

EGYETEMI DOKTORI (Ph.D.) ÉRTEKEZÉS

Írta:

Veresné Balajti Ilona

**Egyetemi hallgatók egészségi állapota
és egészségmagatartása**

Témavezető:

Dr. Kósa Karolina



**DEBRECENI EGYETEM
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA**

Debrecen, 2010

TARTALOMJEGYZÉK

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	4
ÖSSZEFOGLALÁS	5
SUMMARY	7
BEVEZETÉS	9
1. AZ EGÉSZSÉG ÉS AZ OKTATÁS	9
<i>Nemzetközi irányelvek</i>	10
<i>Európai Unió áttekintés</i>	12
<i>A hazai helyzet áttekintése</i>	13
2. TANÁROK ÉS TANÁRJELÖLTEK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA	15
3. A LELKI EGÉSZSÉG MINT NÉPEGÉSZSÉGÜGYI PRIORITÁS	16
4. A LELKI EGÉSZSÉG DIMENZIÓI ÉS MÉRÉSE	17
<i>A depresszió</i>	18
<i>A koherencia-érzés</i>	18
<i>A pszichés stressz</i>	19
CÉLKITŰZÉSEK	20
MÓDSZERTAN	22
1. AZ ESZKÖZ KIFEJLESZTÉSE ÉS HITELESÍTÉSE.....	22
<i>A kérdőív kifejlesztése és tesztelése</i>	22
<i>A kérdőív átdolgozása és internetes adaptációja</i>	25
2. AZ ADATGYŰJTÉSI MÓDSZEREK TESZTELÉSE A VÁLASZADÁSI ARÁNY SZEMPONTJÁBÓL	26
3. AZ ADATGYŰJTÉS ESZKÖZE ÉS MÓDSZERTANA A TANÁRJELÖLTEK KÖRÉBEN	29
<i>A fővizsgálat eszköze (kérdőív)</i>	29
<i>Motivációs ajándék a válaszadási arány növelésére</i>	29
<i>Mintavétel</i>	29
<i>Adatgyűjtés</i>	30
<i>Adatkezelés, -bevitel, adatelemzés</i>	31
EREDMÉNYEK	32
1. AZ ESZKÖZ KIFEJLESZTÉSE ÉS HITELESÍTÉSE.....	32
2. AZ ADATGYŰJTÉSI MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A VÁLASZADÁSI ARÁNYOK SZEMPONTJÁBÓL	35
3. ORVOSTANHALLGATÓK LELKI EGÉSZSÉGE	36
<i>Demográfiai tényezők</i>	37
<i>Lelki egészség</i>	37
<i>Egészségmagatartás</i>	38
4. TANÁRJELÖLTEK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁNAK JELLEMZÉSE ORSZÁGOSAN	39
<i>Demográfiai jellemzők</i>	39
<i>Társadalmi és gazdasági tényezők</i>	39
<i>Egészségi állapot és egészségtudatosság</i>	40
<i>Egészségmagatartás</i>	41
5. TANÁRJELÖLTEK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁNAK JELLEMZÉSE INTÉZMÉNYENKÉNT	43
6. A LELKI EGÉSZSÉG INDIKÁTORAINAK ÖSSZEFÜGGÉSE AZ EGÉSZSÉG DETERMINÁNSAIVAL ...	50
<i>Korrelációs vizsgálat az egészség és egészségmagatartás indikátorai közt</i>	50
<i>Páronkénti korreláció</i>	51
<i>Egyváltozós lineáris regresszió</i>	51
<i>Többszörös többváltozós regresszió</i>	52
MEGBESZÉLÉS	55
1. EGYETEMISTÁK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁNAK ÉS EGÉSZSÉGMAGATARTÁSÁNAK VIZSGÁLATÁRA ALKALMAS KÉRDŐÍVES ESZKÖZ KIFEJLESZTÉSE ÉS HITELESÍTÉSE	55

2. DIVERZ POPULÁCIÓBAN VÉGZETT, KÖLTSÉGHATÉKONY KÉRDŐÍVES ADATGYŰJTÉS	
MÓDSZERTANA	56
3. EGYETEMI HALLGATÓK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA ÉS EGÉSZSÉGMAGATARTÁSA.....	57
<i>Orvostanhallgatók</i>	57
<i>Tanárjelöltek</i>	58
<i>A lelki egészség összefüggése az egészség determinánsaival</i>	59
<i>Javaslatok az egyetemi hallgatók egészségi állapotának javítására</i>	60
FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSOK, ÚJ EREDMÉNYEK	61
KÖZLEMÉNYEK JEGYZÉKE.....	62
AZ ÉRTEKEZÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ KÖZLEMÉNYEK	62
AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBÓL TARTOTT ELŐADÁSOK, POSZTEREK	62
AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁHOZ NEM KAPCSOLÓDÓ EGYÉB KÖZLEMÉNYEK ÉS ELŐADÁSOK.....	64
TÁRGYSZAVAK.....	64
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	65
IRODALOMJEGYZÉK.....	66

Rövidítések jegyzéke

ÁJK	Állam- és Jogtudományi Kar
ÁOK	Általános Orvostudományi Kar
BDF	Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola
DE	Debreceni Egyetem
DE OEC	Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum
EB	Európai Bizottság
EFK	Egészségügyi Főiskolai Kar
ELTE	Eötvös Lóránt Tudományegyetem
ET	Európa Tanács
ENHPS	European Network of Health Promoting Schools
EVSz	Egészségügyi Világszervezet
GHQ	General Health Questionnaire
GYTK	Gyógyszerésztudományi Kar
FOK	Fogorvostudományi Kar
KFRTKF	Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola
KTK	Közgazdaságtudományi Kar
MT	megbízhatósági tartomány (konfidencia intervallum)
OLEF	Országos Lakossági Egészség Felmérés
PTE	Pécsi Tudományegyetem
SD	standard deviáció, szórás
SOC	Sense of Coherence, koherencia-érzés
SZTE	Szegedi Tudományegyetem
TTI	testtömegindex
UMFT	Új Magyarország Fejlesztési Terv
WHO	World Health Organization

Összefoglalás

Az egészségfejlesztés kiemelt színterei az iskolák, amelyek nemcsak az egészségtan órákon nyújtott tárgyyszerű ismeretekkel, hanem az összes, nem egészséggel kapcsolatos tárgyat oktató tanár szemléletével, attitűdjével, egészséggel kapcsolatos mindennapos viselkedésével, illetve az iskola légköre révén is jelentősen befolyásolják az ott tanulók egészségmagatartását. Kutatásunk célja volt megvizsgálni, hogy ezeken a kiemelten fontos színtereken a jövőben dolgozó tanárok, jelenlegi tanárjelölt egyetemisták egészsége és egészségmagatartása hogyan jellemezhető, mert az esetlegesen problémás magatartásmintázat fiatalabb korban jobban befolyásolható. Célunk volt továbbá a hallgatók lelki egészségének pontosabb jellemzése, és olyan determinánsok azonosítása, amelyek módot adnak a lelki egészség javítására a felsőoktatás keretein belül is.

Ennek érdekében kérdőíves vizsgálatot terveztünk hat magyarországi, tanárképzést folytató felsőoktatási intézményben. A vizsgálat kivitelezésére két fázisban került sor. Az első fázisban, az ún. elővizsgálat során történt a módszertani vizsgálatok lebonyolítása olyan hallgatói csoportokban, amelyeknek nem terveztük bevonását a későbbi vizsgálatokba. A második fázisban, a fővizsgálat során történt az egészségi állapot és az egészségmagatartás felmérése tanárszakos képzést nyújtó karok hallgatói körében, akik a már említett hat magyarországi egyetem és főiskola diákjai közül kerültek kiválasztásra. Az elővizsgálatban történt meg a vizsgálati eszköz kifejlesztése, amelyhez szükséges volt többek közt az Aaron Antonovsky által kidolgozott és definiált koherencia-érzés (sense of coherence) mérésére alkalmas Orientation to Life kérdőív rövidített változatának magyar nyelvre történő fordítása és validálása, valamint a kérdőív internetes változatának elkészítése. Szintén az elővizsgálat eredményeként olyan módszertant dolgoztunk ki, amely értékelhető válaszadási arányt biztosított viszonylag gyors és költséghatékony módon. Az elővizsgálat keretében végzett vizsgálatok során értékelhető eredményt kaptunk debreceni 1-5. éves orvostanhallgatók egészségi állapotára és egészségmagatartására, melynek legfigyelemreméltóbb megállapítása, hogy az orvostanhallgatók körében szignifikánsan, 75%-kal magasabb volt a lelki egészség zavarára utaló pontszámmal rendelkezők aránya, mint a hasonló korú átlagnépesség körében. A fővizsgálat során célzottan tanárjelöltek egészségét és egészségmagatartását mértük fel; ennek eredménye szerint a hallgatók között kétszer annyian küzdenek kóros mértékű pszichés stresszel, mint a hasonló korú átlagpopuláció. Az egészségmagatartás tekintetében lényeges különbség, hogy a hallgatók közt szignifikánsan magasabb a nem dohányzók és az alkoholt nem fogyasztók aránya, mint a hasonló korú népességben. Az intézményenként elvégzett

adatelemzés nem utalt lényeges különbségekre az egyes intézmények hallgatói közt az egészségi állapot és az egészségmagatartás tekintetében. Többszörös többváltozós elemzéssel modelleztük a pszichés stresszel és koherencia-érzéssel jellemzett lelki egészség legfontosabb magyarázó változóit; ezek közül kiemelt fontosságú a kor és a társas támogatás. Mindkettő pozitív módon befolyásolja a lelki egészséget: csökkenti a pszichés stresszt, és növeli a koherencia-érzést.

Összességében aggasztónak tartható, hogy egyetemisták, köztük nagy arányban leendő tanárok lelki egészsége kedvezőtlenebb, mint az azonos korosztályba tartozó átlagpopulációé. Ugyanakkor az általunk kidolgozott módszertan lehetőséget nyújt a lelki egészség költséghatékony monitorozására, eredményeink alapján pedig a társas támogatás mint a lelki egészség olyan determinánsa azonosítható, amelynek javítása a felsőoktatási intézmények falain belül is lehetséges, illetve szükségszerű. A leendő értelmiség egészségének fejlesztése érdekében jelenleg a legsürgetőbb feladatnak a hallgatók lelki egészségének javítását tartjuk a felsőoktatásban.

Summary

Schools are priority settings in health promotion forming the pupils not only by the contents of health-related subjects but by the knowledge, attitude and behaviour of all teachers as well as the overall atmosphere of the school. The aim of our research was to investigate the health and behaviour of future teachers, present students so as to identify problematic health and behaviour patterns. A specific aim was to characterize the mental health of students and its determinants that may be improved within higher education.

A questionnaire survey was carried out in two phases in six institutes of higher education providing teacher training as well. The first phase (pilot survey) was meant to answer methodological questions in student groups that were not to be involved in the later survey. The second phase or main survey aimed to investigate the health and health behaviour of future teachers who were randomly selected from the above mentioned six institutes of higher education.

The paper-based and internet version of the survey tool was developed and tested in the pilot phase that included among others the translation and validation of the abbreviated version of the Orientation to Life questionnaire, measuring sense of coherence as defined by Aaron Antonovsky. A fast and cost-effective data collection method providing acceptable response rate was also developed based on the results of the pilot phase. The pilot provided evaluable results regarding the health and behaviour of 1-5 year medical students of the University of Debrecen. According to these, notable psychological stress was found to be 75% higher among medical students than in the general population of similar age-range.

The health and behaviour of future students was investigated in the main survey according to which the proportion highly stressed students was twice as high as that of the similar age-group of the general population. However, the proportion of nonsmoking and alcohol non-using students was found to be significantly higher compared to those of similar age in the general population. No significant institutional differences were detected among students of various universities included in the study in terms of health and health behaviour.

Multivariate analysis was used to build a model for key determinants of mental health that were found to be age and social support. Increasing age and social support decrease psychological stress and improve sense of coherence.

In conclusion, it is of great concern that university students including future teachers demonstrate signs of unfavorable mental health compared to the general population of the

same age-range. However, social support as a major determinant of health can be identified as a potential factor for intervention even within institutes of higher education. Mental health can be monitored by the cost-effective method developed. In order to improve the health of our future intelligentsia, mental health promotion of university students should be a high priority.

Bevezetés

1. Az egészség és az oktatás

Az egészségfejlesztési stratégiák megvalósításának számos színtere van. Ezek közül kulcsfontosságúak az oktatás és nevelés helyszínéül szolgáló oktatási intézmények, hiszen itt történik a jövő generáció formálása. Az oktatás klasszikus módja a tudás és a készségek oktató által a tanulónak történő közvetlen átadása. Ezen kívül azonban az oktatási/nevelési intézmények a direkt oktatással kapcsolatos folyamatok, az oktatásban résztvevő személyek, és az oktatás körülményei révén íratlan szabályok és normák halmazát, vagyis értékeket is közvetítenek, amelyek nagyon jelentősen befolyásolják nemcsak a tanulás hatékonyságát, hanem a tanulók személyiségének fejlődését, attitűdjeit, önértékelését. Mindezek összességét nevezik rejtett tantervnek („hidden curriculum”), amelynek létezését John Dewey amerikai filozófus írta le először 1916-ban „Democracy and Education: an Introduction to the Philosophy of Education” című munkájában¹.

