségre a legmagasabb szintű önértékelés esetén ($b = -0,001$, $p = 0,951$) (14. ábra).

14. ábra: Az iskolai feladatokról alkotott vélemény módosító hatása az étellel való elégedettségre az önértékelés különböző szintjein



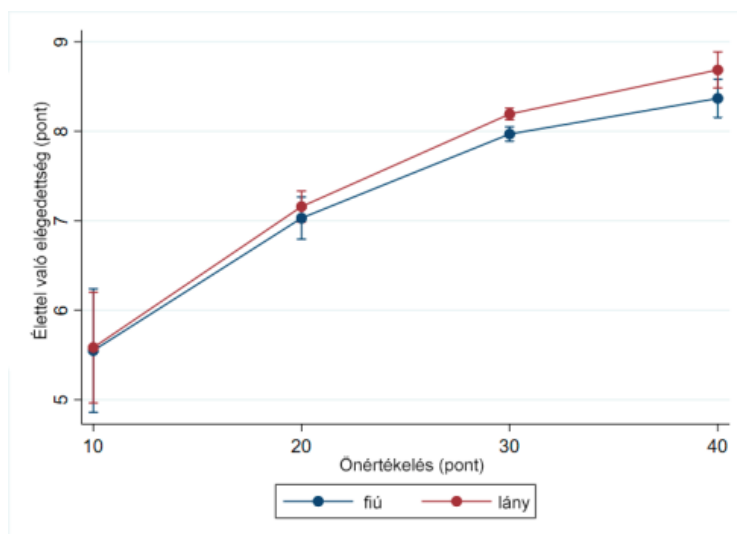
Az osztálytársakkal kapcsolatos attitűd és az étellel való elégedettség asszociációját az önbecsülés is módosította. A legalacsonyabb (10-es) önértékelési pontszámmal rendelkezők körében az osztálytársak pozitív megítélésének 1 pontos növekedése az étellel való elégedettség szignifikáns, 0,083 pontos növekedését ($p=0,035$) jelezte, de ez a hatás az önértékelés növekedésével csökkent. A 20-as önértékelési pontszámnál az osztálytársakkal kapcsolatos attitűdnek 1 pontos növekedése 0,052 pontos növekedést jelentett az önértékelésben ($p=0,017$), amely elhalványult (30 pontnál: $b=0,02$, $p=0,045$), és a legmagasabb önértékelési szinten el is tűnt (40 pontnál: $b=-0,010$, $p=0,608$) (15. ábra). Más szóval, az osztálytársak pozitív megítélésének az étellel való elégedettségre gyakorolt pozitív hatása az alacsony önértékelésűek körében volt a legerősebb, de az önértékelés növekedésével mérséklődött.

15. ábra: Az osztálytársakról alkotott vélemény módosító hatása az étellel való elégedettségre az önértékelés különböző szintjein



Az önértékelés szintén módosította a nem étellel való elégedettségre gyakorolt hatását, bár a nemnek az étellel való elégedettségre gyakorolt összhatása nem volt szignifikáns a regressziós modellben. A nemnek nem volt hatása az étellel való elégedettségre a legalacsonyabb önértékelési szinten (10 pontnál: $b=0,033$, $p=0,877$, 20 pontnál: $b=0,128$, $p=0,280$), de az önértékelés magasabb szintjén vált szignifikánsan meghatározóvá. (30 pontnál: $b=0,223$, $b<0,001$; 40 pontnál: $b=0,318$, $p=0,003$), így a lányok elégedettebbek voltak az étellel, mint a fiúk, ha önértékelésük egyenlő volt (16. ábra). Ez a grafikon a 4. és 5. modellben azonosított önértékelés kvadratikus (nemlineáris) komponensét is mutatja az étellel való elégedettségre ($p<0,001$) (19. táblázat).

16. ábra: A nem módosító hatása az étellel való elégedettségre az önértékelés különböző szintjein



5. Megbeszélés

Vizsgálatunk egy olyan állapotfelmérést mutat be, amely egy debreceni gimnázium által megvalósított teljeskörű iskolai egészségfejlesztési program értékelését teszi lehetővé, ugyanakkor lehetőséget teremt az étellel való elégedettség változását előre jelző változók azonosítását is.

A bázisfelmérés adatainak vizsgálata során talált eredményeket az országos korosztályos jellemzőkhöz hasonlítva megállapítható, hogy a Tóth Árpád Gimnáziumban tanuló diákok jobb társadalmi-gazdasági helyzetű családokban élnek, mint a HBSC-ben felmért tanulók. A TÁG-os diákok szubjektív egészsége, magányossága, étellel való elégedettsége és egészségmagatartási jellemzői és iskolával kapcsolatos attitűdje kedvezőbbek az országos korosztályos jellemzőkhöz képest. A Tóth Árpád gimnáziumban tanuló fiúk önértékelése szignifikánsan kedvezőbb volt, mint a HBSC-ben szereplő fiúk önértékelése, a lányok esetében nem volt szignifikáns különbség. Ugyanakkor a tanárokkal és az osztálytársakkal kapcsolatos attitűd az országos mintában felmért tanulók körében volt szignifikánsan magasabb a gimnázium diákjaihoz képest. Ennek alapján az első hipotézisünket, miszerint az egészségfejlesztési programban résztvevő tanulók szignifikánsabban jobb egészségi állapottal, kedvezőbb egészségmagatartási jellemzőkkel és jobb iskolához kapcsolódó attitűddel rendelkeznek az országos korosztályos átlagnál, csak részben tudtuk alátámasztani.

A program rövidtávú hatásának elemzésekor kvantitatív értékeléssel hasonlítottuk össze a tanulók egészségi állapotát és egészségmagatartását a beavatkozás előtt és 4 hónappal azt követően. Nőtt a kiváló egészségi állapotú tanulók aránya; jelentős javulást mutattak az étkezési szokások, például az, hogy soha nem vásároltak fogyasztásra ritkán ajánlott nassolnivalókat az iskolában. Az inaktív tanulók aránya azonban nőtt a bázisfelméréshez képest. Ennek alapján a második hipotézisünket, miszerint az egészségfejlesztési programban résztvevő tanulók szignifikánsabban jobb egészségi állapottal, kedvezőbb egészségmagatartási jellemzőkkel és jobb iskolához kapcsolódó attitűddel rendelkeznek a programot követően, mint azt megelőzően, szintén részben tudtuk alátámasztani.

A hosszú távú értékeléskor a megfelelően illesztett évfolyamok összehasonlításával igyekeztünk felfedni a program 4 tanéven átívelő hatását. A kvantitatív értékeléshez a programban részt vett és végig követett tanulók esetében, tehát a második utánkövetéskor 12. évfolyamos tanulók körében szignifikánsan csökkent a fogyasztásra ritkán ajánlott ételek fogyasztása; könnyebbnek értékelték az iskolai feladataikat, mint a bázisfelmérés idején, amikor 9. évfolyamosok voltak. Az iskolával szembeni attitűd mindkét nemnél szignifikánsan

romlott két vizsgált indikátor alapján is, ez lehet szekuláris tendencia, melyre a program nem tudott hatással lenni. Szignifikánsan csökkent a testmozgás tekintetében aktívak aránya, csökkent a szabadidős és iskolai környezetben végzett testmozgás ideje és mennyisége is, a tanítási napokon reggelizők és ebédelők aránya, és az alkoholt soha nem fogyasztottak aránya, illetve szignifikánsan növekedett a dohányzók aránya is. Az osztálytársaikkal szembeni attitűd is romlott mindkét nem esetében. A testmozgás és a pszichoaktív szerek fogyasztása tekintetében megfigyelt negatív tendenciák azonban szekulárisnak tekinthetők, amelyeket a program nem tudott feltartóztatni. Ugyanakkor egyértelműen kedvezőtlen, hogy szignifikánsan csökkent azon fiúk aránya, akik a kiválóknak vagy jóknak ítélik meg egészségüket, és mind a lányok, mind a fiúk kedvezőtlenebbül vélekedtek az osztálytársaikról. Nem változott szignifikánsan a tanulók drogfogyasztási szokása, a tanárokról alkotott véleménye, a magányossága, az étellel való elégedettsége és az önértékelése. Szintén nem változott szignifikánsan a lányok vélt egészsége. A harmadik hipotézisünket, miszerint a rövidtávú értékelés során leírt szignifikáns változások az utánkövetés lezárásakor is még felfedezhetőek, szintén csak részben tudtuk alátámasztani.

A módszertani részben ismertetett okok miatt és szintén abban a fejezetben leírt módszerek felhasználásával a négy keresztmetszeti vizsgálat rekordjait egy adatbázisba rendezhettük, amely alkalmas volt az étellel való elégedettség meghatározó tényezőinek vizsgálatára. A fizikailag inaktív tanulók aránya szignifikánsan nőtt a 9. évfolyamról a 12. évfolyamra. A robusztus varianciabecsléssel végzett lineáris regresszió az önértékelést és a szubjektív családi jómódúságot erősen szignifikáns pozitívum, a fizikai inaktivitást pedig szignifikáns negatív tényezőjeként azonosította, nemi különbség nélkül. Ennek megfelelően, mind a negyedik (az étellel való elégedettség determinánsai az iskolai pszichoszociális környezetet leíró változók és a fizikai aktivitás mértéke), mind pedig az ötödik (a lelki egészség mutatói önmagukban vagy egymással interakcióban módosítják az étellel való elégedettség és az iskolai pszichoszociális környezetet és az egészségmagatartást leíró változók összefüggését) hipotézist alátámasztottnak látjuk.

Ezt követően vizsgáltuk az étellel való elégedettséget meghatározó iskolai pszichoszociális környezetet leíró változókat. A modellválasztás során a legjobb modellként azonosítottuk a heteroszkedasztikus regressziót robusztus varianciabecsléssel, a demográfiai, egyéni és iskolai pszichoszociális változók étellel való elégedettségre gyakorolt hatásának tesztelésére. Az étellel való elégedettség nemi különbség nélkül csökkent a 9. évfolyamról a 12. évfolyamra kétváltozós analízisben, de az évfolyam hatása eltűnt a teljes modellből. Az összes vizsgált változó közül a szubjektív családi jómódúságot és az önértékelés volt a legfontosabb tényező, ami növelte az étellel való elégedettséget. Míg az iskolai feladatokkal kapcsolatos nehézségek és a magányosság pedig leginkább rontotta az étellel való elégedettséget. A jelentős fő hatás mellett az önértékelés mérsékli az iskolai feladatok nehézségnek és az osztálytársakkal kapcsolatos attitűd hatását az étellel való elégedettségre, többnyire erőteljesebben az alacsonyabb önértékelési szinten, míg ez a hatás legmagasabb önértékelés szinten pedig csökken vagy pedig teljesen eltűnik. Ugyanakkor a nemnek nem volt hatása az étellel való elégedettségre a legalacsonyabb önértékelési szinten, de az önértékelés magasabb szintjén vált szignifikánsan meghatározóvá, ami azt jelenti, hogy a lányok elégedettebbek voltak az étellel, mint a fiúk, ha önértékelésük egyenlő volt.

Vizsgálatunk előnyei közé tartozik, hogy a négy keresztmetszeti vizsgálatot konstans, a magyar HBSC vizsgálattal megegyező módszertannal végezte, ezáltal nem csak az egyes vizsgálati évek összehasonlítása vált lehetővé, hanem az eredmények összevetése is az országos, korosztályos reprezentatív mintával. Minden adatfelvételi időpontban az összes diákot meghívtuk a kérdőív kitöltésére és magas válaszadási arányt értünk el, ezáltal igyekeztünk elkerülni a mintaválasztással potenciálisan együtt járó szelekciós hibát.

Az iskolában megszervezett intervenció program az iskolai egészségfejlesztés minden fontosabb dimenziójával foglalkozott, beleértve az egészségnevelést, a tanulók mindennapos testnevelésének biztosítását az iskolában, a személyiség központú pedagógiai módszerekkel való megismerkedést és megismertette a tanárokat különböző konfliktuskezelési módszerekkel. A program a tanári kar és az iskolai vezetés támogatását is élvezte.

Az egészségfejlesztési program korlátjaként említhető a tervezett kezdetnek az iskola vezetésének hatókörén kívül eső okokból bekövetkezett fél éves csúszása, amely miatt a megvalósulás időtartama egy évről hat hónapra csökkent, valamint az is, hogy a mindennapos testnevelés csak, mint felajánlás valósulhatott meg. Ez valószínűleg csökkentette a program hatását, de az iskolai tananyagba beépült változtatások és a tanárok továbbképzése révén megvalósult személyközpontú pedagógiai módszerek vélelmezhetően hosszú távon hatással

lesznek a diákokra. Az intervenciókban és a felmérésekben csak azok a diákok vehettek részt, akik szülői beleegyező nyilatkozattal rendelkeztek. Azok a tanulók, akiknek a szülei elutasították a részvételt, nem töltötték ki a szülői beleegyező nyilatkozatot vagy hiányoztak az iskolából a felmérés napjain, az étellel való elégedettség tekintetében eltérhettek a többi diáktól, de figyelembe véve a kielégítő részvételi arányt (60-78%) és az ismétlődő adatokat gyűjtések, valid becsléseket készíthettünk erre a szűk populációra is. A vizsgálat hiányosságának mondható továbbá a kvalitatív módszerek kihagyása az értékelési folyamatból, valamint a tanárok és a szülők oldaláról nem tudtuk a program értékelését elvégezni, ennek pénzügyi, emberi erőforrások és időbeli korlátjai voltak.

A vizsgálat további korlátját jelenti, hogy eredményeinket más oktatási intézményekre csak korlátozottan tudjuk kiterjeszteni. A bázisfelmérés adatainak összehasonlításakor az országos korosztályos átlaggal megállapítottuk, hogy a TÁG-ban tanuló diákok szignifikánsan kedvezőbb szocio-demográfiai jellemzőkkel bírnak, mint a országos reprezentatív (HBSC) felmérésben résztvevő társaik. Továbbá tekintettel arra, hogy a TÁG egy jó iskola, amelyet a közoktatási rangsorban 2012-ben elfoglalt 19. helye bizonyít (Oktatási Hivatal, 2012) felmerül a kérdés, hogy ez a véletlen műve-e, vagy általános jelenség, amely mögött az állhat, hogy a magas presztízsű, 'jó' iskolák tanulói magasabb elvárást támasztanak az iskolájukkal szemben, mint kevésbé jó iskolák tanulói. A 2010-es HBSC jelentés (Németh & Költő, 2011) további adalékot szolgáltat ehhez a feltételezéshez. A jelentésben a 9. és 11. osztályosok körében különböző képzéstípusok szerint végzett összehasonlítás eredménye azt mutatta, hogy az érettségit adó középiskolákban a tanulók kevésbé elégedettek tanáraikkal, mint az érettségit nem adó képzések résztvevői. Ezzel szemben az osztálytársakkal kapcsolatos attitűdök a szakiskolai és szakmunkásképzőbe járó hallgatók körében szignifikánsan kedvezőtlenebbnek mutatkoztak a szakközépiskolába vagy gimnáziumba járó társaikéhoz képest.

További korlátozó tényezőként jelenik meg, hogy az ismételt keresztmetszeti vizsgálatok nem teszik lehetővé az ok-okozati összefüggések felderítését. Az étellel való elégedettség magyarázó tényezőinek vizsgálatakor a különböző időpontban felvett rekordok összevonásával egy viszonylag nagy mintát lehetett előállítani, amely a legjobban kiválasztott modell mellett ellensúlyozta az étellel való elégedettséggel kapcsolatos lehetséges becslési problémákat, mint a nem normális kimeneti változót, és az OLS modellben az egyenlőtlen hibavariációt. Nem zárható ki azonban, hogy a standard hibák továbbra is kissé torzították a kapott eredményt. Egy másik korlátozó tényező a testmozgási kompozit változó használata, amely információvesztést eredményezett, mivel a teljes mintának csak egyharmadánál tudtuk létrehozni ezt a változót,

amit a modellezéshez használtunk fel. Azáltal, hogy csak konzisztens válaszokat adó tanulókat vontuk be az elemzésbe, ez valószínűleg növelte az eredmények megbízhatóságát.

A szakirodalomban számos vizsgálat foglalkozott a tanárok megítélésével az alkalmazott oktatási módszertan és a felkészültség szintje szerint, de kevés támpontot találtunk arra a hipotézisre, hogy a tanulók társadalmi-gazdasági helyzete befolyásolná a tanárokról és az osztálytársakról alkotott véleményt. Brian tanulmánya szerint (Brian, 2007) alacsonyabb jövedelmű családok gyerekeit oktató iskolákban a szülőknek nagyon fontos a diákok iskolai teljesítménye, de közömbös számukra a tanárokról alkotott igazgatói vélemény a tekintetben, hogy a tanárok mennyire képesek kielégíteni a gyerekek elvárásait velük szemben. Magasabb jövedelmű családok gyermekeit oktató iskolákban a helyzet ennek fordítottja. Ugyanakkor a diákok társadalmi-gazdasági pozícióját és az iskolával szembeni elvárásaik közti összefüggést egyértelműen alátámasztó publikációkat nem találtunk-e kapcsolat vizsgálatára és a mögöttes tényezők feltárására további kutatások szükségesek.

Eredményeink összehasonlítását másokéval korlátozza, hogy az iskolai egészségfejlesztési programok nagy változatosságot mutatnak a beavatkozási tervezés és az kivitelezése, a célcsoportok, az időtartam, a finanszírozás, valamint az értékelés kialakítása tekintetében (Mukoma & Flisher, 2004). Az általunk bemutatotthoz hasonló egészségfejlesztési program (egy tanéven keresztül egy iskolában, a beavatkozás előtti és utáni összehasonlítással) Svédországban segített fenntartani a serdülők nagyon jó vagy jó közérzetét, amelynek vizsgálata 33 itemmel történt, de ez nem azonos az általunk használt vélt egészséget mérő változóval (Haraldsson, 2008). Egy holland középiskolában történt egészségfejlesztési programban 4 éven keresztül ismételt keresztmetszeti felméréseket végeztek kvalitatív és kvantitatív módszerekkel, és azt tapasztalták, hogy szignifikánsan javult a pszichoszociális egészségi állapot, és – a saját eredményeinkkel ellentétben – csökkent az alkoholfogyasztás, a dohányzás, és az ülő életmód gyakorisága a diákok körében (Busch, 2015). Egy héthetes időtartamú ausztrál iskolai egészségfejlesztési programját is a beavatkozás előtti és utáni kérdőíves felméréssel is értékelték (Malseed, et al., 2014), és azt találták, hogy a reggelizés gyakorisága a (a mi eredményeinkhez hasonlóan) javult, valamint a fizikai aktivitás gyakorisága növekedett, amely ellentmond a mi eredményeinknek.

Az egy tankerület több iskolájában vagy országos szinten végrehajtott nagyszabású beavatkozások megbízhatóbb bizonyítékot szolgáltatnak a hatékonyságra. 67 ilyen tanulmányt (1345 iskola bevonásával és számos egészségi témával) foglaltak össze egy szisztematikus áttekintésben, amely pozitív hatásokat talált többek között a fizikai aktivitásra, a gyümölcs- és

zöldségfogyasztásra, valamint a dohányzásra, de nincs hatással az alkohol- és kábítószer-használatra azaz a beavatkozás hatására nem változtak a szerhasználati szokások, amiben hasonlít a mi vizsgálatunk eredményeire. Mindazonáltal a tanulmányok nagy többségében az evidenciák minősége alacsonynak vagy közepesnek bizonyult, annak ellenére, hogy valamennyi tanulmányban klaszter-randomizált, kontrollált vizsgálatok szerepeltek, amelyek nem a leghasznosabbak az egészségfejlesztésben használatos értékelési tervekben, ugyanis ezek csak bizonyos földrajzi területekre, nem pedig egyedi iskolai intervenciókra adaptálhatóak (Langford, 2014).

Egy nemrégiben készült tanulmány (Beck, 2021) érdekes megállapítást tett miszerint az iskolai egészségfejlesztő tevékenység nincs hatással a 11-17 éves izraeli serdülők fizikai aktivitására. A tanulmányban az egészségfejlesztő és nem egészségfejlesztő iskolákban tanuló serdülők egészségmagatartását hasonlították össze egymással és a 2018/2019-es, izraeli HBSC adatokkal. Az intenzív fizikai aktivitás nem csak az egészségre előnyös, hanem pozitív hatással van az étellel való elégedettségre és az önbecsülésre, ez különösen fontos lehet azoknak a fiataloknak, akik kevésbé jómódú családban élnek (Slapšinskaitė, et al., 2020). Eszerint az intenzív fizikai aktivitás egy egyszerű és hatékony eszköz lehet a serdülők közötti egészségi egyenlőtlenségek csökkentésére. A napi fizikai aktivitás csökkenésével párhuzamosan az iskoláskorú gyerekek egyre több időt töltenek képernyő előtt, ezt a jelenséget nem ismeretlen az iskolaigazgatók és a tanárok körében (He, et al., 2010) és erre a megoldást a mindennapos testnevelés bevezetésében és a szabadidős sportok népszerűsítésében látják. Grao-Cruces és munkatársai szerint (Grao-Cruces, et al., 2019) az iskolai környezet kulcsszerepet játszik a serdülő lányok körében a fizikai aktivitás népszerűsítésében.

Saját eredményeink egybehangzanak azzal a trenddel, amelyet Kalman és munkatársai írtak le az elmúlt két évtized HBSC adatait 32 országban áttekintve, nevezetesen, hogy a testmozgás mértéke az életkor előrehaladtával már az iskoláskorúak körében csökken (Kalman, 2015). A testmozgás előmozdítása gyakran jelenik meg célként az egészségfejlesztő programokban, gyakran nem kötelező jelleggel (Lister-Sharp, 1999). Saját vizsgálatunk azt mutatta, hogy a nem kötelező mindennapi testnevelés nem tudja az inaktivitás középiskolások körében is megfigyelhető, életkorral növekvő szekuláris trendjét ellensúlyozni. Ennek fényében különösen fontosnak tartható a 20/2012-es EMMI rendelet, amely a mindennapos testnevelést kötelezően előírta és bevezette a magyar közoktatásba, a 6-18 éves évfolyamokra érvényesen (20/2012 EMMI rendelet 128-131 § (3)., 2012). 2015-ben bevezetésre került egy komplex fittségi teszt (NETFIT) is, amely minden tanévben méri a hazai iskolások állapotát (Csanyi, 2015). Ennek 2015 és 2019 közötti eredményei alapján egyes tesztekben már látható némi javulás,

ugyanakkor azt az általános trendet egyelőre nem sikerült megfordítani, miszerint az életkor előrehaladtával a tanulók szív-érrendszeri teljesítménye (a tanulók teljesítménye az ingafutásban) egyre rosszabb, különösen a lányok körében (Somhegyi, 2021). Ehhez hozzájárulhat az is, hogy egy 2008-as kvalitatív módszertannal (strukturált interjúk segítségével) készült kutatás szerint a vizsgálatban résztvevő tanulók a testnevelés órát sokkal inkább tekintik kellemes időtöltésnek, szeretik a testnevelés órát, bár nem edzésfunkciója miatt (Kovács & Kósa, 2008). A kötelező mindennapos iskolai testnevelés növeli a mindennapos testmozgási szokások kialakításának esélyét, bár nem tudja garantálni az egészséges és aktív felnőttkort, miután a testmozgás a táplálkozáshoz és a fogmosáshoz hasonlóan rendszeresen, az élet végéig művelendő ahhoz, hogy egészségvédő hatását kifejtse.

Megállapítottuk, hogy a fizikai inaktivitás jelentős negatív hatással van az étellel való elégedettségre, nemi különbség nélkül. A fizikai inaktivitás az amerikai serdülők körében is negatív hatással volt az étellel való elégedettségre, de nemi különbséget találtak, illetve az eredmények nem minden rassz esetében voltak egyértelműek (Valois, et al., 2004).

Vizsgálatunk rendhagyó abból a szempontból, hogy referenciaként az intenzív testmozgást választottuk és ehhez hasonlítottuk a többi fizikai aktivitási szintet. Ez tükrözi leginkább azt a meggyőződésünket, hogy az intenzív fizikai aktivitásnak kellene a serdülők körében a normának lenni, erre utal az Egészségügyi Világszervezet ajánlása is (World Health Organization, 2020).

A szakirodalomban azonban elterjedtebb, hogy az inaktivitást választják kiindulópontként, így az intenzív testmozgás hatásairól gyakrabban számolnak be. A 2018-as litvániai HBSC-felmérés adatai szerint az erőteljes fizikai aktivitás a javuló étellel való elégedettséget jelez előre fiúknál, ezt az összefüggést lányoknál nem találták szignifikánsnak (Slapšinskaitė, et al., 2020). Egy másik tanulmányban, amelyet lengyel és cseh serdülők körében végeztek (Chmelík, et al., 2021) bár nem HBSC skálákat alkalmaztak az étellel való elégedettség és fizikai aktivitás felmérésére és a vizsgálatunktól eltérően logisztikus regresszióval végezték az összefüggés vizsgálatát. A fizikai aktivitás mérésének a módszertana is nagyban különbözött a mi általunk alkalmazottól, megkülönböztették a közlekedési és rekreációs céllal végzett testmozgást, valamint az intenzív, a mérsékelt aktivitást és a gyaloglást, amelyeket a számítás részleteinek feltüntetése nélkül metabolikus ekvivalenssé (MET) konvertáltak. A tanulmány azt találta, hogy a legmagasabb étellel való elégedettséggel rendelkező lányok több testmozgásról számoltak be, mint a legalacsonyabb étellel való elégedettséggel rendelkező lányok, de a szerzők szerint az összefüggések nem voltak olyan jelentősek a fiúk körében. A cikk meglehetősen nehezen értelmezhető, de a 2. ábrája jól szemlélteti a fizikai inaktivitás jelentős

negatív hatását az étellel való elégedettségre. Szintén egy lengyel középiskolásokat vizsgáló tanulmány (Kleszczewska, et al., 2018) , amely szintén nem a HBSC módszertanát használta, bizonyítékot talált arra, hogy a fizikai aktivitás az étellel való elégedettség előre jelzője a 13-17 évesek körében, amit az önértékelés közvetít – ezen hatás jelentősebb a kevésbé jómódú tanulók körében. Az étellel való elégedettséget befolyásoló társadalmi-gazdasági státusz a HBSC-jelentésekhez hasonlóan (Elgar, et al., 2015).