A rejtett tanterv (hidden curriculum) kifejezést P.W. Jackson 1968-ban megjelent könyvében használta először. Benson Snyder MIT-professzor 1970-ben kiadott azonos című, azóta is referenciaműnek számító könyvében fejtette ki részletesen azt a tézist, hogy az egyetemi campusokon kialakuló konfliktusoknak és a hallgatók pszichés problémáinak döntő része íratlan akadémiai és társadalmi normák következménye, amelyek gátolják a hallgatók önálló fejlődését és kreatív gondolkodását².

Az iskola által közvetített értékrendszernek részei a tanárok is, az egészséggel kapcsolatos készségeikkel és magatartásukkal együtt. Minden tanárnak, vagyis a tantestület egészének az egészséggel kapcsolatos ismeretei és attitűdjei pozitívan (vagy negatívan) befolyásolják a tanulókat egészségmagatartásuk kialakításában, mivel a tanárok példaként szolgálnak a tanulók számára egyebek között a követendő egészségmagatartás tekintetében is^{3,4}.

Az a felismerés, hogy az oktatási intézmények az egészségmagatartás alakításának színhelyei is, egyre jobban előtérbe kerül. Ezt bizonyítja, hogy a közoktatásban tanuló fiatalok egészségmagatartását több nemzetközi vizsgálat is rendszeresen nyomon követi, bár ezek egy része csak az egészségmagatartás egy-egy dimenziójával (dohányzás, alkoholfogyasztás, testmozgás, lelki egészség, stb.) foglalkozik^{5,6,7}. Emellett, alapvetően fontos volna a pedagógusok egészségmagatartásáról is ismeretekkel rendelkezni, hiszen a pedagógusok viselkedése része a rejtett kurrikulumnak, amely segíti vagy gátolja többek közt az iskolákban

megvalósuló, egészséggel kapcsolatos programok és intervenciók célkitűzéseinek elérését. Ezek hatékonysága lényegesen javítható volna a rejtett kurrikulum elemeinek feltárásával és tudatosításával, illetve a pedagógusok egészségi állapota is javítható volna. A hazai és a nemzetközi szakirodalom azonban igen kevés információt nyújt erről a társadalmi alcsoportról.

A megfelelő adatok ismerete esetén a pedagógusjelöltek képzésében nagyobb hangsúlyt lehetne fordítani a hiteles, a korszerű elveknek megfelelő egészségmagatartás kialakítására, helyes irányba történő befolyásolására. Ezek a még oktatásban lévő fiatalok ugyanis a legfontosabb véleményformálók lesznek a jövőbeni ifjúságának szemléletalakítását illetően, akik nemcsak a tárgyi tudásukkal, hanem egész személyiségükkel, magatartásukkal befolyásolni fogják az általuk oktatott diákokat. Az egészséggel kapcsolatos tanulói attitűdök formálásában nemcsak az iskolák egy-két egészségtan-tanára, hanem minden pedagógusa részt kell vállaljon. Ezért a leendő tanárok egészségmagatartásának vizsgálata, és szükség esetén pozitív irányú módosítása indokolt, hiszen a rendelkezésre álló adatok alapján a magyar lakosság egészségmagatartása igen kedvezőtlen, a fiatal (18-34 év közötti) férfiak 44, a fiatal nők 32%-a dohányzik⁸, a 14-16 éves fiatalok közel negyede kipróbált már valamilyen kábítószer⁹, a tizenévesek közel egyötöde túlsúlyos vagy elhízott¹⁰.

Nemzetközi irányelvek

Az egészség javítása érdekében az EVSz már több évtizede megjelölte az iskolákat, mint fontos színtereit a cselekvési programok megvalósításának. Az EVSz 1995-ben indította Globális Iskolai Egészségkezdeményezés (Global School Health Initiative) nevű mozgalmát, amely arra törekedett, hogy mozgósítsa és megerősítse az egészség javítását célzó oktatási tevékenységeket helyi, nemzeti, regionális és globális szinten. A kezdeményezés célja volt, hogy előmozdítsa a diákok, az iskolai dolgozók és a családok egészségét az iskolákban¹¹. A kezdeményezés célja volt, hogy növelje azon iskolák számát, amelyek valóban egészségfejlesztőnek minősíthetők, amelyekben nemcsak megtanítják az egészséges élethez szükséges ismereteket, hanem meg is teremtik az egészséges tanulási és munkakörülményeket¹².

A megvalósítást négy stratégia szolgálja: 1) kutatásokat kell végezni az iskolai egészségprogramok hatékonyságáról, 2) fejleszteni kell azokat a kapacitásokat, amelyek szószólói lehetnek az iskolai programok fejlesztésének, 3) fejleszteni szükséges az egészségügyi és az

oktatási intézmények közötti együttműködések az egyes országokban, 4) olyan hálózatokat és szövetségeket kell létrehozni, amelyek képesek az egészségfejlesztő iskolák továbbfejlesztésére a kormányzati és a magánszektor segítségével¹¹.

Az egészségfejlesztés olyan tevékenységek összessége, amelyek javítják az egész társadalom egészségét, megcélozva mind az egészség egyéni, az életmóddal összefüggő, mind strukturális (a tágabb társadalmi/gazdasági/ökológiai) tényezőinek megváltoztatását, kedvező irányba történő elmozdítását. Az egyéni, életmódbeli megközelítések alapvetően az egészségmagatartásnak a direkt megváltoztatására irányulnak, és ehhez döntően pedagógiai módszereket alkalmaznak, konkrét tudás és készségek átadása révén. A strukturális egészségdeterminánsok megváltoztatása legalább ennyire fontos, de direkt módszerekkel, pedagógiai módszerekkel nem érhető el. Az oktatási/nevelési intézmények az oktatással kapcsolatos folyamatok és körülmények révén nagyon jelentősen befolyásolják a tanulók személyiségének fejlődését, attitűdjeit, önértékelését, valamint többek közt az egészséggel kapcsolatos készségeiket és magatartásukat is. A tanulókra gyakorolt hatás nagyon áttételesen, az oktatók közérzetének meghatározásán keresztül is érvényesül^{13,14}.

Ezen a ponton felmerül a kérdés, hogy mi az egészség, vagyis mi az az optimális állapot, amelynek elérése érdekében egyéni és társadalmi szinten is cselekedni kell. Az egészség fogalmának kiterjesztett megközelítését az Egészségügyi Világszervezet (EVSz) az 1948-as alapszabályzatában meghatározta. A hagyományos betegségközpontú meghatározást felváltotta egy új szemlélet, amely szerint az egészség nem pusztán a betegségek és rokkantság hiánya, hanem a teljes fizikális, mentális és szociális jólét állapota¹⁵. Az egészség értelmezését tovább finomította az Ottawai Karta, az egészségfejlesztés első nemzetközi konferenciájának záródokumentuma, amely az egészséget mint valamilyen végcél eléréséhez szükséges eszközt, erőforrást definiálta, amely lehetővé teszi az emberek számára, hogy egyénileg, társadalmilag és gazdaságilag is termékeny életet éljenek. Az egészségfejlesztés a Karta szerint az a folyamat, amely képessé teszi az embereket arra, hogy növeljék befolyásukat a saját egészségük felett, és ezáltal javítsák azt¹⁶.

Az egészségfejlesztő folyamat lényeges eleme az attitűdök formálása. Az attitűdök olyan értékelő beállítások, amelyek a múlt tapasztalatait: érzelmi reakciót, véleményt, de választási preferenciát is magukba foglalnak¹⁷. Az attitűd formálásának az a legfontosabb célja, hogy a múlt tapasztalataiból kiindulva, azokat hasznosítva tudjuk cselekvési döntéseinket meghozni.

Ez a tanulási folyamat nem mindig passzív, sokszor mi magunk keresünk olyan információt, amely meglévő attitűdjeinket erősíti. Az attitűdök és a viselkedés között kölcsönös kapcsolat van, alakítják egymást. Ha a még nem dohányzó serdülők azt látják, hogy dohányzó társaik népszerűbbek, felnőttebbnek érzik magukat, és esetleg együtt dohányozhatnak tanáraikkal a kijelölt helyeken, akkor ezt pozitív megerősítésnek élik meg a dohányzás vonatkozásában¹⁸.

A társas környezetnek az egyénre gyakorolt hatását számba kell venni az egészségfejlesztésben is, hiszen míg az egészségügyi felvilágosítás elsősorban az ismeretek átadására helyezte a hangsúlyt (így például a dohányzás káros hatásainak és egészségügyi következményeinek bemutatására), addig az egészségfejlesztés magában foglalja az attitűdformálást és készségfejlesztést is. Mindkét elem kialakulása és magatartási hatása erősen függ kognitív és személyiségi tényezőktől¹⁹.

A fentebb írottak értelmében ahhoz, hogy az egészséggel kapcsolatos iskolai szemléletformálás hatékony legyen, az egészséggel kapcsolatos tárgyak (pl. egészségtan) oktatására egyrészt jól képzett tantárgyi specialistákra van szükség, másrészt szükséges, hogy a tanárok – minden tanár – egészséggel kapcsolatos ismeretei és általános attitűdje segítse a tanulókat a kívánt egészségmagatartás kialakításában, a tanár példaként, hiteles szerepmodellként szolgáljon a tanulók számára egyebek között a követendő egészségmagatartás tekintetében is. Felmerül a kérdés, hogy rendelkeznek-e elegendő tudással a tanárok erről a területről, illetve milyen a tanárok saját egészségmagatartása. Ha igaz az a feltételezés, hogy a tanárok birtokában vannak az egészséggel kapcsolatos korrekt információknak, akkor sem biztos, hogy saját egészségmagatartásuk összhangban van az egészséggel kapcsolatos tudásukkal, vagyis hogy alkalmasak példamutatásra a jövő társadalmának most még képzésben lévő oktatói, a jelenlegi tanárjelöltek.

Európai Unió áttekintés

1991-ben az Európai Bizottság (EB), az EVSz Európai Regionális Irodája és az Európa Tanács (ET) egy új projektet indított, amelyben az a célt tűzték ki, hogy az oktatást és az egészségfejlesztést közös alapokra helyezik. Több tucat európai ország több száz iskolájával közösen hozták létre az egészségfejlesztő iskolák európai hálózatát (European Network of Health Promoting Schools, ENHPS)¹³¹³, ahol arra törekedtek, hogy olyan iskolákat hozzanak létre, ahol jó tanulni és dolgozni, amelyben mind a diákok, mind a tanárok és más iskolai személyzet mindent megtesz azért, hogy az ott lévők testi, lelki és szociális jóléte

kibontakozzon. Az egészségfejlesztést integrálni kell a tantervbe; olyan munkakörülményeket kell kialakítani, melyek az iskola minden diákjának és dolgozójának biztosítják az egészséges mindennapokhoz a megfelelő feltételeket. A program a közös tapasztalatok együttes elemzését és a tapasztalatoknak az újabb lépésekbe való integrálását kívánta megvalósítani^{13,20,21}.

Az Európai Unió a Fehér könyvben stratégiai irányelveket is megfogalmazott a tagállamok számára, melyben fontos szerepet szánt az iskolai egészségfejlesztésnek. A kurrikulumokon túl az oktatási módszerek felülvizsgálatát és átalakítását javasolta, valamint kapcsolatok kiépítését a helyi egészségügyi intézményekkel az iskolai egészségprogramok átfogó fejlesztésére. Kiemelt jelentőséget kapott az egészséget támogató környezet kialakítása^{22,23}.

A hazai helyzet áttekintése

Hazánkban az uniós törekvésekhez igazodva jogszabály írja elő a közoktatás szereplőinek az iskolai egészségfejlesztés megszervezését. A közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvénynek a 2003. évi LXI. törvénnyel történt módosítása (35. § (3) bekezdés) szerint az iskola nevelési programjának részeként el kell készíteni az iskola egészségnevelési programját, amelyhez be kell szerezni az iskola-egészségügyi szolgálat véleményét.

A Nemzeti Népegészségügyi Program egyik célkitűzése szerint 2004-re el kell érni, hogy minden óvodában, általános és középiskolában, minden életkorban a stratégiai célokkal harmonizáló, integrált egészségfejlesztési tartalmak oktatása rendszeres és folyamatos legyen²⁴. Az iskolaorvosoknak szóló 26/1997. (IX. 3.) NM rendelet 2. sz. melléklete előírja az iskolaorvosoknak a nevelési-oktatási intézmény egészségnevelő tevékenységében, illetve az iskolai egészséges életmódra nevelésben, a Nemzeti alaptanterv végrehajtásában való részvételt.