2001/2002-ben a HBSC kötelező elemeként bevezették a tinédzserek étellel való elégedettségét vizsgáló Cantril-létrát, amelyet azóta számos kutatócsoport használt fel a vizsgálataiban. Egyes publikációk bemutatták a fizikai aktivitás étellel való elégedettségre gyakorolt hatását (Meyer, et al., 2021) mások pedig a társadalmi-gazdasági státusszal való összefüggését bizonyították (Elgar, et al., 2015) , míg mások a szülői munkanélküliség hatását vizsgálták a serdülők étellel való elégedettségére (Moreno-Maldonado, et al., 2020). Cavallo és munkatársai az étellel való elégedettséget 31 országban elemezve kimutatták, hogy az étellel való elégedettség értéke országonként eltérő volt, és eltérő időbeli trendeket mutat a nyugat- és kelet európai nemzetekben. Azt találták, hogy az étellel való elégedettség az életkor előrehaladtával csökken, amit a mi vizsgálatunkban nem szignifikáns tendenciának tekinthetünk. Azt is megállapították, hogy az étellel való elégedettség alacsonyabb a lányoknál, mint a fiúknál (Cavallo, et al., 2015) összhangban más kutatókkal (Meyer, et al., 2021) (Bi, et al., 2021). Eredményeink nem mutattak ki szignifikáns nemi különbséget az étellel való elégedettségben; továbbá azt találtuk, hogy a lányok étellel való elégedettsége magasabb a modellünkben szereplő fiúkhoz képest, ha mindkettőjük önértékelése egyformán magas.

Egy metaanalízis kimutatta, hogy a társas támogatás, vagyis a tárgyi és immateriális erőforrások biztosítása, annak érdekében, hogy a befogadóknak sikerüljön megbirkózni a stresszel, a serdülők jólétének jelentős prediktora. A társas támogatás és a jólét közötti kapcsolat erősebb volt a serdülő lányoknál, mint a fiúknál (Chu, et al., 2010).

Az iskoláskorúak számára a társas támogatás fontos forrásai a tanárokat és az osztálytársak. Egy 42 országból származó, 2017/18-as HBSC-felmérésből készült nemrégiben publikált tanulmány az észlelt társas támogatás étellel való elégedettségre gyakorolt hatását vizsgálta, és arra a következtetésre jutott, hogy míg a családtól kapott támogatásnak volt a legerősebb kapcsolata az étellel való elégedettséggel, a második legerősebb összefüggést a tanárok és osztálytársak támogatása mutatta az étellel való elégedettséggel az országok többségében (Bi, et al., 2021). Eredményeink is azt mutatták, hogy a tanárokkal és az osztálytársakkal szembeni attitűd az étellel való elégedettség jelentős pozitív meghatározója. Az osztálytársak étellel való elégedettségre gyakorolt pozitív hatása azonban az önértékelés emelkedésével párhuzamosan

csökkent. A családból származó társas támogatás nem szerepelt a vizsgálatunkban, de feltételezhetjük, hogy a szubjektív családi jómódúság erőteljes pozitív hatása az élettől való elégedettségre valószínűleg a családon belüli társas támogatást közvetíthette (Salonna, et al., 2012)

A 2010-es portugál HBSC felmérés a tanulmányi eredményeket, a szociális kompetenciát és az önszabályozást az egyéni javak közé sorolta, a családi társas támogatást, a kortárs Támogatást, a szülői felügyeletet és az iskolai kapcsolatokat pedig a társadalmi javak közé. Mindkét eszköztípus szignifikánsan és egymástól függetlenül jelezte előre a serdülők élettől való elégedettségét, a társadalmi javak azonban nagyobb arányban magyarázták az élettől való elégedettség variációját, mint az egyéni javak (Calmeiro, et al., 2018). A svéd HBSC kohorsz 2018-as tanulmánya szerint az alacsonyabb iskolai elvárások, valamint a tanárok és osztálytársak magasabb szintű támogatása pozitív összefüggést mutatott az élettől való elégedettséggel (Wahlström, et al., 2021). Eredményeink összhangban vannak ezekkel a megállapításokkal, azzal a fontos kiegészítéssel, hogy az önbecsülés módosítja az osztálytársakkal észlelt kapcsolat élettől való elégedettségre gyakorolt pozitív hatását.

Míg a társas támogatás pozitív meghatározója az élettől való elégedettségnek a serdülők körében, az iskolai feladatokkal összefüggő stressznek káros hatásai lehetnek, egy norvég vidéki középiskolások mintáját vizsgáló tanulmány szerint (Moksnes, et al., 2016). Az iskolai teljesítménnyel összefüggő stressz depressziós tünetekkel járt, részben az élettől való elégedettség miatt. A 2018-as skandináv országok HBSC kohorszában a serdülők önértékelését és a mentális egészségének kapcsolatát vizsgálták. A strukturális egyenletmodellezés feltárta, hogy a magány mind a négy országban jelentős kockázati tényezőt jelent a mentális jólét és az önértékelés szempontjából (Lyyra, 2021).

A gyermekek jólléte iránti növekvő hazai kutatói érdeklődésre válaszolva egy tanulmány összehasonlította három nemzetközi kutatás (Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása (HBSC); Gyermekek világa – Nemzetközi vizsgálat a gyermekek jóllétéről (ISCWeB), Tanulói teljesítmények nemzetközi értékelésének programja (PISA)) jóllét-koncepcióit, valamint a felmérések legutolsó adatfelvételeiben vizsgált tanulói jóllét-dimenziókat is összevetette. Az összehasonlítás néhány hasonlóságot és különbséget is feltérképezett. A tanulói jóllét vizsgálatát mindhárom felmérés többdimenziós keretbe ágyazza, így jónéhány közös terület megjelenik a felmérésekben. Vizsgálták a családi élet, a baráti kapcsolatok, az iskolai élet (iskolatársakkal, tanárokkal való kapcsolat), az élettől való általános elégedettség, az érzelmi állapot, a pszichológiai jóllét, az egészségi állapot, illetve a szubjektív és objektív testkép területeit. A vizsgált nyolc dimenzió közül hat mind a három felmérésben megjelent,

ugyanakkor kettő (érzelmi állapot, pszichológiai jóllét) hiányzott a HBSC kutatásban. Különbség mutatkozott az egyes dimenziókhoz tartozó kérdések, itemek számában, a skálák fokozatában és abban, hogy milyen időintervallumra vonatkoztatva kérdezik rá bizonyos jelenségek előfordulására. (Széll, et al., 2021).

A gyermekkorban vagy serdülőkorban történő elhízás nehezen megállíthatóságára és még nehezebben visszafordítható folyamatára hívja fel a figyelmet Martos Éva 2012-es könyvében. Magyarországon a lányok 25%-a és a fiúk közel 20%-a túlsúlyos vagy elhízott. 3-7 éves kor között figyelhető meg az elhízás fellendülése, valamint elmondható, hogy a gyermekkorban kezdődő elhízás jelentős kockázati tényezőt jelent a felnőttkori elhízás tekintetében (Martos, 2012).

A vizsgálatunkhoz hasonlóan Hajdú-Bihar megyében, a 2016-2017-es tanévben, majd a rákövetkező tanévben kivitelezett keresztmetszeti vizsgálat azt mutatta, hogy a 9. évfolyamos középiskolások jó egészséggel kapcsolatos tudása nem feltétlen vetíti elő a kedvező egészségmagatartásukat, az utóbbira sokkal nagyobb hatást gyakorolhatnak a serdülők életkörülményei és az iskolai szintér. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy az egészséggel kapcsolatos tudás szükséges sok esetben, de mégsem elégséges önmagában az egészségmagatartás megváltoztatására (Nagy-Pénzes, et al., 2020). Az előző vizsgálat folytatásában megvalósított egészségfejlesztési program, amelynek elemei az adott oktatási intézmény kurrikulumában is megjelentek. Az egészségfejlesztési intervenció elméletét Michie és munkatársai által kidolgozott COM-B viselkedésváltoztatási modell jelentette, amely szerint a fizikai és szellemi képesség (*Capability*), a lehetőség (*Opportunity*) és a motiváció (*Motivation*) külön-külön is hat az egyéni viselkedésre (*Behaviour*) ugyanakkor a viselkedés is hatással van az előbb felsorolt tényezőkre (Michie, et al., 2011). Az egészségfejlesztési program értékelésekor gyűjtött adatok lehetővé tették a serdülők étellel való elégedettségét befolyásoló tényezők vizsgálatát. Az étellel való elégedettséget pozitívan befolyásolták a kedvező táplálkozási és testmozgás szokások, valamint a magas társas támogatottság, ugyanakkor az alacsony szocioökonómiai státusz és a magas képernyő előtt eltöltött idő kedvezőtlenül befolyásolta azt. A vizsgálat a lányok, fokozott rizikóval rendelkező célcsoportként azonosította a depresszív hangulat szempontjából (Nagy-Pénzes, et al., 2020). A program továbbá lényegesen növelte a tanulók egészséggel kapcsolatos ismereteit és hasonlóan a vizsgálatunkhoz a fogyasztásra ritkán ajánlott ételek fogyasztását csökkentette, de ellentétben a mi eredményeinkkel kedvezőbb testmozgási magatartást alakított ki, kedvezően befolyásolta a szerfogyasztást, ugyanakkor nem tudta feltartóztatni a növekedő képernyő előtti idő szekuláris trendjét (Nagy-Pénzes, et al., 2022).

Ugyancsak a COM-B viselkedésváltoztatási modellen alapul a Balassagyarmati egészségnevelő program (BEP), amely 2017-től kezdődően komplex iskolai egészségnevelő tevékenységet folytat a település mind az öt középiskolájának kilencedik és tizedik osztályos tanulóit megcélózva. A regionális jellegzetességen alapuló program célja, hogy a már meglévő fizikai és szellemi képességek támogatása mellett, az egészséges életmód kialakítása érdekében elősegítse a hiányzó tudás, motiváció és támogató környezet kialakulását. A BEP fókuszában az egészség fejlesztése nem pedig egy adott egészségrizikó csökkentése áll. Az interaktív, kiscsoportos kortársoktatás kereteiben, csoportmunkák formájában valósul meg az egészségfejlesztési intervenció egy teljes tanéven keresztül a fent cél elérése érdekében. A kortársoktatás módszere mind a befogadó és a kortársoktató szemszögéből is számos előnnyel jár, valamint annak lehetősége, hogy a korábbi befogadó későbbiekben kortársoktatóként jelentkezhet a programba szintén növelheti az intervencióban résztvevők motiváltságát. A program a játékosítás (*gamifikáció*) elemeit is tartalmazza a motiváció további növelése érdekében (Eörsi, et al., 2020) (Árva, et al., 2020).

Az egészséges életmód alappillérei már megjelennek az egészségfejlesztési stratégiákban és ennek egyik legnagyobb sikerként könyvelhetjük el, hogy 2012 óta a teljes körű iskolai egészségfejlesztési (TIE) egyik eleme a mindennapos testnevelés jogszabályi előírásként is szerepel a nemzeti köznevelésről törvényben (Somhegyi, 2012).

Eredményeink nemcsak az iskolai feladatok nehézségeinek növekedésének negatív hatását mutatták ki az étellel való elégedettségre, hanem bizonyítékot szolgáltatottak az önértékelés fontos hatására is, amely módosítja az iskolai feladatok észlelt nehézségeinek az étellel való elégedettségre gyakorolt hatását.

5.1.A serdülők egészségmagatartásának és egészségi állapotának szekuláris trendjei nemzetközi és hazai viszonylatban

Az Egészségügyi Világszervezet Európai Regionális Irodája által bemutatott 2001 és 2014 közötti időszakban HBSC felmérések idősoros elemzését tartalmazó tanulmányban megjelennek az egészségmagatartás idősoros trendjei. A napi szintű gyümölcsfogyasztás gyakorisága az életkorral csökkenő tendenciát mutat és a lányok több gyümölcsöt fogyasztanak, mint a fiúk. A cukortartalmú üdítőket nagyobb arányban a fiúk és az idősebb tanulók fogyasztják. A minimum heti rendszerességű dohányzás prevalenciája növekszik és egyes országokban férfi dominancia figyelhető meg. A lerészegedés gyakoriságában nem találtak kifejezett időbeni trendet, de a résztvevő országok felében a fiúk gyakrabban részegedtek le mint a lányok. A mozgásmennyiség az életkor előrehaladtával csökken, valamint többet

mozognak a fiúk trendjei (World Health Organization. Regional Office for Europe, 2016).