A nemzetközi irányelveknek megfelelően az iskolai egészségfejlesztés hazánkban is az iskola egész életébe, mindennapjaiba beépülő tevékenység kell legyen, amely egyaránt irányul a pedagógusok és tanulók egészség ismereteinek bővítésére, korszerűsítésére, a fizikai és pszichoszociális környezet egészségtámogató jellegének erősítésére, az oktatói-nevelői tevékenységben a személyközpontú megközelítésre, a tanulók személyiségfejlesztésére. Egyre nagyobb szerepet kell kapnia az egészséget támogató környezeti feltételek biztosításának is az iskolákban, amelyért az iskolához kívülről és belülről kapcsolódók egyaránt felelősek.²⁵

Hazánkban az elsők között jött létre 1991-ben az Egészségesebb Iskolákét Hálózat Magyarországi Egyesülete civil szervezet formájában, amely tagja a fentebb már említett európai hálózatnak (ENHPS). Magáért beszél azonban, hogy az Egyesület honlapja szerint 2003-ban 280 egyéni és intézményes tagja volt²⁶, míg a közoktatási intézmények száma a 2008/2009-es tanévben 10199 volt²⁷, ami igen kevés, akkor is, ha feltételezzük, hogy az Egyesület tagintézményeinek száma 2003 óta növekedett. A közoktatási intézményekben döntően olyan programok futnak, melyek az óvodai dohányzás megelőzésre, a gyermekkori és fiatalkori elhízásra, a gerincbetegségek korai kialakulásának megelőzésére, és a szenvedélybetegségek megelőzésére vonatkoznak^{28,29}. Ezek a programok a Nemzeti Népegészségügyi Program szerint azonban főként promóciós célokat szolgálnak, és gyakran az információ-átadás módszereit alkalmazzák³⁰.

Az Új Magyarország Fejlesztési Terv (UMFT) új lehetőségeket nyitott az iskolai egészségfejlesztési tevékenységek bővítésére pályázati források biztosításával. A pályázatok célja lehet az egészséget szolgáló egyéni magatartásminták és közösségi értékek elterjedésének ösztönzése, az egészségfejlesztés színterein megvalósuló közösségi programok elterjesztése, az életminőség javítása, valamint egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramok bevezetése. További célkitűzések között szerepel még a lelki egészség védelmére, megőrzésére irányuló egészségfejlesztési és megelőzési programok megvalósítása³¹.

A lelki egészség védelmét a közoktatásban az iskolai primer prevenció keretén belül a mentálhigiénés programok biztosítják, olyan egészséges életforma kialakításának segítése révén, amely biztosítja a diákok számára a megfelelő testi és lelki fejlődés feltételeit. Ennek célcsoportjába nem csak a tanulók, hanem az iskola minden dolgozója beletartozik, mert a távlati cél, hogy a közoktatás minden résztvevője jól érezze magát, elégedett legyen, és az interperszonális kapcsolatai egészségesen alakuljanak. Mindezt több tényezőn keresztül próbálják meg befolyásolni, amelybe beletartozik az iskola berendezése, a tanárok és a tanulók személyisége, és az iskolában folyó oktatási program is – vagyis, a rejtett tanterv számos eleme. A programok megvalósítása érdekében már a tanárképzés során tanulhatnak a leendő tanárok különféle technikákat, speciális gyakorlatokon vehetnek részt, de az oktatásban dolgozók számára is rendszeresen vannak olyan továbbképzések, ahol önismereti gyakorlatokkal és elméleti információkkal segítik a lelki egészség védelmét³².

Azok az iskolák, amelyek ezeket az egészségfejlesztő programokat kiemelten kezelik, jobb mentálhigiénés mutatókkal jellemezhetők az országos átlaghoz képest, aminek egyik indikátoraként a tanulóknak az iskolához és egymáshoz való viszonya jobb, magas szintű a

társas elfogadottság. Az interperszonális viszonyok mutatói nemcsak a diák-diák, hanem a tanár-diák viszonylatban is kiemelkedőek. Ezek a megállapítások legtöbbször kvalitatív kutatásokból származnak³³.

Meleg Csilla arról számolt be a közelmúltban, hogy a kiemelt egészség-programot megvalósító iskolák diákjai nemzetközi viszonylatban is kedvezőbben értékelték az iskolához való viszonyukat és a kortárs-kapcsolataikat. Arra a kérdésre, hogy a tanárok figyelembe veszik-e a diákok önálló véleményét, 72%-uk válaszolt pozitívan, míg a magyar országos és a németországi átlag alig haladta meg az 50%-ot (51,8%; 51,5%), valamint a belga átlag sem érte el a 60%-ot³⁴.

2. Tanárok és tanárjelöltek egészségi állapota

A felsőoktatásban tanulók egészsége nem tekinthető az epidemiológia kiemelt érdeklődési területének. A Pubmed adatbázisban a Medical Subject Headings alapján definiálva a keresőszavakat, a „students”, „higher education” és „health” szavak kombinációja 57 találatot; a „students”, „higher education” és „life style” kombináció 18 találatot eredményezett. A hangsúly e témán belül is általában az egészségtudományok területén tanulmányokat folytatókon van, ami abból is kitűnik, hogy a fenti 57 cikk közül 45 egészségtudományi képzésekben lévő hallgatókat vizsgált. A kutatások kiemelt célcsoportjai közé tartoznak az orvostanhallgatók, mert a leendő orvosok nem csak szakmai tudásuk révén, hanem személyiségükkel, attitűdjükkel is hatni fognak a velük kapcsolatba kerülő egyének és csoportok egészségi állapotára, valamint egészségmagatartására^{35,36}.

A vizsgálatok döntően az egészségmagatartás egy-egy területére, főleg a dohányzásra, az alkoholfogyasztásra, és a testmozgásra összpontosítanak^{37,38}. Igen kevés tanulmány foglalkozik a felsőoktatásban tanulók lelki egészségével, bár e témakör az elmúlt másfél évtizedben a népegészségügy kiemelt jelentőségű kérdésévé vált³⁹.

Tanulságos a Massachusetts Institute of Technology (MIT) nevű neves amerikai egyetemen 2001-ben készült felmérés, mely szerint az egyetem lelki egészség-központjának igénybevétele 50%-kal nőtt, a pszichiátriai fekvőbeteg-ellátást igénylő hallgatók aránya pedig 69%-kal emelkedett a vizsgálatot megelőző öt éves periódust figyelembe véve⁴⁰.

A hazai és a nemzetközi egészségmonitorozási rendszer jelenlegi adatgyűjtései kevés információt szolgáltatnak a pedagógusokról. Az Országos Lakossági Egészségfelmérés

(OLEF) megbízható adatokkal szolgál az egészségmagatartással kapcsolatos kérdésekben, de sem a legutolsó, 2003-ban lezajlott, sem pedig a korábbi lakossági vizsgálatban nem találhatunk adatokat elkülönítve ennek a kiemelt jelentőségű társadalmi csoportnak az életmódjáról.

2000-ben egy Zala megyei kis település egyik általános iskolájában kérdőíves módszerrel vizsgálták meg a tanárok lelki egészségét, amelynek során az derült ki, hogy míg a válaszadók azt állították, mindannyian tevékenyen részt vesznek a problémás helyzetek megoldásában, addig más kérdések alapján kiderült, hogy inkább a konfliktuskerülő magatartás jellemzi őket. A naponta megért stresszhatások közül elsődlegesnek ítélték meg a pedagógusok a kollégákkal való összeütközést, a diákok okozta stresszhelyzetek ezek mögé sorolódtak válaszaikban⁴¹. Paksi és munkatársai 2001 és 2004 között végeztek vizsgálatokat a pedagógus társadalom mentális egészségére vonatkozóan. Vizsgálataik azt mutatták, hogy bár nagy a bizalomvesztés a tanárokkal szemben, és az iskola mint szocializációs közeg is jelentős értékvesztést mutat napjainkban a tanulók körében, a tanárok között mégis kisebb mértékű a depresszióra való hajlam, mint a hasonló státusú felnőtt lakosság körében⁴².

A jövő generációi egészségmagatartásának alakításában kiemelkedő szerepet játszó pedagógusok és tanárjelöltek egészségének vizsgálata, egészségmagatartása kedvező irányú megváltoztatásának lehetőségei kiemelt fontosságúak. A tanárjelöltek helyzetüknél és életkoruknál fogva könnyebben elérhetők és kedvező irányba befolyásolhatók, mint az idősebb és már kialakult személyiséggel bíró tanárok. A tanárjelöltek egészségmagatartásának vizsgálata hozzájárulhat azon problémák azonosításához, amelyek megcélzása révén e fontos társadalmi csoport egészségmagatartása hatékonyan befolyásolható. Fontos a lelki egészség vizsgálata is, hiszen a tanári munka jelentős és folyamatos pszichés megterheléssel jár, amelynek kezelésére a tanárnak felkészültnek kell lennie⁴³.

3. A lelki egészség mint népegészségügyi prioritás

A 20. század második felére a halálozási és a megbetegedési statisztikai mutatókban jelentős eltolódás ment végbe. Ez az 'epidemiológiai átmenet' névvel illetett jelenség, amelynek lényege, hogy a fertőző betegségek okozta halálozás a XX. század végére nagymértékben csökkent, míg a krónikus nem fertőző betegségek: a keringési, az emésztőszervi és a daganatos betegségek mortalitási mutatói a korábbi évtizedekhez képest többszörösükre nőttek. Ez a változás hangsúly-eltolódást idézett elő a preventív medicina célkitűzéseiben is,

mert a keringési, daganatos és más krónikus nem fertőző betegségek megelőzése teljesen más szemléletet és gyakorlati megközelítést kíván, mint a fertőző betegségek okozta járványok megfékezése. A klasszikus közegészségtannal ellentétben a „New Public Health” (népegészségtan) a lakosság egészségi állapotának javítása érdekében hangsúlyozottan törekszik a tágabb környezeti, társadalmi kockázati tényezők csökkentésére, illetve kiküszöbölésére⁴⁴, hiszen a népegészségtan egyik alapvető felismerése, hogy a betegségek kialakulásában az egyének magatartása, életmódja mellett a tágabb természeti, szociális és gazdasági környezetnek is szerepe van^{45,46}. Különösen nagy jelentősége van a tágan értelmezett környezeti tényezőknek a lelki egészség szempontjából, amelynek a szomatikus egészségre, így például a kardiovaszkuláris betegségekre⁴⁷ vagy a daganatok progressziójára^{48,49} gyakorolt hatása jól ismert.

A lelki egészség globális jelentőségére a Globális Betegségteher Projekt (Global Burden of Disease) irányította rá a figyelmet, amelynek keretében az 1990-es évek elején került sor a különféle betegségek okozta morbiditási terhek összehasonlítását lehetővé tevő ún. betegségteher indikátor (rokkantsággal korrigált életevek, DALY) kidolgozására. Ezt követően a globális betegségteher számszerűsítésére irányuló kutatások mutattak rá arra, hogy a mentális betegségek vezető okai a globális betegségtehernek⁵⁰. Az Egészségügyi Világszervezet 2001-es egészségügyi riportja szerint a rokkantságot okozó tíz, globálisan legfontosabb betegség közül négy mentális betegség – ezek közül is legnagyobb jelentőségű az unipoláris depresszió –, amely az összes rokkantság 31%-át, illetve a teljes globális betegségteher egy-nyolcadát okozza³⁹. A mentális betegségek jelentősége, sajnálatos módon, az elkövetkező évtizedekben világszerte emelkedni fog^{51,52}.

A népesség lelki egészségének jelentősége hazai vizsgálatokból is ismert. Kopp Mária és kutatócsoportjának vizsgálatai szerint a depressziós lelkiállapot kiemelkedően fontos oka a magyar középkorúak, elsősorban a férfiak magas halálozásának^{53,54}.

4. A lelki egészség dimenziói és mérése

A lelki egészség az Egészségügyi Világszervezet szerint a jól-létnek az az állapota, amelyben az egyén kibontakoztatja a benne rejlő lehetőségeket, megküzd az életében felmerülő átlagos (normális) stresszel, produktívan és gyümölcsözően dolgozik, és képes hozzájárulni közösségéhez⁵⁵. A lelki egészség kognitív, érzelmi, társas és spirituális dimenzióit⁵⁶ számos módszerrel és eszközzel lehet mérni; legelterjedtebb a kérdőívek használata⁵⁷.

A depresszió

A mentális betegségek közül gyakorisága okán is kiemelkedik a hangulati élet zavarát tükröző depresszió, amelynek nagy jelentőségű egészségkockázati szerepe van. Ez az attitűd valamennyi önkárosító magatartásformával – dohányzás, túlzott alkoholfogyasztás – igen szoros kapcsolatban van, és jelentős rizikófaktor a kardiovaszkuláris megbetegedések esetében is⁵⁸. Vizsgálatára az Aaron T. Beck által összeállított, elterjedt kérdőív szolgál⁵⁹. Ennek rövidített, 9 kérdést tartalmazó változata magyar nyelven is hitelesített, elérhető és széles körben használatos, amelyet a Magyar Pszichiátriai Társaság a depresszió szűrésére javasol⁶⁰. A rövidített Beck-skála klinikai diagnózis felállítására nem alkalmas, de megbízhatóan azonosítja a depressziógyanús, továbbvizsgálandó egyéneket.