A testmozgásra vonatkozó állítást alátámasztják a következő tanulmányok is. Közel 300 tanulmány adatainak nagyszabású, összevont elemzése azt találta, hogy a serdülők többsége világszerte nem az ajánlott gyakoriságú és intenzitású testmozgásban részesül, és bár az fizikai inaktivitás gyakorisága jelentősen csökken a fiúknál, nem történt változás lányoknak (Guthold, et al., 2020). 32 országból származó HBSC adatai szerint a fizikai aktivitás általános szintje alacsony volt, és az életkor előrehaladtával csökkent az iskoláskorú gyermekek körében az elmúlt két évtizedben (Kalman, 2015). Az Egyesült Államok Nemzeti Egészségi és Táplálkozási Felmérésén (*National Health and Nutrition Examination Survey*) a fizikai aktivitás gyermekkortól serdülőkorig (6-19 éves korig) is csökkent mindkét nem esetén. (Varma, et al., 2017).

A magyar HBSC felmérések adatait 2001 és 2018 között áttekintve a következő trendek láthatóak a serdülők egészségmagatartásában, ugyanakkor nem szolgáltatnak információt az életkori trendekről. A naponta gyümölcsöt fogyasztók aránya a 2014-es felmérésig növekedett majd jelentős csökkenés mutatkozott. A cukros üdítőitalok körében markáns emelkedés mutatkozott 2014-ig, főleg a fiúk körében, de ez javuló tendenciára váltott 2018-ig. A minden tanítási napon reggelizők aránya 2014-hez képest 6%-kal csökkent 2018-ra, ami statisztikai értelemben is jelentősnek mondható. Ebben az időszakban a napi édességfogyasztási arányok is 6%-kal csökkentek, a túlsúlyosak aránya így is 5-6%-os növekedést mutat, 2018 átlagosan 23% körüli (2000-2014 közötti időszakban 15-18% körül ingadozott). A napi legalább egy órát, minimum közepes intenzitással mozgó serdülők lányok aránya, bár megtorpanásokkal, de folyamatosan emelkedett 2018-ig, ugyanakkor a fiúk körében csak 2014-ig történt javulás, ezt követően csökkenő tendencia jelent meg. A naponta dohányzók aránya 2010-ig nőtt, majd szignifikánsan csökkent 2014-re és azóta stagnálást mutat. A legalább már életükben kétszer lerészegedettek aránya is hasonló mintázatot mutat, 2010-ig emelkedett az arányuk, míg ezt követően csökkent. Összességében az 5.-11. évfolyamosok kevesebb, mint ötödéről mondható el, hogy az életkoruk alapján ajánlott fizikai aktivitás-szintet elérik. A szerfogyasztási arányok a korábbiakhoz hasonlóan alakultak: minden nyolcadik kamasz legalább hetente egyszer rágyújt, 40% -uk fogyasztott alkoholt a felmérést megelőző egy hónapban, és a középiskolások 25%-a kipróbált már valamilyen drogot élete során. Az 5-11. évfolyamon tanulók több mint harmada volt már részeg életében, de ez csökkenő tendenciát mutat a korábbi felmérésekhez képest. Az elmúlt négy évben romlott az egészségi állapot megítélése a magyar tinédzserek körében: 25% nem tartja jónak az egészségét. Kiemelten a lányok körében, de mindkét nemben magas a különböző testi-lelki tüneteket (fáradtságot, ingerlékenységet, rosszkedvet,

idegességet) rendszeresen tapasztalók aránya, a diákok egy harmada számolt be különböző hangulati problémákról, depresszív érzésekről. (Németh, et al., 2019). (Németh & Várnai, 2019)

Hasonló trendek mutatkoztak a 2015 novemberében megvalósított egészségfelmérés keretében, 10 közintézmény 86 osztályának bevonásával (N=2213) sor került a debreceni 5., 7., 9. és 11. osztályos tanulók egy reprezentatív mintájának egészségmagatartásának és lelki egészségének felmérésére. Életkorral romló tendenciát figyeltek meg a táplálkozás, testmozgás és képernyő használat tekintetében, az életkor előrehaladtával növekedett a rizikómagatartások életprevalenciája és az egészségüket kedvezőtlenül megítélők aránya is. A vizsgálat a HBSC módszertanát használta, így az eredmények összehasonlíthatóak a 2014-es magyar HBSC adatokkal. Az országos korosztályos átlaggal összehasonlítva a rendszeres intenzív testmozgást végző tanulók arányát kivéve kedvezőbb volt a vizsgálatban felmért tanulók egészségmagatartása (Dezső, et al., 2016). A tanulók 14 % -nak az étellel való elégedettsége az átlag alatti volt, közel ötödüknek depresszív hangulat és kóros mértékű stressz jelentkezett és több, mint 50% -uk érzett fáradtságot és kimerültséget. A lányok és a szakiskolai tanulók körében gyakoribb volt a kedvezőtlen lelki egészség (Bíró, et al., 2016).

5.2.A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés jelenlegi hazai helyzete

Az „Egészséges Magyarország 2014-2020” című stratégia meghatározza a fő népegészségügyi célokat és tennivalókat az Alaptörvénnyel összhangban, melyek közt az egyik kiemelkedően fontos beavatkozás a teljeskörű intézményi/iskolai egészségfejlesztés (továbbiakban rövidítve: TIE). A TIE az egészségfejlesztését és megőrzését, az egészségtudatos magatartást, a betegségek hatékony megelőzését és az egészségismereten alapuló szemléletet elősegítő intézményi tennivalók összefoglaló neve. (Somhegyi, 2016)

A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés széles körű elterjesztése, és az e koncepció alapján megtervezett programok megvalósítása fontos módja a testi és mentális egészség fejlesztésének a hazai iskolarendszerben. A nemzetközi és hazai bizonyítékok alapján kívánatos az intervenciók projektszerű működtetése helyett a köznevelés rendszerébe történő integráció. Ebbe az irányba mutatnak a kormányzat idevonatkozó jogszabályai közül az iskolai büfék kínálatát szabályozó rendelet (Az oktatási miniszter 32/2005.OM rendelete a nevelési-és oktatási intézmények működéséről szóló 11/1994.(VI.8) MKM rendelet módosításáról, 2005) a nemdohányzók védelmét szolgáló, 2011-ben szigorított törvény (1999. évi XLII. törvény a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól., 1999) a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC törvény, amely – többek közt

– rendelkezik a mindennapos testnevelésről is (Országgyűlés, 2011) (Somhegyi, 2012) , a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló 20/2012 EMMI rendelet (20/2012 EMMI rendelet 128-131 § (3)., 2012), amely a teljeskörű iskolai egészségfejlesztés tevékenységeit leírja, valamint a megújult NAT (Magyarország Kormánya, 2012) és a közétkeztetési rendelet (37/2014. (IV. 30.) EMMI rendelet a közétkeztetésre vonatkozó táplálkozás-egészségügyi előírásokról., 2014). Ezeket a jogszabályokat egészíti ki az iskolaegészségügy segítő szerepéről az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 42.§.1. bekezdése és az egészségügyi alapellátásról szóló 2015. évi CXXIII. törvény és az iskola-egészségügyi ellátásról szóló 26/1997. (IX.3.) NM rendelet, valamint az egészségbiztosítás keretében igénybe vehető betegségek megelőzését és korai felismerését szolgáló egészségügyi szolgáltatásokról és a szűrővizsgálatok igazolásáról szóló 51/1997. (XII.18.) NM rendelet is rendelkezik.

A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés a hazai és a nemzetközi irodalom szerint leginkább a tanulási eredményesség javítása; az iskolai lemorzsolódás csökkenés és a társadalmi befogadás és esélyegyenlőség elősegítésén keresztül javítja az iskolai teljesítményt. Ugyanakkor a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a kábítószer-fogyasztás és egyéb szenvedélyek elsődleges megelőzésével és az alkalmazkodókészség, a stresszkezelés, a problémamegoldás javulásával, a krónikus, nemfertőző népbetegedések elsődleges megelőzése is elősegíthető. A lelki egészség fejlesztése pedig az önismeret és önbizalom javulásával, érett, autonóm személyiség kialakulásával és a kortársakkal, szülőkkel, pedagógusokkal való társas kapcsolatok javulása révén tud megvalósulni. Ezek alapján elmondható, hogy a teljeskörű iskolai egészségfejlesztés hatékony megvalósítása népegészségügyi, pedagógiai és ösztársadalmi cél. (Somhegyi, 2016)

2016-ban az Oktatásért Felelős Államtitkárság és az Egészségügyért Felelős Államtitkárság közösen elkészítette a pedagógusok részére a TIE ajánlást, melyet az Oktatási Hivatal 2016. április 19-én kiküldött minden iskola igazgatójának majd 2018. április óta a Népegészségügyi Nemzeti Központ (NNK) hivatalos honlapján is olvasható. 2016. április óta az Oktatási Hivatal és a Pedagógiai Oktatási Központok (POK-ok) lehetőséget adtak az Egészségügyért Felelős Államtitkárságnak arra, hogy a pedagógiai szakmai napokon országszerte bemutassa a pedagógusoknak a TIE-ajánlást. 2018. április 25-én az Oktatási Hivatal és az Országos Közegészségügyi Intézet, együttműködési megállapodást kötött az iskolák TIE-munkájának közös segítésére. A köznevelésben annyira szükséges megújulás folyamatai (NAT és a pedagógiai módszerek megújítása a köznevelés több nagy projektjében) egyúttal a TIE megvalósítását is jelentősen elősegítik. 2018. július óta az Emberi Erőforrás Minisztérium által

kinevezett magyar nemzeti koordinátor útján hazánk újra részt vesz a WHO „Schools for Health in Europe” (SHE) hálózatának munkájában. 2019 nyara óta az Egészségügyért Felelős Államtitkárság kezdeményezésére a népegészségügy különböző szereplői és az EMMI illetékes ágazatai a TIE ágazatközi segítségének tovább-fejlesztésén dolgoznak. Az Oktatási Hivatal 2020. február 7-én kiküldte a TIE nyomon követését szolgáló online kérdőívet a hozzá tartozó államtitkári tájékoztatással és két mellékletével, ezek elérhetők a NNK honlapján: <http://www.egeszseg.hu/teljeskoru-iskolai-egeszsegfejlesztes-a-mindennapokban.html> (Somhegyi, 2020) .

5.3. Ajánlások az iskolai egészségfejlesztés hatékonyságának fejlesztésére és további kutatásokra

A fenti program tanulságai alapján és a nemzetközi ajánlásokat figyelembe véve a következő ajánlásokat tesszük az iskolai egészségfejlesztés hatékonyságának fejlesztésére.

1. Iskolai egészségfejlesztési projektek tervezésekor figyelembe kell venni a hazai jogszabályokat, releváns (TIE) ajánlásokat, valamint a hazai megvalósult projektek tanulságait és jó gyakorlatait.
2. Javasolt a minél nagyobb hatás érdekében legalább 1 éves időtartamú intervenciót tervezni és kivitelezni.
3. Az iskolai egészségfejlesztő projekt/program több iskolában vagy iskolák hálózatában valósuljon meg, annak érdekében, hogy az értékelés során egyértelműen szét lehessen választani a program hatását a szekuláris trendektől, és az iskolák specifikus jellemzői által gyakorolt hatásoktól.
4. A testmozgás mindennapos és kötelező alkalom legyen, egybekötve a diákok fizikai állapotának rendszeres és szisztematikus nyomon követésével.
5. Az egészségi és fizikai állapot populációs szintű követése mellett szükséges az egyéni szintű követés is, ezért javasolt, hogy a különböző módszerekkel (kérdőíves vizsgálat és/vagy fizikai állapotfelmérés) összegyűjtött adatokat olyan módon kódolják, hogy az adatelemzés során a gyermek egyénileg ne legyen azonosítható, de fizikai állapotának változása az iskolai pályafutása során követhető legyen.
6. A projektek és programok értékelése az intervenció minden elemére és minden célcsoportjára vonatkozzon; a diákok egészségi állapota és magatartása mellett a tanulmányi teljesítményükre, továbbá a tanárok egészségi állapotára és oktatói teljesítményére is terjedjen ki.
7. Az értékelés során érdemes nem csak kvantitatív, de kvalitatív módszertant is alkalmazni, és a hosszútávú hatások felmérésére az intervenciót követően, utánkövetés keretében több éven keresztül monitorozni releváns indikátorokat.
8. Mindezek érdekében az iskolai egészségfejlesztési projektek és programok tervezésekor az értékelés módszertanát is meg kell tervezni, és ahhoz költségvetést kell hozzárendelni.

6. Új eredmények

1. A program rövid távon javította a tanulók szubjektív egészségi állapotát és étkezési szokásait, de nem volt hatással a testmozgás mértékére, amely az életkor növekedtével már tizenévesek körében is csökken.
2. A program hosszú távon is kimutathatóan csökkentette a ritkán ajánlott ételek fogyasztását. Az iskolával és az osztálytársakkal szembeni attitűd kedvezőtlen változása, a fizikai inaktivitás és a szerfogyasztás gyakoriságának növekedése szekuláris trendnek tartható, amelyet ez a program nem tudott ellensúlyozni.
3. A szubjektív egészség, az önértékelés és a szubjektív családi jómódúság erősen szignifikáns pozitív tényezői az étellel való elégedettségnek középiskolás fiúk és lányok körében egyaránt.
4. Az étellel való elégedettség szignifikáns negatív meghatározó tényezői a fizikai inaktivitás, az iskolai feladatokkal kapcsolatos nehézségek és a magányosság középiskolás fiúk és lányok körében egyaránt.
5. Az önértékelésnek közvetlen hatása mellett közvetett hatása is van az iskolai feladatokkal kapcsolatos nehézségek és az osztálytársakkal kapcsolatos attitűd módosításán keresztül az étellel való elégedettségre. Ez a módosító hatás legnagyobb mértékű az önértékelés alacsonyabb szintjén, és eltűnik az önértékelés legmagasabb szintjén.
6. A nemnek nem volt hatása az étellel való elégedettségre az önértékelés legalacsonyabb szintjén, de annak magasabb szintjein szignifikánsan meghatározóvá vált oly módon, hogy azonos (magas) önértékelés esetén a lányok elégedettebbek voltak az életükkel, mint a fiúk.

7. Összefoglalás

Az Egészségügyi Világszervezet 1996-ban meghirdetett koncepcióján alapuló teljeskörű iskolai egészségfejlesztési program valósult meg 2011-ben egy debreceni gimnáziumban. Ennek értékeléséhez a beavatkozás előtt (bázisfelmérés) és az azt követő tanévek indításakor három, vagyis összesen négy kérdőíves egészségfelmérésre került sor, amely az iskola minden tanulóját megcélozta. A kérdőívben az „Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása (HBSC)” vizsgálat kérdéseinek segítségével felmértük a tanulók demográfiai adatait, egészségi és lelkiállapotát, egészségmagatartását, valamint az iskolai pszichoszociális környezet jellemzőit, beleértve a diákoknak az iskolához, a tanárokhoz és az osztálytársakhoz fűződő viszonyát.

Az adatok elemzésével vizsgáltuk az iskola diákjainak jellemzőit a korosztályos nemzeti átlaghoz képest; az intervenció rövid- és hosszútávú hatásait; továbbá a négy adatfelvétel összesített adatbázisában (N=3450) elemeztük az étellel való elégedettség meghatározó tényezőit is. A statisztikai analízist STATA 16.0 programmal végeztük, kétmintás t-próbát folytonos változók esetén, khi-négyzet próbát kategorikus változók esetén alkalmaztunk. Az étellel való elégedettség determinánsait modellszelekcióval határoztuk meg, melyek során ordinális és heteroszkedasztikus lineáris regressziót, ordinális és robusztus varianciabecslést, a kovariánsok közt lineáris és nemlineáris összefüggést, továbbá interakciókat vizsgálva.

A rövidtávú értékelés azt mutatta, hogy nőtt a kiváló egészségi állapotú tanulók aránya; jelentős javulást mutattak az étkezési szokások, ugyanakkor nőtt a fizikailag inaktív tanulók aránya az intervenció előtti állapothoz képest. A hosszútávú értékelés során, az utánkövetés harmadik évében szignifikánsan csökkent a ritkán ajánlott ételek fogyasztása, és a tanulók könnyebbnek értékelték az iskolai feladataikat, mint bázisfelméréskor.

Az étellel való elégedettségnek mindkét nemben szignifikáns pozitív determinánsa a szubjektív egészségi állapot, a szubjektív családi jómódúság és az önértékelés; míg jelentős negatív meghatározója a fizikai inaktivitás, az iskolai feladatok nehézsége és a magányosság. Az önértékelésnek jelentős moduláló hatása is van egyes iskolai pszichoszociális tényezőknek az étellel való elégedettséggel mutatott összefüggésére.

A program előnye, hogy teljeskörű volt, a táplálkozásra, testmozgásra, a személyiségfejlesztésre és konfliktuskezelésre irányuló akciókat is tartalmazott, élvezte az iskola vezetésének támogatását. Ugyanakkor korlátja, hogy csupán egy iskolában valósult meg, a kvantitatív értékelés pedig csak a tanulókra vonatkozott. Ezáltal az értékelés eredményei csak korlátozottan általánosíthatók, és a program hatása nem választható el teljesen a szekuláris és

életkori trendek hatásaitól. Mindazonáltal a hosszú követés és az összevont adatbázis nagysága lehetővé tette az étellel való elégedettség megbízható becslését.

8. Summary

The concept of health promoting schools approved by the World Health Organization in 1996 called for integrated school health promotion programs. Such a program was implemented in a high school in Debrecen in 2011. In order to evaluate the program, four cross-sectional questionnaire surveys were carried out inviting all students of the school: one before the intervention (baseline survey), and three more at the beginning of the subsequent 3 academic years (follow-up surveys). The survey included items and scales taken from the Hungarian questionnaire of the Health Behaviour in School-aged Children on demographic data, general and mental health, health behaviour, as well as the psychosocial environment of the school including the students' feelings about the school, their teachers, and classmates.

Using the collected data before and after the program, we investigated the characteristics of the students compared to the national features of the same age group; we carried out the short- and long-term evaluation of the program; and after pooling the data of all four surveys (N=3450), we identified the independent variables of life satisfaction. Statistical analysis was carried out with STATA 16.0. Two-sample t-test was used for continuous variables, and chi-square test for categorical variables. Various types of linear regression were tested to identify the best model for predicting life satisfaction, such as ordinary and heteroskedastic linear regression, ordinary and robust variance estimation, linear and nonlinear association between certain covariates, and testing interactions.

The short-term evaluation showed improved subjective health and better nutritional habits after the intervention but an increased proportion of physically inactive students. The long-term evaluation was based on a survey carried out in the 3rd year after the intervention; this revealed that a lower proportion of the students consumed rarely recommended food items and reported their schoolwork to be less difficult compared to the baseline. Life satisfaction had a significant positive correlation with subjective health, subjective family wealth, and self-esteem, while negative correlation was seen with physical inactivity, difficulty of schoolwork and loneliness. Self-esteem was also a modifier for the effect of certain variables of the psychosocial school environment on life satisfaction.

The integrated school health promotion program aimed at addressing all major dimensions of school health including health education on nutrition, provision of daily physical education in the school for students, personal development, and conflict management among teachers. In addition, the program was supported by the school leadership. The limitations of the evaluation, such as the single-school implementation, the quantitative evaluation limited to students does

not allow the extrapolation of the results to all high school students in Hungary and separating the effect of the program from secular trends is restricted. However, the long follow-up and the large sample size of the pooled records allowed a reasonably reliable estimation of life satisfaction.

9. Irodalomjegyzék

190/2011 törvény a nemzeti köznevelésről, 48 § (3). Hatályos: 2012.09.01-től (2011) Oktatási Hivatal.

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről (1997) Országgyűlés.

1999. évi XLII. törvény a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól. (1999) Országgyűlés.

20/2012 EMMI rendelet 128-131 § (3). (2012) Emberi Erőforrások Minisztériuma.

32/2005. oktatási minisztériumi rendelet (2005) Oktatási minisztérium.

37/2014. (IV. 30.) EMMI rendelet a közétkeztetésre vonatkozó táplálkozás-egészségügyi előírásokról. (2014) Emberi Erőforrások Minisztériuma.

41/2011-es törvény 2. § (1). Hatályos: 2012. 01. 1-től. (2011) Magyar Köztársaság.

69/2003 törvény a közoktatásról. 48.§(3). (2003) Magyar Köztársaság.

Allard, D., Bilodeau, A. & Gendron, S., 2008. *Figurative thinking and models: tools for participatory evaluation. Health promotion evaluation practices in the Americas - Values and Research..* New York: Springer.

Altman, D. & Royston, P., 2006. The cost of dichotomising continuous variables.. *BMJ*, p. 1080.

Árva, D., Herczeg, V., Terebessy, A. & Eörsi, D., 2020. Potentials of a school-based health education program – a theory based analysis of a good practice. *European Journal of Public Health*, 30(5).

Az oktatási miniszter 32/2005.OM rendelete a nevelési-és oktatási intézmények működéséről szóló 11/1994.(VI.8) MKM rendelet módosításáról (2005) Oktatási Minisztérium.

Balajti, I., Bíró, É. & Kósa, K., 2009. Az elhízást jellemző paraméterek vizsgálata önbecslés és mérés alapján. *Fizioterápia*, 18(2), pp. 13-17.

Beck, H. é. m., 2021. Can Health-Promoting Schools Contribute to Better Health Behaviors? Physical Activity, Sedentary Behavior, and Dietary Habits among Israeli Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, p. 18.

Bíró, É., 2017. Egészségfejlesztés lehetőségei az alapellátásban. In: R. Ádány & M. Papp, szerk. *Prevenációs szolgáltatások az alapellátásban*. Debrecen: Medicina, pp. 349-374.

Bíró, É., Dezső, D. & Ádány, R., 2016. Iskoláskorú gyermekek lelki egészsége. *Népegészségügy*, 94(3), p. 131.

- Bíró, É. & Mátyás, G., 2019. Egészségfejlesztési Konferenciák anno és most. *Egészségfejlesztés*, 60. kötet, pp. 11-15.
- Bíró, L., 2018. *A 11–18 éves fiatalok anthropometriai adatainak értékelése. Fehér Könyv a Tét Platform Egyesület kutatásainak adatai alapján, hely nélk.: ismeretlen szerző*
- Bi, S., Stevens, G. & Maes, M., 2021. Perceived Social Support from Different Sources and Adolescent Life Satisfaction Across 42 Countries/Regions: The Moderating Role of National-Level Generalized Trust.. *J Youth Adolescence* , p. 1384–1409.
- Bloom, D. & Canning, D., 2000. The health and wealth of nations. *Science*, 287. kötet, pp. 1207-09.
- Boján, F., 1991. Megalakult a Népegészségügyi Tudományos Társaság. *Lege Artis Medicinae* , 1. kötet, p. 1151.
- Breusch, T. & Pagan, A., 1979. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica*, pp. 1287-1294.
- Brian, A., 2007. What do parents value in education? An empirical investigation of parents' reveals preferences for teachers. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 1603-1637 .
- Burgher, M., Barnekow, V., Rasmussen, V. & Rivett, D., 1999. *The European Network of Health Promoting Schools (ENHPS)*, hely nélk.: ismeretlen szerző
- Busch, V. é. m., 2015. A Controlled Health Promoting School Study in the Netherlands: Effects After 1 and 2 Years of Intervention.. *Health Promot Pract*, pp. 595-600.
- Byrne, B., 2010. *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge.
- Calmeiro, L., Camacho, I. & De Matos, M., 2018. Life Satisfaction in Adolescents: The Role of Individual and Social Health Assets.. *The Spanish Journal of Psychology*, p. 21.
- Cavallo, F. és mtsai., 2015. Trends in life satisfaction in European and North-American adolescents from 2002 to 2010 in over 30 countries. *Eur J Public Health*, pp. 80-2.
- Chmelík, F. és mtsai., 2021. Does Vigorous Physical Activity Contribute to Adolescent Life Satisfaction?. *Int J Environ Res Public Health*, pp. 22-36.
- Chu, P., Saucier, D. & Hafner, E., 2010. Meta-analysis of the relationships between social support and well-being in children and adolescents.. *J Social Clinical Psychol*, pp. 624-645.
- Currie, C. é. m., 2012. *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international*, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Currie, C. és mtsai., 2010. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study Protocol: Background, Methodology and Mandatory Items for the 2009/10 Survey*. [Online] Available at: www.hbsc.org

- Csanyi, T. é. m., 2015. Overview of the Hungarian National Youth Fitness Study.. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, pp. S3-S12.
- Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar, 2015. *10 éves jubileumi kiadvány 2005-2015*. Debrecen: Debreceni Egyetem.
- Dezső, D., Bíró, É. & Ádány, R., 2016. Debreceni iskoláskorú gyerekek egészségmagatartása. *Népegészségügy*, 3. kötet, p. 94.
- Doll, R. & Peto, R., 1977. Mortality among doctors in different occupations.. *BMJ*, 1(6074), pp. 1433-6.
- Doll, R. & Peto, R., 1981. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst.*, 66(6), pp. 1191-308.
- Doll, R., Peto, R., Boreham, J. & Sutherland, I., 2004. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*, 328(7455), p. 1519.
- Elekes, Z., 2009. *ESPAD 2007*. , Budapest: L'Harmattan Kiadó.
- Elgar, F. J., Roberts, C., Tudor-Smith, C. & Moore, L., 2005. Validity of self-reported height and weight and predictors of bias in adolescents. *Journal of Adloescent Health*, 37. kötet, pp. 371-375.
- Elgar, F. és mtsai., 2015. Socioeconomic inequalities in adolescent health 2002-2010: a time-series analysis of 34 countries participating in the Health Behaviour in School-aged Children study. *Lancet*, pp. 2088-95.
- Eörsi, D., Árvai, D., V. H. & A., T., 2020. Komplex iskolai egészségfejlesztő program a COM-B modell tükrében. *Egészségfejlesztés*, 61(1), pp. 36-47.
- Falus, A., 2015. *Sokszíniú egészségtudatosság – Értsd, csináld, szeresd!*. Budapest: SpringMed Kiadó.
- Ferenczi, M. & Lenténé Puskás, A., 2021. Egészségtudatosság sajátos vonásai a 11-17 éves magyar fiatalok vonatkozásában az ezredfordulót követően a HBSC kutatás adatai alapján – Szakirodalmi áttekintés.. *Táplálkozásmarketing*, p. 33–44.
- Fogel, R., 1994. Economic growth, population theory, and physiology. The bearing of long-term processes on the making of economic policy. *Am Econ Rev*, 84(3), pp. 369-395.
- Frenk, J., 1993. The new public health.. *Annu Rev Publ Health*, 14. kötet, pp. 469-490..
- Füge, K., 2015. A testtömegindex és az egészséges táplálkozáshoz kapcsolódó attitűdök.. *Új diéta*, pp. 2-4.
- Grao-Cruces, A. és mtsai., 2019. The Role of School in Helping Children and Adolescents Reach the Physical Activity Recommendations: The UP&DOWN Study. *J Sch Health*, pp. 612-618.