A koherencia-érzés

A személyiségtípusnak az egészségi állapottal kapcsolatos összefüggésére vonatkozóan Aaron Antonovsky amerikai orvos-szociológus megalkotta „szalutogenezis” modelljét, amely a mai napig egyedülállóan nem a betegségek, hanem az egészség okait vizsgálja, s amelynek alapját a minden egyénre jellemzően meghatározható, úgynevezett koherencia-érzéseként definiálta. Ez egyfajta komplex önbizalom, amelynek három fő komponense van: a felmerülő problémák áttekintésének és megértésének képessége (‘comprehensibility’), a problémákkal való megbirkózás képessége és az ehhez szükséges erőforrások birtoklása (‘manageability’), valamint az a meggyőződés, hogy a problémák megértése és kezelése, fontos jelentőséggel bír az egyén számára (‘meaningfulness’)⁶¹. A koherencia-érzés az egészségnek jellemző dimenziója, amelynek mértéke összefügg az egyénnek az élet kihívásaival szembeni ellenálló képességével⁶². A koherencia-érzés mérésére hitelesített 29 tételes kérdőív (Orientation to Life), illetve ennek 13 kérdést tartalmazó rövidített formája szolgál, amelyet eddig 33 nyelvre fordítottak le, és ma már széles körben elterjedt⁶³. A koherencia-érzés és az egészségmutatók között rendkívül szoros összefüggés mutatható ki, amelyet számos tanulmány bizonyított⁶². Skrabski és munkatársai magyar mintán végzett vizsgálatai szerint egy, a koherencia-érzéshez hasonló dimenzió átlag feletti mértékével rendelkezők nagyobb valószínűséggel minősítették jónak az egészségi állapotukat, és sikeresebben birkóztak meg az új kihívásokkal⁶⁴. Az Antonovsky-féle salutogenesis-kérdőív magyar változata azonban eddig nem készült el.

A pszichés stressz

A lelki egészség egyik általánosan elterjedt mérőeszköze az Országos Lakossági Egészségfelmérésben is alkalmazott⁸ 'General Health Questionnaire-12' (GHQ-12)⁶⁵, amely a pszichés stressz mértékét méri, és bár konkrét diagnózis felállítására nem használható, de a lelki egészség zavarainak populációs szintű becslésére széles körben használt, több mint 35 nyelvre lefordították, és mind populációs vizsgálatokban, mind az alapellátást igénybe vevők körében használatos^{66,67,68}. A kérdőív tételei különféle tünetek előfordulásának gyakoriságára vonatkoznak, amelyek meglétét az elmúlt pár hétre vonatkozva kell megítélni. Minél magasabb az összpontszám, annál nagyobb a valószínűsége a mentális funkcionális-csökkenésnek, és így a kóros mértékű pszichés stressznek.

Célkitűzések

Vizsgálatunk célja volt feltárni a leendő tanárok egészségi állapotát és magatartását annak érdekében, hogy az esetlegesen beavatkozást igénylő problémákat azonosítani lehessen.

Kutatásunknak vezérelve volt, hogy olyan módszertant alkalmazzon, amely lehetővé teszi az általunk választott célcsoportra jellemző paraméterek összehasonlítását más, korábbi magyar vizsgálatok, konkrétan az Országos Lakossági Egészségfelmérés 2003 (OLEF 2003)⁶⁹ eredményeivel.

Vizsgálatunk egyik célja volt – Magyarországon először – az Aaron Antonovsky által definiált koherencia-érzés vizsgálata is az általa kidolgozott, 13 tételes rövidített kérdőívvel, amely nem állt rendelkezésre magyar nyelven. Így ennek a kérdőívnek a fordítását és a magyar nyelvű változat hitelesítését is el kellett végezni. Emiatt az országos adatokkal való összehasonlítás a koherencia-érzés vonatkozásában nem volt lehetséges.

A vizsgálatban az ország különböző pontjain elhelyezkedő felsőoktatási intézmények hallgatóit kívántuk vizsgálni. Logisztikai és pénzügyi okokból fontos volt olyan adatgyűjtési módszer alkalmazása, amely elemzésre alkalmas, és költséghatékony módon gyűjtött adathalmazt produkál ebben a földrajzilag elszórtan elhelyezkedő populációban. Ennek kézenfekvő módja lett volna az internetes adatgyűjtés, de a hazai szakirodalomban nem találtunk ennek mikéntjére vonatkozó módszertani leírást; az angol nyelvű szakirodalomban pedig inkább az internetes adatgyűjtési módszerekkel kapcsolatos nehézségekre és alacsony válaszadási arányra találtunk bizonyítékot^{70,71,72,73,74}. Ezért szükséges volt az elővizsgálat során azt is meghatározni, hogy az adatfelvétel számos lehetséges módja közül melyik az, amelyik a legkisebb idő- és költségráfordítással a lehető legnagyobb, de az értékelést lehetővé tevő legalább 60 százalékos válaszadási arányt nyújtja⁷⁵.

Mindezek tükrében vizsgálatunk célkitűzéseit az alábbiakban fogalmaztuk meg:

1. An Antonovsky-féle koherencia-érzés vizsgálatára alkalmas kérdőív fordítása magyar nyelvre és hitelesítése;
2. Földrajzilag diverzen elhelyezkedő populációban magas válaszadási arányt biztosító és költséghatékony adatgyűjtési módszer azonosítása;
3. Felsőoktatásban tanuló, tanári pályára készülő hallgatók szubjektív egészségének, koherencia-érzésének és a megélt pszichés stressz mértékének vizsgálata, illetve ezek összefüggésének elemzése;
4. Felsőoktatásban tanuló, tanári pályára készülő hallgatók táplálkozási, testmozgási és szerfogyasztási szokásainak vizsgálata;
5. A lelki egészséget jellemző paraméterek összefüggéseinek vizsgálata az egészségmagatartás egyes tényezőivel.

Módszertan

1. Az eszköz kifejlesztése és hitelesítése

A kérdőív kifejlesztése és tesztelése

A kérdőívvel kapcsolatban fontos alapelv volt, hogy az eszköz minden témakör vonatkozásában hitelesített kérdéseket és kérdéscsoportokat tartalmazzon. Ilyen kérdőív nem volt elérhető, ezért kiindulópontként az Országos Lakossági Egészségfelmérés 2003 önkitöltős kérdőíve szolgált, amelyet önállóan is alkalmazható, validált kérdéscsoportok alkottak⁶⁹. Emellett a Beck-féle depresszió-kérdőív rövidített változatát és az Antonovsky-féle salutogenesis kérdőív rövidített változatát használtuk fel a vizsgálati eszköz létrehozásához.

A kérdőív bevezető oldalán, a tájékoztatást követően, néhány demográfiai kérdés volt található (kor, nem, szak, évfolyam, foglalkozás), melyek nem kerültek sorszámozásra.

A vizsgálat kérdéseinek első részét (1-30. kérdés) az OLEF 2003-as kérdőíveinek egyéni (3, 39-55, 91-95) és önkitöltős (11, 12, 14, 18, 19, 24, 26, 29) kérdéseiből válogattuk⁷⁶. Az „egészségi állapot”, a „mozgás”, a „testtömeg index”, a „dohányzás”, és a „táplálkozás” témaköreinek kérdései kérdezőbiztos által történő lekérdezésre voltak megszerkesztve a lakossági felmérés során, így ezeket szükségszerűen (csak formai változtatással) átalakítottuk olyan formátumúvá, hogy azokat önkitöltős módon is fel lehessen venni. Az „alkoholfogyasztás” és az „általános egészség” blokkokba a kérdéseket változatlan formában vettük át a lakossági egészségfelmérésből, mert azokat ott is önkitöltős módon használták, de az alkoholfogyasztás blokkból a mennyiségekre és az alkoholfajtákra vonatkozó táblázatot elhagytuk. Az OLEF 2003 vizsgálatban 'általános egészség' (General Health Questionnaire)⁶⁵ névvel illetett skálából 5 kérdést választottunk ki az elővizsgálat kérdőívébe.

A kérdőív második fő részét (31-44. kérdés) képezte a lelki egészség (koherencia-érzés) vizsgálatára szolgáló blokk Aaron Antonovsky „salutogenesis” modellje szerint. A koherencia-érzés felmérésére az Antonovsky által kidolgozott kérdőív (Orientation to Life) 13 kérdést tartalmazó rövidített változatát (SOC-13) alkalmaztuk⁶¹. A kérdőív magyarra fordítását követően megtörtént az angolra történő visszafordítás. A két fordítást különböző személyek végezték, a visszafordított kérdőív nagyon jó egyezést mutatott az eredetivel. A kérdések válaszai Likert skálán 1-től 7-ig terjedő értékeket engednek meg; alacsonyabb értékek általában alacsony, magasabb értékek magas szintű koherencia-érzést tükröznek. A 13 kérdés közül öt (az általunk használt kérdőív számozása szerint a 31, 32, 33, 37, és 40. számú) kérdés eredményét fordítottan kell értékelni (vagyis az 1-es választ 7-ként, a 2-est 6-ként, stb).

A harmadik fő részt (45- 53. kérdés) az Aaron T. Beck által összeállított, szorongást, depressziót vizsgáló, szűrésre alkalmas, rövidített kérdőíve (9 kérdés) alkotta⁵⁹. A Beck-skála klinikai diagnózis felállítására nem alkalmas, de megbízhatóan azonosítja a depressziógyanús, továbbvizsgálendő egyéneket⁷⁷. A kérdések 1-től 4-ig terjedő skálán válaszolhatók meg, ahol az alacsonyabb értékek a jobb, a magasabb értékek a rosszabb lelki egészséget tükrözik. A blokk kérdéseire adott válaszok pontszámai összeadandók, az összpontszám folytonos változóként értékelhető (ennek minimum értéke 9, maximum értéke 36; 18 pont fölött tekinthető depressziósnak a vizsgált egyén). Az elővizsgálatban használt kérdőív összesen 53 fő kérdésből állt, melyeket a vizsgálati témaköröknek megfelelően 9 egységbe (domén) csoportosítottunk.

A kérdőív kifejlesztését követően kipróbáltuk a kérdőívet. Ennek során arra törekedtünk, hogy válaszadók közt minél több különböző életkorú és iskolázottságú egyén legyen, hogy az esetleges értelmezési vagy válaszadási nehézségekre fény derüljön. Ezért a kérdőív kipróbálására négy különböző korú, iskolázottságú és foglalkozású csoportból (középiskolások, felsőoktatásban tanulók, középkorú adminisztratív dolgozók, valamint alacsony iskolázottságú és jövedelmű romák) választottunk eseti mintavétellel önkéntes válaszadókat. A kérdőív kitöltésére kiválasztott csoportok között a válaszadók létszámának aránya nem arányosan oszlott meg, a felsőoktatásban tanulók létszáma közel kétszerese volt a többi csoporténak. Erre ezért volt szükség, mert a fővizsgálat válaszadói ebből a populációból kerülnek ki, így különösen fontosnak ítéltük meg a véleményüket a kérdőív érthetőségéről. A kérdőívek megoszlását a kitöltő személyek csoportosítása alapján az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat A kérdőívek megoszlása foglalkozási csoportok szerint

Csoport	Létszámarány (%) N= 120
középiskolások	16
főiskolai hallgatók	34
egyetemi hallgatók	21
adminisztratív dolgozók	16
hátrányos helyzetű csoport	13

A középiskolásokat egy debreceni középiskola két különböző szakán (közgazdász és mezőgazdász) tanuló diákjai közül választottuk ki egyenlő arányban, és kértünk meg, hogy töltsék ki a kérdőívet. Az együttműködést mindannyian vállalták.

A felsőoktatásban tanulók közül a főiskolai hallgatók a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Egészségügyi Főiskolai Karán tanulók közül kerültek ki: mind a négy évfolyamról 5 főt esetlegesen kiválasztva összesen 20 védőnő és 20 gyógytornász hallgató vállalkozott a kérdőív kitöltésére. Az együttműködést minden megkérdezett vállalta.

Szintén a Debreceni Egyetemről, de a Bölcsészettudományi, illetve a Természettudományi Karokon tanulók közül kerültek ki a kipróbálásban résztvevő egyetemi hallgatók (összesen 25, különböző szakokra és évfolyamokra járó hallgató).

Az adminisztratív dolgozók egy debreceni részvénytársaság irodai munkát végző alkalmazottai voltak, összesen 20 fő (minden felkért személy) töltötte ki a kérdőívet.

Az alacsony iskolázottságúak a debreceni Domokos Márton Kert lakosai voltak, akik a Népegészségügyi Kar közösségfejlesztési programjában vesznek részt 2003 óta. A velük kialakított bizalmi kapcsolat tette lehetővé, hogy az egyik foglalkozáson az erre önként vállalkozók a kérdőívet kitöltsék; közülük négy írástudatlan személynek a közösségfejlesztési projekt egyik kutatója segített kitölteni a kérdőívet.

A többi résztvevőt munkahelyükön, illetve oktatási intézményeikben kerestük meg 2005. december folyamán az adatfelvétel céljából. A kiválasztott személyek mindegyike vállalta az együttműködést, így az elővizsgálatra szánt 120 kérdőív közül mind kitöltésre került (100%). A lekérdezés sikerében valószínűleg nagy szerepe volt annak, hogy a megkeresett intézményekkel személyes, illetve munkakapcsolata állt fenn a kérdezőnek. A kérdőívek kitöltése a munkahelyi vezetők engedélyével munkaidőben, illetve középiskolai tanulóknál az óraadó tanárok beleegyezésével tanórák idején történt. Egy-egy kérdőív kitöltése általában 20-30 percet vett igénybe. Ez idő alatt a kérdező jelen volt, és a kérdéseknél felmerülő értelmezési problémákhoz szükség esetén segítséget nyújtott. A kérdőívek kiosztása előtt a megkérdezettek részletes szóbeli tájékoztatást kaptak arról, milyen vizsgálathoz készültek a kérdések, milyen célja és célcsoportja van a kutatásnak. Mindenkit biztosítottunk arról, hogy a válaszadók személyiségi jogainak védelme érdekében a kérdőív nem tartalmaz semmilyen, a személyek azonosítására alkalmas információt, és a válaszok csak összesítetten kerülnek vizsgálatra.