- Guthold, R., Stevens, G., Riley, L. & Bull, F., 2020. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health*, pp. 23-35.
- Haraldsson, K. é. m., 2008. Evaluation of a school-based health promotion programme for adolescents aged 12-15 years with focus on well-being related to stress. *Public Health*, pp. 25-33.
- HBSC, 1982. *Health Behaviour in School aged Children*. [Online].
- He, M., Piché, L., Beynon, C. & Harris, S., 2010. Screen-related sedentary behaviors: children's and parents' attitudes, motivations, and practices.. *J Nutr Educ Behav.*, pp. 17-25.
- Holczer, A. & Kiss, V., 2019. A szülői egészségtudatosság és az étkezési preferenciáik vizsgálata a gyermekkori elhízás tükrében. *Táplálkozásmarketing*, pp. 27-38.
- Huber, M., 1999. Health expenditure trends in OECD countries, 1970-1997. *Health Care Financ Rev*, 21(2), pp. 99-117.
- Jann, B., 2014. Plotting regression coefficients and other estimates.. *The Stata Journal*, p. 708-737.
- Járomi, É., Szilágyi, K. & Vitrai, J., 2016. Egészséges életmóddal kapcsolatos kutatások a hazai iskolákban.. *Egészségfejlesztés*, pp. 2-40.
- Kalman, M. é. m., 2015. Secular trends in moderate-to-vigorous physical activity in 32 countries from 2002 to 2010: a cross-national perspective.. *European Journal of Public Health*, pp. 37-40.
- Kertai, P. & Bíró, G. szerk., 1982. *Közegészségtan*. Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Keys, A. é. m., 1984. The seven countries study: 2,289 deaths in 15 years.. *Prev Med.*, 13(2), pp. 141-54.
- Kickbusch, I., 2003. The contribution of the World Health Organization to a new public health and health promotion.. *Am J Public Health.*, 93(3), pp. 383-8..
- Kleszczewska, D., Dzielska, A., Salonna, F. & Mazur, J., 2018. The Association Between Physical Activity and General Life Satisfaction in Lower Secondary School Students: The Role of Individual and Family Factors.. *Community Ment Health J*, pp. 1245-1252.
- Kósa, K., 2006. Röviden az egészségfejlesztésről. *Orvosi Hetilap*, 147(24), pp. 1123-1128.
- Kósa, K., 2010. Van-e hazai közmegegyezés arról, hogy mi az egészségfejlesztés?. *Népegészségügy*, 88(1), pp. 3-10.
- Kósa, K., 2012. Az egészségfejlesztés alapjai. In: R. Ádány, szerk. *Megelőző orvostan és népegészségtan (2. átdolg. kiad.)*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt, pp. 575-590.
- Kovács, A. & Kósa, K., 2008. Középiskolások egészségmagatartásának vizsgálata strukturált interjúkkal, avagy milyen információkat nyújt a számok nélküli kutatás?. *Egészségfejlesztés*, 48. kötet, pp. 3-9.

- Kulin, E. & Darvay, S., 2012. *gészségfejlesztés az iskolában. Tanulmányok a gyermekkori egészségfejlesztés témaköréből*, Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Lalonde, M., 1974. *A new perspective on the health of Canadians : a working document*, Ottawa, Ontario, Canada: Health Canada.
- Langford, R. é. m., 2014. *The WHO health promoting school framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement.*, hely nélk.: Cochrane Database Sys.
- Leger, L. é. m., 2007. *Health Promotion. Global Perspectives on Health Promotion Effectiveness*. New York: Springer.
- Levin, K. & Currie, C., 2014. Reliability and validity of an adapted version of the Cantril Ladder for use with adolescent samples. *Social Indicators Research*, p. 1047–1063.
- Lister-Sharp, D. é. m., 1999. Health promoting schools and health promotion in schools: two systematic reviews.. *Health Technology Assessment*, p. 3.
- Lyyra, N. é. m., 2021. The association between loneliness, mental well-being, and self-esteem among adolescents in four Nordic countries.. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, p. 7405.
- Magyarország Kormánya, 2012. *110/2012. Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról.*.. hely nélk.: ismeretlen szerző
- Malseed, C., Nelson, A. & Ware, R., 2014. Evaluation of a School-Based Health Education Program for Urban Indigenous Young People in Australia. *Health* , pp. 587-597.
- Marmot, M., Kogevinas, M. & Elston, M., 1987. Social/economic status and disease.. *Annu Rev Public Health.*, 8. kötet, pp. 111-35.
- Martos, É., 2012. *A fizikai aktivitás szerepe az elhízás megelőzésében gyermek és felnőttkorban*. Budapest: Akadémia Kiadó.
- McKeown, T. & Brown, R., 1955. Medical evidence related to English population changes in the eighteenth century. *Population Studies*, 9(2), p. 119–141..
- McKinlay, J., 1975.. A case for refocusing upstream: the political economy of illness. Applying Behavioral Science to Cardiovascular Risk.. *American Heart Association*.
- McKinlay, J. & McKinlay, S., 1977. The questionable contribution of medical measures to the decline of mortality in the United States in the Twentieth Century. *Milbank Quarterly*, 55. kötet, pp. 405-428.
- Meleg, C., 2001. *Egész-ség – lelki egészségvédelem és iskolafejlesztés.*.. Pécs: ismeretlen szerző
- Merzel, C. & D'Afflitti, J., 2003. Reconsidering community-based health promotion: Promise, performance, and potential.. *American Journal of Public Health*, pp. 557-574.

- Meyer, S., Weidmann, R. & Grob, A., 2021. The mirror's curse: Weight perceptions mediate the link between physical activity and life satisfaction among 727,865 teens in 44 countries.. *Journal of Sport and Health Science*, pp. 48-54.
- Michie, S., van Stralen, M. & West, R., 2011. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions.. *Implement Sci.*, 6. kötet, p. 42.
- Mittelmark, M. é. m., 2001. Mexico conference on health promotion: open letter to WHO Director General, Dr. Gro Harlem Brundtland. *Health Promotion International*, 16. kötet, pp. 3-4..
- Moksnes, U. és mtsai., 2016. The Association Between School Stress, Life Satisfaction and Depressive Symptoms in Adolescents: Life Satisfaction as a Potential Mediator. *Soc Indic Res*, p. 339–357.
- Moreira, P. é. m., 2010. Evaluation of a manual-based programme for the promotion of social and emotional skills in elementary school children: results from a 4-year study in Portugal.. *Health Promotion International*, pp. 309-317.
- Moreno-Maldonado, C. és mtsai., 2020. Factors associated with life satisfaction of adolescents living with employed and unemployed parents in Spain and Portugal: A person focused approach.. *Children and Youth Services Review*, p. 110.
- Mukoma, W. & Flisher, A., 2004. Evaluations of health promoting schools: a review of nine studies. *Health Promotion International*, pp. 357-368..
- Nagy-Pénzes, G., Vincze, F. & Bíró, É., 2020. Contributing factors in adolescents' mental well-being- the role of socioeconomic status, social support and health behaviour. *Sustainability*, 12. kötet, p. 9597.
- Nagy-Pénzes, G., Vincze, F. & Bíró, É., 2022. A school intervention's impact on adolescents' health-related knowledge and behaviour. *Frontiers in Public Health*, 10. kötet.
- Nagy-Pénzes, G., Vincze, F., Sándor, J. & Bíró, É., 2020. Does better health-related knowledge predict favorable health behaviour in adolescents?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. kötet, p. 1680.
- Németh, Á., Horváth, Z. & Várnai, D., 2019. Egészségmagatartás serdülőkorban- mi történt az ezredforduló után?. *Educatio*, pp. 473-494.
- Németh, Á. & Költő, A., 2010. *Serdülőkorú fiatalokk egészsége és életmódja 2010*, hely nélkül.: ismeretlen szerző
- Németh, Á. & Költő, A., 2011. *Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja 2010. Nemzeti jelentés. (Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): A WHO-collaborative Cross-National Study. National Report 2010).*, Budapest: Országos Gyermekegészségügyi Intézet.
- Németh, Á. & Költő, A., 2016. *Egészség és egészségmagatartás iskoláskorban. 2014*, Budapest: Országos Gyermekegészségügyi Intézet.

Németh, Á. & Várnai, D., 2019. *Kamaszéletmód Magyarországon: az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben megvalósuló nemzetközi kutatás 2018. évi felméréséről készült nemzeti jelentés.*, Budapest, Magyarország: L'Harmattan Kiadó.

Nemzeti Népegészségügyi Központ, 2022. *Egészségfejlesztési irodák.* [Online]
Available at: <https://efop180.antsz.hu/egeszsegfejlesztesi-irodak.html>
[Hozzáférés dátuma: 06 11 2022].

Nutbeam, D., 1998. Evaluating health promotion - progress, problems and solutions.. *Health Promotion International*, pp. 27-44.

Ócsai, L., 2009. Fogalmak az ÁNTSZ mindennapi tevékenységeiben. *Egészségtudomány*, 1. kötet.

Oktatási Hivatal, 2012. *Közoktatási rangsor-2012.* [Online]
Available at: http://eduline.hu/kozoktatas/2012/8/22/Kozepiskolai_rangsor_2012_7ODZJ0

Oktatási Minisztérium, 2004. *Segédlet az iskolai egészségnevelési, egészségfejlesztési programok elkészítéséhez.* [Online]
Available at: http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/eg_segedletjav03161750sifp.pdf

Oktatási Minisztérium, O., 2000. *28/2000. OM rendelet a kerettantervek kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról.* hely nélk.: ismeretlen szerző

Omran, A., 2005. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change.. *Milbank Quarterly*, 83(4), pp. 731-757.

Országgyűlés, 2011. *2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről.* hely nélk.: ismeretlen szerző

Paksi, B., Felvinczi, K. & Schmidt, A., 2004. *Prevenációs/egészségfejlesztési tevékenység a közoktatásban. Kutatási jelentés*, hely nélk.: Oktatási Minisztérium.

Pommier, J., Guevel, M. & Jourdan, D., 2010. Evaluation of health promotion in schools: a realistic evaluation approach using mixed methods.. *Bmc Public Health*, p. 10.

Raingruber, B., 2014. *Contemporary Health Promotion in Nursing Practice.* Burlington, USA: Jones&Bartlett Publishers.

Rasmussen, V. é. m., 2006. *Health-promoting schools : a resource for developing indicators Copenhagen : WHO Regional Office for Europe.* [Online].

Rootman, I. é. m., 2001. *A framework for health promotion evaluation. Evaluation in health promotion.* Denmark: WHO Regional Publications.

Saab, H., 2009. *The Health Promoting School: Developing Indicators and an Evaluation Framework*, hely nélk.: ismeretlen szerző

Salonna, F. és mtsai., 2012. Does social support mediate or moderate socioeconomic differences in self-rated health among adolescents?. *Int J Public Health.*, pp. 609-17.

Schools for Health in Europe Network Foundation, 2022. *SHE Member countries*. [Online] Available at: <https://www.schoolsforhealth.org/about-us/member-countries>

Schools for Health in Europe, 2017. *Schools for Health in Europe*. [Online].

Setényi, J., 2019. *Hogyan tanítható az egészségnevelés színes? - Egészségtudatosság fejlesztése a 7-18 éves korosztály részére*, Budapest: ismeretlen szerző

Simovska, M. é. m. szerk., 2014. *Schools for health and sustainability: theory, research and practice*. hely nélk.:Springer.

Slapšinskaitė, A., Lukoševičiūtė, J. & Šmigelskas, K., 2020. Interplay between adolescent physical activity and life satisfaction: gender as potential effect modifier. *Int J Public Health* , p. 1355–1363.

Somhegyi, A., 2012. A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés országos megvalósítását elősegítő elemek a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV törvényben.. *Népegészségügy*, pp. 202-213.

Somhegyi, A., 2016. A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés: Jelen helyzet. *Különleges bánásmód*, pp. 61-80.

Somhegyi, A., 2018. *Daily physical education as part of holistic health promotion in Hungarian schools*.. Prague, Professional Publishing.

Somhegyi, A., 2020. *A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés rövid összefoglalása*. [Online] Available at: <https://ogk.hu/tevekenyseg/prevencio/teljeskoru-iskolai-egeszsegfejlesztes-tie/a-teljeskoru-iskolai-egeszsegfejlesztes-tie-rovid-osszefoglalasa/>

Somhegyi, A., 2021. Recenzió. *Népegészségügy*, pp. 225-227.

StataCorp., 2019. *Stata Programming Reference Manual Release 16*.. College Station, TX: StataCorp LLC.

Stewart-Brown, S., 2006. *What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach?*, hely nélk.: WHO Regional Office for Europe, Health Evidence Network .

Széll, K., Szabó, L. & Róbert, P., 2021. Három nemzetközi kutatás tanulóijóllét-koncepciójának összevetése. *Neveléstudomány*, pp. 67-95.

TÁMOP 6.1.2/A/09/1 , 2009. *A pályázati kiírás*. [Online].

Tones, K. & Tilford, S., 2001. *Health promotion: effectiveness, efficiency and equity*.. Cheltenham: Nelson Thornes.

Tulchinsky, T. & Varavikova, E., 2010. What is the „New Public Health“?. *Public Health Reviews*, 32. kötet, pp. 25-53.

Turunen, H. és mtsai., 2017. Health Promoting Schools—a complex approach and a major means to health improvement. *Health Promotion International*, április, pp. 32 (2) 117-187; <https://doi.org/10.1093/heapro/dax001>.

United Nations Economic and Social Council, 1981. *Global Strategy for Health for All by the Year 2000*, New York and Geneva: UN.

United Nations Information Service, 2021. *Fenntartható Fejlődési Célok*, New York: United Nations Publications.

Valois, R., Zullig, K., Huebner, E. & Drane, J., 2004. Physical activity behaviors and perceived life satisfaction among public high school adolescents. *J Sch Health.*, pp. 59-65.

Varma, V. és mtsai., 2017. Re-evaluating the effect of age on physical activity over the lifespan. *Prev Med.* , pp. 102-108.

Vilaça, T. és mtsai., 2019. *SHE School Manual*, Haderslev, Denmark: Schools for Health in Europe Network Foundation (SHE).

Wahlström, J., Låftman, S., Modin, B. & Löfstedt, P., 2021. Psychosocial Working Conditions in School and Life Satisfaction among Adolescents in Sweden: A Cross-Sectional Study.. *Int J Environ Res Public Health.*, p. 5337.

Walton-Fisette, J. és mtsai., 2019. Exploring Future Research in Physical Education: Espousing a Social Justice Perspective. *Res Q Exerc Sport.*, pp. 440-451.

World Education Forum, 2000. *Focusing Resources on Effective School Health: FRESH Start to Enhancing the Quality of Equity of Education*. [Online]
Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000124086>

World Health Organization , 1998. *Health-promoting schools*. [Online].

World Health Organization. Regional Office for Europe, 2016. *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being.* , Koppenhága: WHO Regional office for Europe.

World Health Organization, 1958. *The first ten years of the World Health Organization*, Genf: World Health Organization.

World Health Organization, 1978. *Declaration of Alma-ata, international conference on primary health care*, Alma-ata, Szovjetunió: WHO.

World Health Organization, 1986. *Ottawa Charter*. [Online].

World Health Organization, 1988. *Adelaide Recommendations on Healthy Public Policy. Second International Conference on Health Promotion*, Adelaide, South Australia: WHO.

World Health Organization, 1991. *Sundsvall Statement on Supportive Environments for Health. Third International Conference on Health Promotion*, Sundsvall, Sweden: WHO.

World Health Organization, 1995. *Global School Health Initiative*, Bangkok, Thaiföld: WHO.

World Health Organization, 1997. *Jakarta Declaration on Leading Health Promotion into the 21st Century. The Fourth International Conference on Health Promotion: New Players for a New Era – Leading Health Promotion into the 21st Century*, Jakarta: WHO.

World Health Organization, 2000. *Mexico Ministerial Statement for the Promotion of Health: From Ideas to Action. Fifth Global Conference on Health Promotion*, Mexikóváros: WHO.

World Health Organization, 2005. *Bangkok Charter for Health Promotion in a globalized world. The 6th Global Conference on Health Promotion*, Bangkok: WHO.

World Health Organization, 2006. *What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach?*. [Online]

Available at: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/74653/E88185.pdf
[Hozzáférés dátuma: 03 06 2022].

World Health Organization, 2008. *CSDH. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health.*, Genf: World Health Organization.

World Health Organization, 2009. *Promoting health and development: closing the implementation gap. Nairobi Call to Action. The 7th Global Conference on Health Promotion.*, Nairobi, Kenya: WHO.

World Health Organization, 2010. *Global recommendations on physical activity for health.*, Genf, Svájc: WHO Press.

World Health Organization, 2010. *Promoting health and development: closing the implementation gap. Proceedings of the 7th Global Conference on Health Promotion. October 26-30, Nairobi, Kenya: Glob Health Promotion.*

World Health Organization, 2013. *The 8th Global Conference on Health Promotion*, Helsinki: World Health Organization.

World Health Organization, 2016a. *The 9th Global Conference on Health Promotion*, Shanghai: World Health Organization.

World Health Organization, 2020. *World Health Organization*. [Online]

Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

World Health Organization, 2021a. *The 10th Global Conference on Health Promotion*, online: World Health Organization.

World Health Organization, 2021. *Health Promotion Glossary of terms*, hely nélk.: World Health Organization.

Young, I. é. m., 2013. *School health promotion: evidence for effective action. Background paper SHE Factsheet 2.* [Online].

10. Tárgyszavak

Kulcsszavak: egészségdetermináns, egészségmagatartás, egészségi állapot, étellel való elégedettség, értékelés, fizikai inaktivitás, intervenciós vizsgálat, iskolai szintér, önértékelés, pszichoszociális faktorok, serdülőkorúak, teljeskörű iskolai egészségfejlesztés (TIE)

Keywords: determinants of health, health behaviour, health status, life satisfaction, evaluation, physical inactivity, intervention study, school setting, self-esteem, psychosocial factors, adolescents, integrated school health promotion

11. Köszönetnyilvánítás

Hálával és köszönettel tartozom témavezetőmnek, Dr. Kósa Karolina professzornőnek, aki a PhD tanulmányaim kezdete óta szakmai iránymutatásával töretlenül, nagy türelemmel támogatja kutatói tevékenységemet.

Szeretném megköszönni Dr. Ádány Róza és Dr. Balázs Margit professzor asszonyoknak, hogy lehetőséget biztosítottak kutatásom megvalósítására a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Karán.

Köszönöm Dr. Veres-Balajti Ilona tanszékvezetőnek, munkahelyi vezetőmnek és szerzőtársamnak, hogy töretlenül támogatja oktató- és kutatómunkámat a Fizioerápiás Tanszéken.

Köszönettel tartozom további szerzőtársaimnak, Dr. Somhegyi Annamáriának és néhai Daragó Lászlónak szakmai együttműködésükért és azért, hogy tapasztalataikkal és munkájukkal segítettek a kutatás kivitelezését.

Köszönettel tartozom a Népegészségügyi Kar és a Fizioerápiás Tanszék mindazon (korábbi és jelenlegi) munkatársainak, akik valamilyen módon hozzájárultak doktori értekezésem elkészítéséhez.

Köszönetemet fejezem ki Bodó Tamásnak, aki a kutatás idején a debreceni Tóth Árpád Gimnázium igazgatóhelyettese volt, a felmérések megszervezéséhez és kivitelezéséhez nyújtott támogatásáért. Köszönöm az iskola tanárainak a programban való aktív részvételt, a tanulók szüleinek, hogy engedélyezték gyermekük vizsgálatban való részvételét, valamint a vizsgálatban résztvevő diákoknak a készséges együttműködést, amellyel hozzájárultak a sikeres adatgyűjtéshez.

Köszönöm Jenei Tibornak, a Népegészségügyi Kar informatikusának az internet alapú kérdőív adaptálását és az azt kiszolgáló szerver működtetését, továbbá Kovács Ákos informatikusnak az adatbázis tisztításához nyújtott értékes segítségét.

Köszönöm az Iskoláskorúak Egészségmagatartásának Vizsgálatáért felelős kutatócsoport tagjainak, hogy a HBSC kérdőívet a rendelkezésünkre bocsátották, és a 2010-es HBSC adatbázisból a releváns adatokat leválogatták.

Köszönöm a Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Egyesületének a vizsgálat támogatását. Végül, de nem utolsó sorban köszönöm a férjemnek, gyermekeimnek, családomnak és barátaimnak a végtelen türelmet és a soha el nem fogyó biztatást, amellyel nagymértékben hozzájárultak a disszertációm elkészüléséhez.

12. Függelék

Az értekezést megalapozó közlemények



**DEBRECENI
EGYETEM**

**DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR**

H-4002 Debrecen, Egyetem tér 1, Pf.: 400
Tel.: 52/410-443, e-mail: publikaciok@lib.unideb.hu

Nyilvántartási szám: DEENK/465/2022.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Lábiscsák-Erdélyi Zsuzsa
Doktori Iskola: Egészségtudományok Doktori Iskola

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Lábiscsák-Erdélyi, Z.**, Somhegyi, A., Veres-Balajti, I., Kósa, K.: Bad for Girls and Boys: gender Does Not Modify the Negative Effect of Physical Inactivity on Life Satisfaction in Adolescents. *Front. Public Health.* 10, 1-8, 2022.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2022.904411>
IF: 6.461 (2021)
2. **Lábiscsák-Erdélyi, Z.**, Veres-Balajti, I., Somhegyi, A., Kósa, K.: Self-Esteem Is Independent Factor and Moderator of School-Related Psychosocial Determinants of Life Satisfaction in Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 19 (9), 1-14, 2022.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19095565>
IF: 4.614 (2021)

További közlemények

3. **Lábiscsák-Erdélyi, Z.**, Daragó, L., Somhegyi, A., Kósa, K.: Egy debreceni középiskola tanulói egészségmagatartásának összehasonlítása az országos korosztályos jellemzőkkel. *Népegészségügy.* 94 (1), 33-43, 2016.

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora: 11,075

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora (az értekezés alapjául szolgáló közleményekre): 11,075

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudománymetriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2022.11.04.



1.melléklet- a szülői beleegyező nyilatkozat

Szülői tájékoztató a Tóth Árpád Gimnázium egészségfejlesztési programjáról

Kedves Szülő!

A Tóth Árpád Gimnázium teljes körű iskolai egészségfejlesztési program megvalósítását kezdte meg a 2010/11-es tanévben, melynek négy fő eleme van:

1. az egészséges táplálkozás megvalósítása annak érdekében, hogy az iskolai étkeztetés jobb minőségű legyen;
2. a mindennapi testmozgás elősegítése minden tanuló számára;
3. olyan oktatási módszerek alkalmazása, amelyek a tanulók lelki egészségét javítják; és
4. az egészséggel kapcsolatos ismeretek oktatása, különös tekintettel a tanulók kiemelt érdeklődésére számot tartó témákra.

A program sikerességének megítéléséhez szükséges a program értékelése, amelyet a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Karának kutatói fognak végezni. Ennek érdekében egy, a tanulók egészségére és az iskolával kapcsolatos véleményükre vonatkozó kérdéseket tartalmazó kérdőív kitöltésére szeretnénk kérni a tanulókat, amely a Gimnázium által szervezeten, tanórán kívül, számítógépes formában történik. A kérdésekre név nélkül kell válaszolni. A tanulók válaszait csak a kutatók fogják megismerni és feldolgozni, akik a tanulókkal nincsenek kapcsolatban, és nem is tudják őket egyénileg beazonosítani. A kutatás során az összes válaszadó gyermekre együttesen jellemző adatok elemzésére kerül sor. Az eredmények csak a program értékeléséhez szükséges, a tanulókra összességében, illetve nemek és évfolyamok szerint bontott formában kerülnek ismertetésre.

Arra kérjük, hogy alább a megfelelő rész aláhúzásával és aláírásával járuljon hozzá, hogy gyermeke a program értékeléséhez szükséges kérdőívet kitöltse. Kérjük, ezt a dokumentumot aláírás után gyermekével vagy postán küldje el a Gimnáziumnak (4024 Debrecen, Szombathi István u. 12.).

Üdvözlettel,

Bodó Tamás sk.
igazgatóhelyettes

dr. Somhegyi Annamária sk.
programkoordinátor

2011. április

Hozzájárulok/nem járulok hozzá ahhoz, hogy gyermekem a Tóth Árpád Gimnázium által megvalósítandó egészségfejlesztési program értékeléséhez szükséges kérdőívet kitöltse.