Az adatrögzítést megelőzően adatszótárt alakítottunk ki az Excel program használatával; amely tartalmazta az adatállományban található változók nevét, azok leírását, a hozzájuk

tartozó értéktartományokat és értékcímkeket. Ezt követően a papír-alapú kérdőíveket az Access (2000) programban kialakított adattáblában, kézi adatbevitellel rögzítettük. Az adatbázisban az adatszótárban szereplő rövidített változóneveket használtuk. Az adatbázisba bevitt adatok ellenőrzése úgy történt, hogy minden tizedik rekordot kiválasztottuk, és a bevitt adatokat egyeztettük a kérdőívvel. Az adatok elemzése a Stata 8.2 programcsomag alkalmazásával történt. Az Antonovsky-kérdőív 13 kérdésére adott válaszok pont-értékeit (a fentebb említett, reverzen értékelendő kérdésekre adott válaszok megfordítását követően) összegeztük, s ezt a továbbiakban folytonos változóként kezeltük. Ugyancsak folytonos változónak tekintettük az elemzés során a Beck-skála kérdéseire adott válaszok egyszerű számtani összegét, csakúgy, mint az OLEF-kérdőív általános egészség-blokkjának kérdéseire adott válaszok összegzésével előállított mutatót. A többi, itt nem említett változót kategorikus változóként kezeltük az elemzés során. A különféle változók jellemzésére egyszerű statisztikai leíró módszereket alkalmaztunk. Az Antonovsky-kérdőív belső konzisztenciájának vizsgálatára a Cronbach-alfa (average inter-item correlation) értékét számítottuk ki.

A kérdőív átdolgozása és internetes adaptációja

Az elővizsgálat tapasztalatait és a korábban hazánkban már használt kérdőíveket felhasználva módosítottuk az eszközt a fent leírtak figyelembe vételével, hogy az alkalmassá váljon a további vizsgálatokra. Az egészségi állapot jellemzésére szolgáló kérdéseket – önmegítélés szerinti egészségi állapot (szubjektív egészség), koherencia-érzés –, illetve az elővizsgálat részeként fentebb már leírt kérdéseket változatlanul hagytuk, csakúgy, mint a testtömegindex kiszámítását lehetővé tevő, a testsúlyra és testmagasságra vonatkozó kérdéseket. A Beck depresszió skálát elhagytuk. Az 'általános egészség'-nek nevezett skála mind a 12 kérdését beillesztettük a kérdőívbe. Ez a skála azonban – az OLEF-ben alkalmazott nevével ellentétben – nem az általános egészséget, hanem a pszichés stresszt méri, és alkalmas a lelki egészség zavarainak populációs szintű becslésére⁶⁷. Ezért ezt a továbbiakban mint a pszichés stressz indikátorát fogjuk hivatkozni, eredeti angol elnevezése nyomán (General Health Questionnaire-12) GHQ rövidítéssel. A válaszok értékelésére az OLEF 2003-ban is alkalmazott, a kérdésekre adott válaszok összevonásán alapuló módszertant alkalmaztuk⁷⁸. Magasabb pontszám nagyobb mértékű pszichés stresszre utal; a standard (összevont) értékelés szerint 4 pontnál többet elérők aggasztó mértékű pszichés stressznek vannak kitéve⁷⁹.

Az egészségmagatartás jellemzésére, konkrétan a testmozgásra, dohányzásra, alkoholfogyasztásra és táplálkozási szokásokra vonatkozó kérdéseket – amelyeket a 2003-as Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF 2003)⁷⁶ önkitöltős kérdőívéből vettünk át, az elővizsgálat tapasztalatai alapján egyszerűsítettük, a kérdések számát csökkentettük.

Kutatásunk egyik vezérelvét, hogy olyan módszertant alkalmazzunk, amely lehetővé teszi az általunk választott célcsoportra jellemző paraméterek összehasonlítását más, korábbi magyar vizsgálatokkal, szem előtt tartottuk a kérdőív módosításakor is. Új egységként került be a társas támogatottságra vonatkozó 7 kérdéses blokk, amelyet az OLEF 2003 önkitöltős változatából vettük át, és egy kérdéssel bővítettünk. Ez az egyetemen/főiskolán kapott támogatás mértékére vonatkozott.

Ugyancsak új skálaként került be a kábítószer fogyasztásra vonatkozó 10 kérdés, amelyet az 'Európai összehasonlító vizsgálat a középiskolások alkohol- és drogfogyasztásáról (ESPAD)' vizsgálat eszköze alapján⁸⁰ állítottunk össze. Saját fejlesztésű új kérdések is szerepeltek, így a szexuális aktivitásra és a teherbeesés elleni védekezésre vonatkozóan 2 kérdés, a hallgatói státuszra vonatkozó kérdések (milyen városban tanul, a főtárgya szerinti kar jellege, hányadik éve jár egyetemre), a tanári pályára állás szándékát tudakoló 2 kérdés (hallgatott-e pedagógiai tárgyakat, akar-e tanár lenni); illetve hogy a válaszadó tanulmányi időben kikkel lakik egy háztartásban.

A kérdőív internetes változatát is elkészítettük, amely megegyezett a nyomtatott változattal mind tartalmában, mind a kérdések sorrendjében és a válaszadási lehetőségekben. A kérdőív a Népegészségügyi Kar standard Linux szerverén futott PHP és MySQL háttérrel, amelyhez kliens-oldalú scriptek és sütik nem voltak. A kérdéseket rövid, 112 szavas bevezetés előzte meg a képernyő tetején. A kérdőív egyetlen, lefelé görbülő oldalon volt megtalálható, amelyet bármilyen, legalább 800 × 600 pixel felbontású képernyőn meg lehetett tekinteni. Az adatok automatikusan MS Access adatbázisba töltődtek, a válaszadók 10 karakter hosszúságú, általuk meghatározott kód után tudtak belépni az oldalra, de az IP címüket az adatbázis nem rögzítette. A kérdőív végleges változata összesen 80 kérdésből állt, melyek három fő témakörbe (egészségmagatartás, egészségi állapot, demográfiai tényezők), illetve ezeken belül 12 egységbe tartoztak. A módosított kérdőív alfa-tesztelését a Népegészségügyi Kar dolgozói, a béta-tesztelést a Népegészségügyi Kar erre önként vállalkozó hallgatói végezték. A kérdőív mindkét változatának kitöltése 20 percnél kevesebb időt vett igénybe. A továbbiakban ismertetett vizsgálatok mindegyikében már a módosított, bővített kérdőívet alkalmaztuk.

2. Az adatgyűjtési módszerek tesztelése a válaszadási arány szempontjából

Ahogy arra az elővizsgálat indoklásában már utaltunk, az adatgyűjtés módszertanának meghatározása a tervezett vizsgálat országos jellege, a költséghatékonyság követelménye és a felsőoktatás bolognai rendszerű átalakítása miatt különös problémát jelentett. Az országra

tervezett adatgyűjtés miatt fontos volt az egységes, minden intézményben alkalmazható adatgyűjtési módszer meghatározása úgy, hogy az ne járjon jelentős utazási és adminisztratív költségekkel, illetve az adatgyűjtés időtartama korlátos lehessen. A felsőoktatás bolognai rendszerű átalakítása következtében az intézményeken belüli rétegzett mintavétel évfolyamok, illetve csoportok szerint lehetetlenné vált, mivel a háromszintű képzés és a kreditrendszer bevezetésével ezek a kategóriák a korábbi jelentőségüket elveszítették, így a hallgatók tanulmányok szempontjából homogén csoportokban történő fellelhetősége megszűnt. Az egységes elektronikus tanulmányi rendszer bevezetése minden felsőoktatási intézményben, amelyben minden hallgató egyedi kód alapján van nyilvántartva, ugyanakkor új lehetőséget nyitott a kérdőíves adatfelvételben ezen nyilvántartási rendszer igénybe vételével. A szakirodalom áttekintése alapján viszont nyilvánvaló volt, hogy az internetes kérdőíves adatgyűjtés általában és egyetemisták körében is igen alacsony válaszadási arányt eredményez^{81,82}. Ezért az elővizsgálat részeként, a kérdőív hitelesítését követően egy olyan vizsgálatot terveztünk, amelynek fő célja volt azonosítani azt az adatgyűjtési módszert, amely az elfogadható válaszadási arányon túlmenően a fentebb már említett költséghatékonysági szempontnak is megfelel. Ezért négy különböző adatgyűjtési módszert próbáltunk ki 2007 februárjában a Debreceni Egyetem azon karain tanuló hallgatók körében, akiket a későbbi fővizsgálatba nem terveztünk bevonni. Az adatfelvétel idején beiratkozás zajlott az egyetemen, így minden hallgatónak használnia kellett az elektronikus tanulmányi rendszert (Neptun).

Az első módszer a személyes adatfelvétel volt tanulmányi csoportok megkeresésével, tekintettel arra, hogy rendszerint ez a módszer nyújtja a legmagasabb válaszadási arányt⁷⁵. Ez csak olyan karokon alkalmazható, amelyeken még léteznek hallgatói csoportok (döntően osztatlan képzés keretében). A Debreceni Egyetem OEC Általános Orvostudományi Kar I-V. évfolyamain tanuló hallgatók létszáma a tanulmányi osztálytól kapott adatok alapján 976 hallgató volt, akik évfolyamonként 9 csoportba voltak osztva. Minden évfolyamról egy csoport került véletlenszerűen kiválasztásra, összesen 100 fő. A kérdőív felvétele a tanrend figyelembe vételével, az oktatókkal történt előzetes egyeztetést követően, szemináriumok után, személyes megkereséssel zajlott. A kiválasztott 100 hallgató közül 89-en voltak jelen az adatfelvétel időpontjában az órákon.

A második módszernél az elektronikus tanulmányi rendszer (Neptun) üzenetküldő funkciója segítségével kértük fel az Egészségügyi Kar (N=1406 fő) hallgatóit arra, hogy adott helyszínen, adott időintervallumban jelenjenek meg és töltsék ott ki a kérdőívet. A Kar egyik,

minden hallgató által naponta látogatott épületében kijelölt helyszínen 3 alkalommal volt lehetőség a kérdőív kitöltésére. Az időtartam úgy került meghatározásra, hogy az a hallgatók oktatási idejébe illeszkedjen. A hallgatókat egy héttel az első adatfelvétel előtt e-mailben értesítettük, majd azt követően ismételtlen egy nappal minden adatfelvétel előtt.

A harmadik módszer megegyezett a másodikkal, kivéve hogy ekkor a (debreceni) helyszínen megjelenő és a kérdőívet kitöltő hallgatóknak az elektronikus értesítésben ajándékot (pedométer) is ígértünk. Ezt a módszert a Fogorvostudományi Kar hallgatói (N= 415 fő) körében próbáltuk ki.

A negyedik módszert, az internetes adatfelvételt, a Közgazdaságtudományi Karán tanulók (N=1764 fő) között teszteltük. A hallgatókat ugyancsak az elektronikus tanulmányi rendszeren keresztül, e-mailben értesítettük az adatfelvételről, és ebben az emailben volt az a link, amire rákattintva az internetes kérdőívhez jutottak el, amelyet ott ki is tölthettek. Az értesítés biztos célba jutása érdekében ezt az emailt háromszor kapták meg a hallgatók az elektronikus tanulmányi rendszeren keresztül egy-egy hét különbséggel.

Az egyetemen összesen 3685 főt értesítettünk, illetve kerestünk fel. Minden esetben önkéntes kérdőíves adatfelvétel történt, csak a felvétel körülményei változtak a fenti leírás szerint. Egy ötödik, jól ismert adatfelvételi módszer a postai kérdőív-felvétel. Az ezen módszer által elérhető válaszadási arányra vonatkozóan egy korábbi, szintén a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Karán történt vizsgálat eredményeire támaszkodtunk⁸³. A különféle módszereket a 2. táblázat tekinti át.

2. táblázat Adatgyűjtési módszerek az elővizsgálatban

MÓDSZER	KÉRDŐÍV	KAR	LÉTSZÁM
I. Személyes megkeresés	Papír	Általános Orvostud.	100
II. Internetes felkérés	Papír	Egészségügyi	1 406
III. Internetes felkérés+ajándék	Papír	Fogorvostudományi	415
IV. Internetes felkérés	Elektronikus	Közgazdaságtudományi	1 764
V. Postai válaszadás⁸³	Papír	Általános Orvostud.	253

3. Az adatgyűjtés eszköze és módszertana a tanárjelöltek körében

A fővizsgálat eszköze (kérdőív)

A vizsgálatban használt kérdőív összesen 80 kérdésből állt, melyek három fő témakörbe csoportosíthatók (egészségmagatartás, egészségi állapot és demográfiai tényezők). A kérdőív papír és internetes változatban is elkészült; leírását ld. 'A kérdőív átdolgozása és internetes adaptációja' című alfejezetben.

Motivációs ajándék a válaszadási arány növelésére

A költséghatékonyság miatt fontosnak tartottuk az internetes kérdőív alkalmazását is, a válaszadási arány növelése érdekében azonban feltételes és feltétel nélküli ajándékok alkalmazása mellett döntöttünk. A feltétel nélküli ajándék egy pedométer volt, amelyet minden, a vizsgálatban való részvételre kiválasztott hallgató megkapott postán, a kérdőívvel együtt. A feltételes ajándékok meghatározására egy hallgatói fókuszcsoporthoz toboroztunk pszichológus hallgatókból, akik a Sziget-fesztiválra szóló egynapos belépőket, illetve egyhetes európai utazást lehetővé tevő interrail jegyeket javasoltak. 20 belépőt és 20 interrail-jegyet ajánlottunk fel sorsolásra azoknak, akik egy, a tájékoztató levélben megadott email címre elküldik az elérhetőségüket – abban az esetben, ha az összes megkérdezett 60%-a kitölti a kérdőívet.

Mintavétel

A minta kiválasztása háromlépcsős rétegzett mintavétellel történt.

Első lépésben kiválasztottuk az intézményeket az Oktatási és Kulturális Minisztérium 2005/2006. tanévi nyilvántartása szerint⁸⁴. A vizsgálathoz a négy legnagyobb hallgatói létszámú magyar felsőoktatási intézmény – Debreceni Egyetem (DE), Eötvös Lóránt Tudományegyetem (ELTE), Szegedi Tudományegyetem (SZTE), Pécsi Tudományegyetem (PTE), valamint egy nyugat-magyarországi állami (Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola (BDF) – Szombathely – és egy kelet-magyarországi egyházi főiskola (Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola (KFRTKF) – Debrecen) került kiválasztásra. Az intézmények hallgatói létszáma a 2005/2006-os tanévben összesen 136 004 fő volt.

A második lépésben a kiválasztott intézményeken belül azonosításra kerültek azok a karok, amelyek a 2006-2007-es tanévben tanárképzési szakot indítottak (DE: 7, ELTE: 8, SZTE: 4, PTE: 4, BDF: 3, KFRTKF: 1 kar, összesen: 27 kar).

A harmadik lépésben meghatároztuk a vizsgálatba bekerülő hallgatók (az alapsokaság) körét, az alábbiak szerint: 1) alapképzésben vagy mesterképzésben vesz részt (BSc/BA, MSc/MSc,

egyetemi, főiskolai); 2) kredités vagy régi típusú, magyar nyelvű, nappali tagozatos képzésben vesz részt; 3) a beiratkozás éve nem korábbi, mint 2001/2002, és nem későbbi, mint 2006/2007 (nem elsőéves); 4) az egyetemi nyilvántartásban szerepel, mint aktív hallgató 2006/2007 első félévében. Kizárásra kerültek azok a hallgatók, akik levelező, esti, távoktatásos képzésben, szakirányú továbbképzésben vettek részt és/vagy elsőévesek voltak a 2006/2007-es tanévben. Az elsőévesek kizárására azért került sor, mert az új típusú (bolognai) képzésben a tanári szakirány felvétele első éven nem lehetséges. Az alapsokaságot az intézmények által szolgáltatott adatok alapján összesen 30901 fő képezte. A fentiek után került sor a minta-elemszám meghatározására, majd a hallgatók kiválasztására. A minta-elemszám meghatározása az Epi-Info program 3.3.2 verziójának StatCalc programjával történt, 30680 fős populációméretet feltételezve, legalább 8%-os gyakorisággal számolva, a 99%-os megbízhatósági tartomány alapján legalább 1423 fős random mintára volt szükség. Ennek alapján 5%-os mintavételt határoztunk meg, mely a rendelkezésre álló létszámok alapján 1545 fő kiválasztását eredményezte. A kiválasztott 27 kar összes, a feltételeknek megfelelő hallgatóját az egyetemek oktatási igazgatóságai az elektronikus egyetemi egyedi nyilvántartási kód szerint sorrendbe állították, majd minden 20. hallgató postacímét és email címét külön file-ba mentették. A mintába választott hallgatók adatai a vizsgálat során az anyaintézményből nem kerültek kiadásra.

Adatgyűjtés

A mintába kiválasztott hallgatóknak a 2007. június 11-i héten az egyetemeken megadott lakcímkre postán továbbítottunk egy tájékoztató levelet a vizsgálatról, a levélben felkérést a kérdőív kitöltésére, és elérhetőséget az internetes kérdőívhez; egy nyomtatott kérdőívet; bérmentesített borítékot a papír kérdőív visszaküldésére; valamint egy lépésszámlálót (pedométer), mint megelőlegezett ajándékot a vizsgálatban való részvételért.

A június 25-i héten a hallgatói elektronikus tanulmányi rendszeren (ETR vagy Neptun) keresztül, ismételt felhívás küldtünk a kiválasztott hallgatóknak, a kérdőív kitöltését kérve, majd pedig a július 11-i héten még egy értesítést kaptak levélben, ismételten felkérve őket, hogy vegyenek részt a vizsgálatban.

A kétszeri emlékeztető értesítésen és a levélben elküldött lépésszámlálón túl, motivációként egy nagyobb értékű nyeremény lehetőségét is megajánlottuk azoknak, aki részt vesznek a vizsgálatban, azaz kitöltik és visszajuttatják a kérdőívet. Az adatgyűjtés lezárását követően kisorsoltunk 20 db Interrail jegyet (ingyenes vasúti utazási utalvány európai utazásra) és 20 db belépőt a Sziget fesztiválra; jelentkezni egy email küldésével lehetett megadott email címre, mely csak az internetes kérdőív alján volt elhelyezve (sorsolas@sph.dote.hu) Az

adatgyűjtés 2007. július 31-én lezárult, a kérdőív internetes változata másnapról nem volt elérhető.

Adatkezelés, -bevitel, adatelemzés

Az interneten kitöltött kérdőívek esetén közvetlen, a papír-alapú kérdőívek esetében kézi adatbevitel történt az internetes felületre. A válaszborítékban érkezett kérdőíveket folyamatosan töltöttük fel az érkezéssel párhuzamosan, így az internetes adatbázisba összesen 1060 kérdőív került be (645 internetes válasz és 415 papír kérdőív). A visszaküldési határidő a hallgatók számára 2007. július 31. volt, ezért az internetes kérdőív elérhetőségét másnap, a postán érkező kérdőívek fogadását – kis ráartással – 2007. augusztus 21-én lezártuk.

Ezt követően megtörtént az adatbázis tisztítása. Eltávolítottuk azokat a rekordokat, amelyeknél vélhető volt, hogy ugyanaz a személy töltötte ki azokat: azonos névvel (kóddal) voltak ellátva, egymáshoz közeli időpontban kerültek kitöltésre, a születési év, a testsúly, a testmagasság, az évfolyam és a kar megegyezett. Ezen kívül volt 2 db kitöltetlen és 1 olyan kérdőív, melyben negatív számok szerepeltek, ezeket is töröltük. A papír-alapú kérdőívek ellenőrzése úgy történt, hogy az adatfeldolgozás előtt minden ötödiket összevetettük az elektronikus adatbázisban szereplő értékekkel. Az ellenőrzés és tisztítás után 1010 darab értékelhető kérdőív maradt.

Az adatbázis MySQL alapú adatbázis volt az internetes tárhelyen, amelyet Access adatbázisba exportáltunk. A papír-alapú kérdőíveket Excel adatbázisba vittük be, majd a két adatbázist egyesítettük. A kérdőív visszaküldésének módját külön kódoltuk. Az adatfeldolgozás Stata 9.0 programmal történt. Elsőként megtörtént a folytonos változók normalitásának vizsgálata. A folytonos változók eloszlása közelítőleg normálisnak tartható; ezeknél átlagot, szórást, minimum és maximum értéket számoltunk. A mintán belüli alcsoportok összehasonlítását az intézményes bontásban történt elemzésnél egyutas variancia-elemzéssel végeztük. Azon esetekben, amelyeknél a variancia-elemzés eredménye szignifikáns lett, a Scheffe-féle post-hoc tesztet is elvégeztük. A kategorikus változóknál az egyes kategóriák szerinti eloszlást vizsgáltuk, illetve bizonyos esetekben a könnyebb értelmezhetőség kedvéért néhány kategóriát összevontan elemeztünk (pl. a szubjektív egészség). Ezen változóknál a chi négyzet próbát alkalmaztuk a szignifikancia vizsgálatára. A leíró elemzésnél a pszichés stresszt bináris változó formájában, a szakirodalomban alkalmazott határérték figyelembe vételével elemeztük⁶⁵. A társas támogatottság mértékének eloszlását összevontan, kategorikus változóként írtuk le, de folytonos változóként vettük figyelembe a modelleknél. A modellezéshez használt módszerek leírását az eredmények megfelelő fejezeteiben adjuk meg.

Eredmények

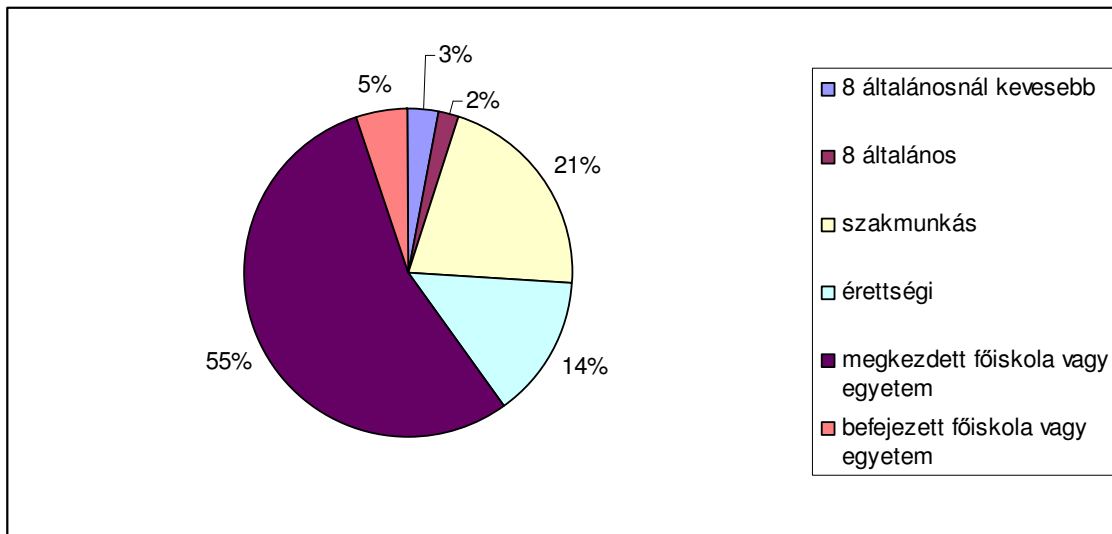
1. Az eszköz kifejlesztése és hitelesítése

Demográfiai jellemzők:

A vizsgálatban 120 kérdőív került kitöltésre. Olyan kérdőívvel egyáltalán nem találkoztunk, amelyik teljes egészében alkalmatlan lett volna az értékelésre. A vizsgált témakörök közül a „Táplálkozás” (15 db; 12,5%) valamint a „Mozgás” (5 db; 4,16%) kategóriájában találtuk a legtöbb nem értékelhető választ. A többi kérdéscsoportokban („Dohányzás”, „Alkoholfogyasztás”) 1-1 értékelhetetlen adat volt található.

A résztvevők 81,6% (98 fő) nő, 18,3% (22 fő) férfi volt; a vizsgálatban résztvevő csoport átlagéletkora 28 év. A legfiatalabb válaszadó 18, a legidősebb 63 éves volt. A felmérésben részt vettek iskolai végzettségének megoszlása a 1. ábrán látható. A fővizsgálat célcsoportjának megfelelően a mintában felülreprezentáltak a felsőoktatásban tanulók (a minta több mint fele, 55%). Ez azért fontos, mivel a fővizsgálatban ők alkották a célcsoportot, így leginkább arra szerettünk volna biztos választ kapni, hogy számukra alkalmas lesz-e a kérdőív a felmérésre.

1. ábra Az iskolai végzettség százalékos megoszlása



A felsőoktatásban résztvevők körében a tanult szakirányok szerint is megvizsgáltuk a megoszlást. A hallgatók 9,2%-a tanár, 16,7%-a gyógytornász, 16,7%-a védőnő, és 11,7%-a egyéb területeken tanult.