Gyermelem neve és évfolyama:

szülő/gondviselő aláírása

2.melléklet- az alkalmazott kérdőív

Kedves Tanuló!

A Tóth Árpád Gimnázium teljes körű iskolai egészségfejlesztési programot tervez megvalósítani 2011-től kezdődően, amelynek négy fő eleme van:

az egészséges táplálkozás megvalósítása annak érdekében, hogy az iskolai étkeztetés jobb minőségű legyen;

a mindennapi testmozgás elősegítése minden tanuló számára;

olyan oktatási módszerek alkalmazása, amelyek a tanulók lelki egészségét javítják; és

az egészséggel kapcsolatos ismeretek oktatása, különös tekintettel a tanulók kiemelt érdeklődésére számot tartó témákra.

Ahhoz, hogy ennek a programnak a sikerességét meg tudjuk ítélni, néhány, az egészségedre és az iskolával kapcsolatos véleményedre vonatkozó kérdést szeretnénk most feltenni. Kérjük, őszintén válaszolj, azt írd, ami eszedbe jut, hiszen nincsenek jó és rossz válaszok. Azt írd, ami rád igaz. Ezeket a kérdéseket a későbbiekben majd újra feltesszük.

Köszönettel,

Bodó Tamás
Igazgatóhelyettes

dr. Somhegyi Annamária
programkoordinátor

1. Milyen nemű vagy?

- Fiú
- Lány

2. Melyik évben születél?

3. Hányadik osztályba jársz?osztályba járok

4. Hol élsz?

- Megyeszékhely városban
- Városban
- Községben, faluban
- Tanyán

5. Mi édesapád (ha nevelőanyáddal élsz, rá gondoldj) legmagasabb iskolai végzettsége?

- Egyetemet vagy főiskolát végzett
- Középiskolát végzett
- Szakmunkás-bizonyítványa van
- Általános iskolát végzett
- Kevesebb mint 8 osztályt végzett
- Nem tudom

6. Mi édesanyád (ha nevelőanyáddal élsz, rá gondoldj) legmagasabb iskolai végzettsége?

- Egyetemet vagy főiskolát végzett
- Középiskolát végzett
- Szakmunkás-bizonyítványa van
- Általános iskolát végzett
- Kevesebb mint 8 osztályt végzett
- Nem tudom

7. Hány számítógépe van a családnak?

- Egy sincs
- Egy
- Kettő
- Több mint kettő

8. Szerinted mennyire jómódú a családod?

- Nagyon jómódú
- Elég jómódú
- Átlagos
- Nem valami jómódú
- Egyáltalán nem jómódú

9. Szoktad-e magányosnak érezni magad?

- Nem, soha
- Igen, néha
- Igen, elég gyakran
- Igen, nagyon gyakran

10. Hogy ítéled meg a helyzetet az osztályban?

- Hangadó vagyok.

- Nem vagyok hangadó, de van egy társaság, ahova tartozom.
- Nem tartozom egy társasághoz sem, de vannak barátaim.
- Általában egyedül vagyok.

Fontos számunkra, hogy tudjuk, milyennek tartják magukat a fiatalok, hogy érzik magukat a világban, mennyire egészségesek, és vannak-e panaszaik. A következő kérdések erről szólnak.

11. Szerinted milyen az egészséged?

- Kitűnő
- Jó
- Megfelelő
- Rossz

12. Itt van előtted egy létra.



A létra teteje (10. fokozat) a lehető legjobb életet jelöli, a létra alja (0. fokozat) a lehető legrosszabb életet jelöli.

Gondolj magadra, és jelöld be, hogy hol állsz most a létrán!



<input type="checkbox"/>	10	A lehető legjobb élet
<input type="checkbox"/>	9	
<input type="checkbox"/>	8	
<input type="checkbox"/>	7	
<input type="checkbox"/>	6	
<input type="checkbox"/>	5	
<input type="checkbox"/>	4	
<input type="checkbox"/>	3	
<input type="checkbox"/>	2	
<input type="checkbox"/>	1	
<input type="checkbox"/>	0	A lehető legrosszabb élet

13. Hogyan érzel az iskolád iránt? Szereted az iskoládat?

- Nagyon szeretem
- Egy kicsit szeretem
- Nem nagyon szeretem
- Egyáltalán nem szeretem

14. Véleményed szerint te mennyit tehetsz az egészségedért?

- Semmit sem tehetek
- Keveset tehetek
- Sokat tehetek
- Nagyon sokat tehetek
- Nem tudom megítélni

A következőkben szokásaidról és a napi elfoglaltságaidról kérdezzük.

15. Iskolai testnevelés órákon kívül MILYEN GYAKRAN végzel olyan kiadós mozgást, amitől kifulladász, megizzadsz?

- Naponta
- Hetente 4-6 alkalommal
- Hetente 2-3 alkalommal
- Hetente 1 alkalommal
- Havonta
- Ritkábban, mint havonta
- Soha

16. Iskolai testnevelés órákon kívül HETENTE HÁNY ÓRÁT töltesz el ugyanilyen erőteljes testmozgással?

- Semmit
- 1/2 órát
- 1 órát
- 2-3 órát
- 4-6 órát
- 7 vagy több órát

17. Hetente hány iskolai testnevelés órán veszel részt?

- Naponta
- Nem minden nap, de hetente legalább 3 órán
- Kevesebb, mint heti 3 órán
- Gyógytestnevelésre, gyógytornára járok
- Gyógytestnevelésre és iskolai testnevelésórára is járok
- Teljesen fel vagyok mentve

18. Mi a véleményed az iskolai testnevelési órákról?

- Nagyon szeretem
- Szeretem
- Közömbösek
- Egyáltalán nem szeretem
- Nem tornázom, felmentett vagyok

19. Tanítási napokon általában hány órát töltesz tv-, dvd- vagy videónézéssel?

- Semennyit
- Kb. ½ órát
- Kb. 1 órát
- Kb. 2 órát
- Kb. 3 órát
- Kb. 4 órát
- Kb. 5 órát
- Kb. 6 órát
- Kb. 7 órát vagy többet

20. Tanítási napokon általában hány órát számítógépezel szabadidődben (játék, levelezés, chat, internet)? A tanórai számítógépezést ne számítsd be!

- Semennyit
- Kb. ½ órát
- Kb. 1 órát
- Kb. 2 órát
- Kb. 3 órát
- Kb. 4 órát
- Kb. 5 órát
- Kb. 6 órát
- Kb. 7 órát vagy többet

21. Milyen gyakran szoktál rendszeren reggelizni? Ez azt jelenti, hogy pl. nem csak egy pohár tejet, teát vagy gyümölcslevet iszol.

Tanítási napokon	Hétféjén (szombat, vasárnap)
1 <input type="checkbox"/> Soha nem reggelizem rendszeren	1 <input type="checkbox"/> Soha nem reggelizem rendszeren
2 <input type="checkbox"/> Egyszer egy héten	2 <input type="checkbox"/> Egyszer (szombaton vagy vasárnap)
3 <input type="checkbox"/> Kétszer egy héten	
4 <input type="checkbox"/> Háromszor egy héten	3 <input type="checkbox"/> Szombaton és vasárnap is reggelizem
5 <input type="checkbox"/> Négyyszer egy héten	
6 <input type="checkbox"/> Ötször egy héten reggelizem	

22. Milyen gyakran szoktál rendszeren ebédelni (akár az iskolában, akár máshol)? Ez azt jelenti, hogy pl. nem csak egy pár falatot kapsz be (pl. gyümölcsöt, csokit, kekszet).

Tanítási napokon	Hétféjén (szombat, vasárnap)
1 <input type="checkbox"/> Soha nem ebédelek rendszeren	1 <input type="checkbox"/> Soha nem ebédelek rendszeren
2 <input type="checkbox"/> Egyszer egy héten	2 <input type="checkbox"/> Egyszer (szombaton vagy vasárnap)
3 <input type="checkbox"/> Kétszer egy héten	
4 <input type="checkbox"/> Háromszor egy héten	3 <input type="checkbox"/> Szombaton és vasárnap is ebédelek
5 <input type="checkbox"/> Négyyszer egy héten	
6 <input type="checkbox"/> Ötször egy héten ebédelek	

23. Milyen gyakran szoktál venni az iskolai büfében:

<i>Soronként egy választ adj!</i>	gyakran	néha	soha	nincs ilyen a büfében
	1	2	3	4
...csokoládét	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

...müzli szeletet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...chipset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...szénsavas üdítőt (például colát)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...szendvicset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...gyümölcsöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...cukorkát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...tejet vagy kakaót	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...joghurtot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ásványvizet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...rostos gyümölcslevet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...energiaitalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Elszívtál-e már valaha legalább egy cigit (vagy szivart vagy pipát)?

- Igen
 Nem

25. Milyen gyakran dohányzol?

- Naponta
 Hetente legalább egyszer, de nem minden nap
 Ritkábban, mint hetente
 Nem dohányzom

26. Mennyi idős voltál, amikor elkezdted RENDSZERESEN (legalább hetente) dohányozni?

.....éves Sohasem dohányoztam rendszeresen

27. Ittál-e már valaha annyi alkoholt, hogy be is rúgtál?

- Nem, soha
 Igen, egyszer
 Igen, 2-3-szor
 Igen, 4-10-szer
 Igen, több, mint 10-szer

28. Használtál-e már életedben egyet vagy többet a következő anyagokból?

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
Soronként egy választ adj!	<i>Soha</i>	<i>1-2-szer</i>	<i>3-5-ször</i>	<i>6-9-szer</i>	<i>10-19-szer</i>	<i>20-39-szer</i>	<i>40-szer vagy többször</i>
1. Ecstasy, MDMA (<i>diszkó tablettá</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Gyorsító (<i>speed, spuri</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Alkohol és gyógyszer együtt, hogy feldobjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Gyógyszer, hogy feldobjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ragasztó, oldószer (<i>szipuzás</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mágikus gomba, növényi drogok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Más, éspedig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Ismét itt van előtted egy létra!

Gondolj arra, hogy érzed magad az ISKOLÁBAN. 😊

A létra teteje (10. fokozat) azt jelöli, ha a LEHETŐ LEGJOBB NEKED AZ ISKOLÁBAN, a létra alja (0. fokozat) azt jelöli, ha a LEHETŐ LEGROSSZABB NEKED AZ ISKOLÁBAN.

Gondolj magadra, és jelöld be, hogy hol állsz most a létrán! 😊



<input type="checkbox"/>	10
<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	0

30. Kérjük, figyelmesen olvasd el az iskoládról szóló alábbi állításokat! Mindegyiknél jelöld meg, szerinted igaz-e az állítás! (Mennyire tartod igaznak?)

Soronként egy választ adj!	Teljesen egyetértek	Egyet-értek	Részben egyetértek, részben nem	Nem értek egyet	Egyáltalán nem értek egyet
	1	2	3	4	5
1. Tanárim arra ösztönöznek, hogy elmondjam a véleményemet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tanáraink igazságosan bánnak velünk.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ha külön segítségre van szükségem, megkapom tőlük.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Tanárimat érdekli, hogy milyen az egyéniségem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Az osztályom tanulói szívesen vannak együtt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Osztálytársaim többsége kedves és segítőkész.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Amikor egy osztálytársam nagyon rosszkedvű, mindig akad valaki az osztályból, aki segíteni próbál rajta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Túlságosan sok iskolai feladatom van.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Nehéznek találom az iskolát.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Fárasztónak találom az iskolát.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Általában érdekes dolgokat tanulunk az iskolában.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Örülök, hogy ebbe az iskolába járhatok.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Szerinted a tanáraid hogyan értékelik az iskolai teljesítményedet?

- A legjobb tanulók közé sorolnak.
 A jó tanulók közé sorolnak.
 Az átlagos/rossz tanulók közé sorolnak.
 A rossz tanulók közé sorolnak.

32. Mennyire értesz egyet a következő állításokkal? (Mennyire tartod igaznak?)

Soronként egy választ adj!	Egyáltalán nem értek egyet	Nem értek egyet	Egyetértek	Teljesen egyet értek
	1	2	3	4
1. Úgy érzem, értékes ember vagyok, legalábbis másokhoz képest.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Úgy érzem, sok jó tulajdonságom van.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mindent egybevetve hajlamos vagyok arra, hogy tehetségtelen, sikertelen embernek tartsam magam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Képes vagyok olyan jól csinálni a dolgokat, mint mások.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Úgy érzem, nem sok dologra lehetek büszke.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Jó véleménnyel vagyok magamról.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mindent fontolóra véve, elégedett vagyok magammal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Bárcsak jobban tudnám magam tisztelni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Időnként értéktelennek érzem magam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Néha azt gondolom, hogy semmiben sem vagyok jó.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Milyen magas vagy cipő nélkül?cm

34. Mekkora a testsúlyod ruha és cipő nélkül?kg

35. Mekkora a testzsír-százalékod?%