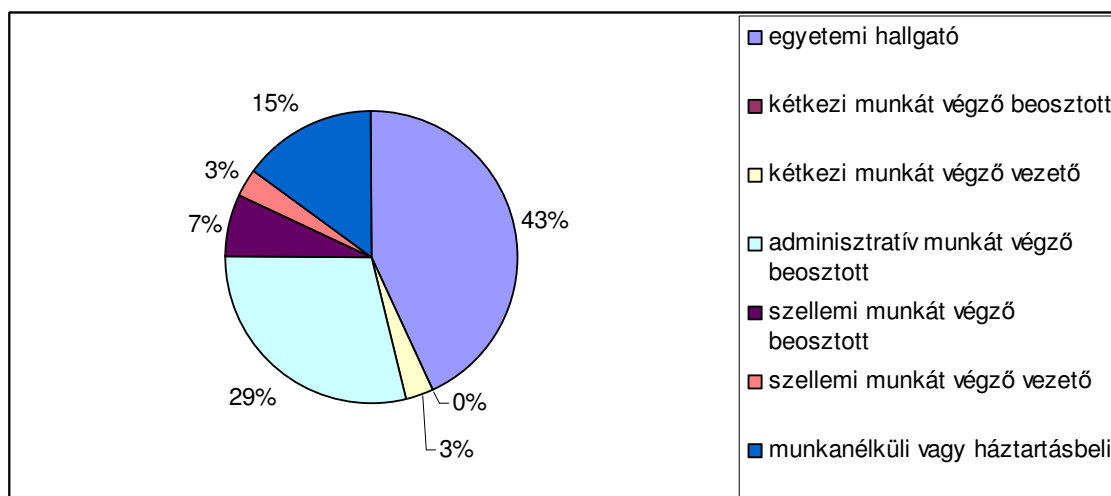
A minta 33,3%-a főiskolai hallgató, 20,8%-a egyetemi hallgató, 17,3%-a pedig végzős középiskolai tanuló. A fennmaradó 28,87% valamilyen munkavállalói kategóriába tartozik a foglalkozás szerinti megoszlás alapján (2. ábra).

Az egészséggel foglalkozó skálák jellemzése, belső konzisztenciája

Az Antonovsky –átlag jellemzői

Az egység 13 kérdésből áll. A 120 kérdőívből 119 (99,1%) értékelhetőt találtunk a koherencia-érzés vizsgálata szempontjából. Ezek alapján a blokk kérdéseire adott válaszok összesített átlaga 59,24 (SD 13,75). Egy, az Antonovsky-kérdőív hitelességéről és megbízhatóságáról nemrégiben megjelent meta-analízis szerint a SOC-13 átlaga 127 tanulmányt áttekintve 35,39-től (SD 0,10) 77,60-ig (SD 13,80) terjedt⁶³. Az általunk mért átlagérték ebben a tartományban helyezkedik el. A válaszok között szereplő legkisebb érték 23, a legmagasabb pedig 86 volt (a válaszok potenciális szélsőértékei 13 és 91). A kérdésblokk egyes kérdéseinek belső konzisztenciáját a Cronbach- alfa értéke határozza meg. Ennek az értéke 0,88-nek adódott. Ez az érték beleesik a már említett meta-analízisben elemzett 127 olyan vizsgálat során talált 0,70-0,92 közötti Cronbach-alfa értéktartományba, amelyek SOC-13-at használtak.

2. ábra A minta foglalkozás szerinti százalékos megoszlása



A Beck –átlag jellemzői

A 120 kérdőívből 118 (98,3%) értékelhetőt találtunk; 2 kérdőív válasza nem voltak elemezhetőek. Ezek alapján a generalizált Beck-átlag 14,68. Az elemzett minta szórása 4,58. A válaszok között szereplő legkisebb érték 9, a legmagasabb pedig 28 volt. Potenciális szélsőértékek 9 és 36. A fentebb már említett, a skála kérdéseinek belső konzisztenciáját jellemző együttható (Cronbach alpha) értéke 0,79-nek adódott.

A pszichés stresszt mérő blokk jellemzői

A tárgykorbe tartozó kérdések a kérdőív 26-30. számú kérdései voltak, melyekre 1-től 4-ig adható válaszok szerepeltek. A kérdések generalizált átlaga a 27, 29, 30-as kérdésekre adott válaszok abszolút, és a 26, 28-as kérdésekre adott válaszok megfordított (reverz) értékeiből adódik össze. Értékelhető volt 119 kérdőív; a skála átlaga: 12,73, szórása 2,89, belső megbízhatósági együtthatója (Cronbach alpha) 0,76. A válaszok között szereplő legkisebb érték 6, a legmagasabb pedig 20 volt (min. 5, max. 20).

A kérdőív kidolgozás során kapott eredmények alapján megállapítottuk, hogy a két nagyobb hibaszázalékot mutató skála („Táplálkozás” és „Mozgás”) kérdései pontosítást igényelnek, mert valószínűleg nem voltak elég egyértelműek a válaszadók számára. Ennek magyarázata az lehet, hogy a mindkét kérdéscsoport kérdezőbiztos által vezetett adatfelvételhez volt összeállítva (OLEF), és önkitöltőként nem volt változás nélkül használható. A dohányzásra és az alkoholfogyasztásra, mint egészségmagatartási tényezőkre vonatkozó kérdések számát csökkentettük.

Az Antonovsky által használt koherencia-kérdőív (SOC-13) kérdéscsoport magyar változatának belső konzisztenciája magas. Ez a kérdéscsoport változatlan formában került be a fővizsgálat kérdőívébe is. A Beck depressziót mérő skála elhagyása mellett döntöttünk, mert a 'pszichés stressz' skálában szereplő, az alvászavarra és depresszióra vonatkozó kérdések is nagyon jó összefüggést mutattak a Beck-skálával.

A kérdőív végleges változatának kialakításához a módszertani fejezet „A kérdőív átdolgozása és webes adaptációja” című alfejezetében ismertetett változtatásokkal került sor.

Az eszköz kifejlesztését és hitelesítését az alábbi publikációban tettük közzé: Balajti I., Vokó Z., Ádány R., Kósa K.: A koherencia-érzés mérésére szolgáló rövidített kérdőív és a lelki egészség (GHQ-12) kérdőív magyar nyelvű változatainak validálása. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika 2007; 2:147-161.

2. Az adatgyűjtési módszerek összehasonlítása a válaszadási arányok szempontjából

Személyes megkeresés során 89 kérdőívet osztottunk szét, ebből 81-t töltöttek ki, így a válaszadási arány 91,01 % volt. Előzetes elektronikus értesítést 1406 hallgatónak küldtünk, közülük mindössze 45-en jelentek meg (3,20 % válaszadási arány). Ajándékkal egybekötött felmérésről 415-en kaptak üzenetet, 1,93 %-uk vett részt a felmérésben. Az interneten elérhető kérdőívről 1764-en értesültek, 7,60 % kereste fel a megadott oldalt.

Feith Helga és mtsai postai kérdőíves felmérése során 253 megkérdezett hallgató közül 46,2% adott értékelhető választ (értékelhetőnek abban az esetben minősítették a kérdőívet, ha a hallgató a kérdések legalább 90%-ára válaszolt)⁸³.(3. táblázat)

3. táblázat Adatgyűjtési módszerek válaszadási aránya az elővizsgálatban

Módszer	Kar	Értesített hallgatók (fő)	Beérkezett kérdőív (db)	Válaszási arány %
Személyes megkeresés	ÁOK	89	81	91,01
Ajándék nélkül	EFK	1406	45	3,20
Ajándékkal	GYTK+FOK	415	8	1,93
Internetes	ÁJK+KTK	1764	134	7,60
Postai ⁸³	ÁOK	253	117	46,24

A legeredményesebb adatfelvételi módszernek a személyes megkeresés bizonyult, majd a postai kérdőíves felmérés következik a sorban. A többi eljárás esetében nagyon alacsonyak a válaszadási arányok.

A személyes megkeresés sikeres adatgyűjtési módszer lehet, de nem minden esetben. Alkalmas lehet egy adott helyen összegyűlt csoport adatainak felvételére, sőt a válaszadást segíti, hogy kérdéseket tehetnek fel a helyszínen lévő munkatársnak, és szemtől szemben kisebb az esélye a kitöltés visszautasításának. Ugyanakkor nagyobb populáció több helyszínen történő felmérése esetén már egyáltalán nem költséghatékony.

A második leghatékonyabb adatgyűjtő módszer, a postai válaszadás segítségével viszont sok, földrajzilag szétszórt ember érhető el, így gazdaságos is. A résztvevőknek megvan az a lehetőségük, hogy akkor töltsék ki a kérdőívet, amikor idejük engedi, de ugyanakkor fennáll annak a veszélye, hogy elfelejtkeznek róla, vagy érdektelenségük folytán nem küldik vissza. Ez azonban torzíthatja a vizsgálati eredményeket, vagy nagyon alacsony részvétel esetén akár értékelhetetlenné is válhat a vizsgálat. Több tanulmányban is vizsgálták, hogyan növelhető a

postai kérdőívek válaszadási aránya. Edwards és munkatársai szerint növeli a válaszadási arányt a pénzbeli juttatás, a rövid kérdőív, felbélyegzett válaszboríték küldése, személyes megkeresés a kérdőív kipostázása előtt, emlékeztetők küldése a nem válaszolóknak; érdekes, könnyen kezelhető, nem túl hivatalos kérdőív összeállítása; illetve ha egyetem kezdeményezi a vizsgálatot⁸⁵. Az internet alapú kérdőívek esetén csak egy szűk, számítógépes ismeretekkel rendelkező, az internetet egy bizonyos időszakban használó populáció mérhető fel. Ezt mindenképpen mérlegelni kell a tervezett vizsgálati populáció vonatkozásában. Svédországban, egy korábbi vizsgálat alapján, ahol a lakosság 80%-nak van internet hozzáférhetősége kivitelezhetőnek találták a web-alapú kérdőívek használatát epidemiológiai felmérések végzéséhez, a legeredményesebb azonban a web-alapú és a papírformátumú kérdőívek kombinációja volt⁸⁶. Mindamellet ez a legolcsóbb és leggyorsabb megoldás a vizsgálat lebonyolítására, külön előnye, hogy az adatbevitelre már nem kell időt és energiát fordítani.

A sikeres fővizsgálat érdekében, az elővizsgálatok tapasztalatai alapján, úgy döntöttünk, hogy kombinált adatgyűjtési módszert alkalmazunk. A válaszborítékos, papír kérdőívek mellett, elektronikusan, interneten is elérhetővé tesszük a kérdőívet a válaszadók számára, hiszen itt a célpopulációt olyan fiatalok alkották, akiknek nem jelent problémát a számítógép használat és internet elérhetőség. Ráadásul pedig még valamilyen ösztönző ajándékot is adunk a vizsgálatban résztvevők számára.

A különféle adatgyűjtési módszerekkel elért válaszadási arányokkal kapcsolatos eredményeket az alábbi publikációban tettük közzé: I. Balajti, L. Daragó, R. Ádány, K. Kósa: College students' response rate to an incentivized combination of postal and web-based health survey. Evaluation & the Health Professions, nyomtatásban

3. Orvostanhallgatók lelki egészsége

Az adatgyűjtés módszerei közül a Debreceni Egyetem OEC Általános Orvostudományi Karán tanulók körében végzett, személyes megkeresést alkalmazó vizsgálat statisztikai elemzésre alkalmas adathalmazt eredményezett. A kérdőíves adatgyűjtés minden évfolyam véletlenszerűen kiválasztott 1 csoportját érintette, a módszertani fejezet 2. alfejezetében már ismertetett módon.

Demográfiai tényezők

A vizsgálati populáció 43%-a (megbízhatósági tartomány, MT: 29,5-58,1) férfi, 57%-a (MT: 41,9-70,8) nő. A válaszadók átlagéletkora 22 év (min:19, max:27 év), de a hallgatók több mint fele a 20-22 évesek közé esik. Településnagyság szerint az állandó lakóhely alapján 11% 3 ezer főnél kevesebb, 18,5% háromezer és tízezer fő közötti, 22% tízezer fő fölötti népességszámú településen, 46% megyeszékhelyen, 2,5% Budapesten van bejelentve.

Tanulmányi időben a hallgatók 4%-a egyedül, 18%-a nem rokon személyekkel albérletben, 32%-uk rokonokkal, 46%-uk kollégiumban él. A szülők legmagasabb iskolai végzettsége tekintetében 65% a főiskolai vagy egyetemi diploma, az édesapák körében 53%.

Lelki egészség

Elképzelhető, hogy az eredményeket befolyásolta az adatfelvétel időpontja, mivel az a félévi vizsgákat követően zajlott, és a GHQ-12 kérdései a megelőző néhány hétre vonatkozóan kérdezi a tünetek meglétét. A pszichés stressz (GHQ) átlaga 24,47 pont volt (SD:4,7 min.:14, max.:39), mely nem mutatott szignifikáns különbséget a nemek között, de szignifikánsan magasabb (kedvezőtlenebb) volt, mint a 19-27 évesek átlaga az OLEF 2003 vizsgálatban ($p < 0,001$). A hallgatók 18,5%-ánál volt magasabb az átlagpontszám annál a küszöbértéknél, mely a mentális egészség zavarára utal. Összevetve ezt a magyar lakosság hasonló korú átlagnépességére vonatkozó adataival, azt találjuk, hogy a 19-27 éves fiatal magyar felnőttek szignifikánsan alacsonyabb hányadának (10,5%) van e küszöbérték fölötti pontszáma az OLEF 2003 adatai szerint az orvostanhallgatókhoz képest; ez a különbség is szignifikáns ($p = 0,028$, 4. táblázat).

4. táblázat Az orvostanhallgatók és az azonos korú átlagnépesség mentális egészség-mutatóinak összehasonlítása

		DE OEC ÁOK 2007 (19-27 évesek)	OLEF 2003 (19-27 évesek)	Szignifikancia (p)
Lelki egészség (GHQ)	Átlag	24,47	22,88	<0,001
	Küszöbérték fölöttiek aránya	18,5%	10,5%	0,028

A koherencia-érzést mérő SOC-13 kérdőív átlagpontszáma 62,5 (SD: 9,95, min.:27, max.:81) volt a kérdőívet kitöltő hallgatók körében. A férfiak esetében mért átlagérték szignifikánsan, 5,6 ponttal alacsonyabb volt, mint a nők körében mért pontszám ($p = 0,012$).

A hallgatók 75%-a nem érez hiányosságot társas támogatottság tekintetében; 17,5%-uk nem elégedett teljes mértékben azzal a támogatással, amit a környezetében élőktől kap, és 7,5%-uk

egyáltalán nem kap annyi segítséget támogatást a problémái megoldásához családjától, társaitól, mint amennyit elvárna. Férfiak esetében 0,87 ponttal alacsonyabb a társas támogatottság átlagpontszáma, mint a nők körében, az eredmény szignifikánsan különbözött a nemek közt ($p=0,016$).

Egészségmagatartás

A hallgatók 89%-a szokott olyan mozgást végezni legalább tíz percen keresztül, ami megizzasztja vagy felgyorsítja a szívverését. Közülük 20% naponta, 52% hetente többször, 27% hetente és 1%-uk havonta egyszer végez ilyen mozgást. 55%-uk mindennap reggelizik, friss zöldséget és gyümölcsöt 33%-uk két- három naponta, 36%-uk naponta, 17%-uk naponta többször is fogyaszt. Főzéshez, sütéshez otthon 71%-uk csak olajat, 22%-uk olajat és zsírt használ.

Soha nem dohányzott a hallgatók 63%-a, 8%-a már leszokott, 15%-uk viszont napi rendszerességgel szív cigarettát. Saját bevallásuk szerint a hallgatók 83%-a fogyaszt alkoholt, de közülük mindössze egy fő iszik minden nap.

Az értékelhető válaszok alapján (95%), a hallgatók 73%-a semmilyen drogot nem használt a megkérdezés időpontjáig. 14%-uk a marihuánát próbálta ki először, 8%-uk pedig nyugtatót vagy altatót orvosi javaslat nélkül. A kipróbálás motivációja 62% esetében a kíváncsiság volt, ezt követi az alvásproblémák miatti szerhasználat, mely 4% volt a válaszadók körében.

A szexuális magatartásra vonatkozóan 96%-os válaszadás mellett, közel harmaduk (31%) azt válaszolta, hogy még nem volt szexuális kapcsolata. Azok közül, aki már létesítettek szexuális kapcsolatot, 50%-uk kondommal védekezett, 41%-uk tablettával, 7%-uk pedig más módon, és csupán egy fő állította, hogy nem védekezett a szexuális együttlét során.

A vizsgálatban részt vett orvostanhallgatók 74%-a jónak vagy nagyon jónak ítéli meg az egészségét, 96%-uk pedig úgy véli, hogy önmaga is nagyon sokat tehet az egészsége érdekében. Így tehát a vizsgálat eredményei alapján, a debreceni orvostanhallgatók egészségi állapota összességében jónak mondható. Bár 18%-uk túlsúlyos vagy elhízott, de csaknem 90%-uk végez testmozgást több-kevesebb rendszerességgel. A hallgatók több mint fele mindennap reggelizik, és eszik friss zöldséget, gyümölcsöt, 63%-uk pedig soha nem dohányzott, és alkoholt is leginkább csak alkalmanként fogyaszt.

Az orvostanhallgatók lelki egészségére vonatkozó eredményeinket az alábbi publikációk tartalmazzák: 1) Bíró É., Balajti I., Ádány R., Kósa K.: Egészségi állapot és egészségmagatartás vizsgálata orvostanhallgatók körében. Orvosi Hetilap 2008;149(46): 2165-2171. 2) Bíró É., Balajti I., Ádány R., Kósa K: Determinants of mental wellbeing of medical students. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2010;45(2):253-258.

4. Tanárjelöltek egészségi állapotának jellemzése országosan

Az 1545 kiküldött kérdőívből 415 kérdőív postán, 645 db kérdőív elektronikusan kitöltve (összesen 1060 db) érkezett vissza. Az adattisztítás során törlésre kerültek azok a kérdőívek, amelyekben a születési év, testsúly, testmagasság, évfolyam, és kar vonatkozásában azonos adatok szerepeltek. Így összesen 1010 kérdőív volt elemezhető, amely 65,37%-os válaszadási arányt jelent. A hasonló korú átlagpopulációval történt összehasonlításhoz a saját mintánkból és az OLEF 2003 mintából is leválogattuk a 20-27 éves korosztályt, amelybe a saját mintánk 95,24%-a tartozott.

Demográfiai jellemzők

A minta átlagéletkora 23,25 év (min. 20; max. 49 év). A válaszadók nem szerinti megoszlása a következőképpen alakult: 33% férfi, 67% nő. A hallgatók nagyrészt bölcsészettudományi (43%), társadalomtudományi (31%) és pedagógiai (15%) karokon tanulnak. Közel egynegyedük másod-, 27%-uk harmad-, 24%-uk negyedéven, 14%-uk ötödéven tanul, a fennmaradókat pedig a hat, vagy hetedik éve az intézményben tanulók teszik ki. Az intézmények szerinti válaszadási arány az 5. táblázatban látható.

5. táblázat Válaszadási arány a hallgatók intézményes hovatartozása szerint

Intézmény	Kipostázott kérdőívek száma	Visszaküldött kérdőívek száma	Válaszadási arány (%)
ELTE	505	342	67,72
DE+ KFRTKF	266	167	62,78
PTE	315	224	71,11
SZTE	389	240	61,70
BDF	69	35	50,72
Nem válaszolt erre a kérdésre	-	2	-
Összes:	1545	1010	65,37

A válaszadók közel 80%-a tanult már pedagógiai tárgyakat, és majdnem fele a hallgatóknak azt válaszolta, hogy ha lehetősége lesz, szeretne is tanárként dolgozni a tanulmányai befejezése után, 30%-uk pedig még nem döntötte el, hogy használja –e majd ezt a képzettségét.

Társadalmi és gazdasági tényezők

A hallgatók állandó lakóhelye általánosan 20-20%-os megoszlást mutatott arra vonatkozóan, hogy 3000-nél kisebb lélekszámú településen, 3000 és 10000 közötti lakosú, 10000-nél nagyobb lélekszámú, valamint megyeszékhelyen, vagy Budapesten van. A tanulási időszakban a

hallgatók 40%-a rokonokkal, 31%-a nem rokon személyekkel él, közel egynegyede kollégiumban lakik, és csak 5,56%-uk él egyedül.

A szülők iskolai végzettségének megoszlásáról megállapítható, hogy az anyák több mint négyötöde és az apák több mint fele érettségivel vagy diplomával rendelkezik.

A hallgatók háromnegyede jónak vagy legalábbis megfelelőnek ítélte, 20%-uk rossznak vagy nagyon rossznak vélte az anyagi helyzetét.

A társas támogatottság összesített átlaga 22,21 pont. (SD: 2,3; min.: 8; max.: 24)

Egészségi állapot és egészségtudatosság

A hallgatók az önmegítélés szerinti egészségi állapotukat az elmúlt 12 hónapban (szubjektív egészség) ötfokozatú skálán (nagyon rossz – nagyon jó) 5%-ban rossznak, 28,97%-ban kielégítőnek, 51,65%-ban jónak, 13,69%-ban nagyon jónak ítélték. 5 hallgató nagyon rossznak gondolta általában az egészségét. A saját egészségi állapotát jónak vagy nagyon jónak ítélik aránya szignifikánsan alacsonyabb volt a tanárjelöltek, mint a hasonló korú átlagpopuláció körében ($p < 0,001$; ld. 6. táblázat).

A hallgatók testtömeg-index átlaga (BMI) 22,11 kg/m². (SD: 3,6; min.: 13,87; max.: 40,09) A kalkulált eredmények alapján a válaszadók 71%-a a normál testsúlyú, 10%-a sovány, 15%-a túlsúlyos és 4%-a elhízott. Az egészségtudatosság tekintetében (mennyit tehet az egészségéért) a válaszadók 94,5%-ának az a véleménye, hogy sokat vagy nagyon sokat tehet az egészségéért. Csupán 6 hallgató vélte úgy, hogy semmit nem tehet az egészsége megőrzése érdekében.

Lelki egészség

Az egészséget jellemző paraméterek közül feltűnően kedvezőtlen eredményt találtunk a pszichés stresszt elemző indikátor tekintetében, melynél az átlagérték 24,97-nek adódott (SD: 5,9; min.: 12; max.: 46). A válaszadók 24,1%-ánál a pszichés stressz mértéke meghaladta az átlagosnak definiálható mértéket, és ez több mint kétszerese azok arányának, akik az OLEF 2003-ban értek el küszöb feletti pontszámot (10,5%, $p < 0,001$; ld. 6. táblázat).

A koherencia-érzést mérő SOC-13 átlag pontja 61,52 volt. (SD: 11,5; min.: 21; max.: 87). Ennek összehasonlítására országos adatokkal nem volt mód.

A társas támogatás vonatkozásában az egyetemisták 41%-a ítélte teljesen kielégítőnek azt a támogatást, amit a családjától és barátaitól kap. Ehhez képest a hasonló korú átlagpopuláció több mint másfélszer nagyobb arányban (68%) vélekedett ugyanígy, az egyetemistákhoz képest szignifikánsan nagyobb arányban ($p < 0,001$); ld. 6. táblázat.

Egészségmagatartás

A hallgatók valamivel több mint fele soha nem dohányzott; szignifikánsan nagyobb arányban, mint a hasonló korú átlagpopuláció ($p < 0,005$). 9% már leszokott, 17,4% naponta dohányzik. A válaszadók alig ötöde csak ritkán, havonta néhányszor gyújt rá. A dohányzók 65%-a kevesebb, mint egy csomaggal szív el naponta. Egyötödük kb. egy csomaggal, és 12 hallgató válaszolta azt, hogy nem cigarettát szív. Egyharmaduk kevesebbet, egyharmaduk többet dohányzik jelenleg, mint két évvel ezelőtt, 19%-uk pedig ugyanannyit. Az elmúlt 12 hónapban a dohányzók több mint 60%-a próbálta meg abbahagyni a dohányzást. A dohányzást átlagosan 17 évesen kezdték a hallgatók (SD: 2,3; min.: 11; max.: 26).

A hallgatók 87%-a fogyaszt alkoholt saját bevallása szerint. 19 fő (2%) iszik naponta, a többiek csak hetente néhány alkalommal, vagy még ennél is ritkábban italoznak. Az alkoholt soha nem fogyasztók szignifikánsan nagyobb arányban voltak a hasonló korú átlagpopulációban, mint az egyetemisták közt ($p < 0,001$, ld. 6. táblázat).

A 97%-os válaszadási arány alapján a hallgatók 63%-a semmilyen drogot nem használt a megkérdezés időpontjáig. A válaszadók leggyakrabban, 30%-ban marihuánát vagy hasist próbáltak ki először, a második leggyakrabban fogyasztott szer (5%) nyugtató vagy altató orvosi javaslat nélkül. A drog kipróbálásának motivációjaként 70%-ban jelölték meg a kíváncsiságot, ezt követi az indokok gyakoriságában az, amikor csak jól akarta érezni magát vagy nem akart „kilógni a sorból” a hallgató.

A szexuális magatartásra vonatkozó kérdések során a hallgatók 15%-a azt válaszolta, hogy soha nem volt még szexuális kapcsolata. A védekezési módszereket illetően igen változatos képet mutatnak a válaszok. Az ismert lehetőségek szinte minden fajtája megjelent a válaszadók körében (96%). A legelterjedtebb a kondom és a fogamzásgátló tabletták használata, mindkettőt 37 – 37%-ban jelölték meg. A legkisebb arányban (0,2%) az esemény utáni tablettát használják. 35 fő (4%) saját bevallása szerint nem védekezett a legutóbbi szexuális kapcsolata során a nem kívánt terhesség elkerülése érdekében.

A táplálkozási szokásokat vizsgálva azt az eredményt kaptuk, hogy a válaszadók 44%-a mindennap reggelizik; ez egyharmaddal kevesebb, mint a mindennap reggelizők aránya a hasonló korú átlagnépességben ($p < 0,001$, ld. 6. táblázat). Legalább naponta, de naponta többször is fogyaszt friss zöldséget vagy gyümölcsöt a válaszadók több mint fele, valamint közel egyharmaduk hetente 2-3 alkalommal. 14 fő (1%) nyilatkozta, hogy az elmúlt négy hét során egyáltalán nem fogyasztott friss zöldséget vagy gyümölcsöt.

Otthon a megkérdezettek családjainak 70%-a leggyakrabban olajat, 24%-a olajat és zsírt használ vegyesen a főzéshez. Mindössze 2,6%-uk használ zsírt vagy szalonnát.

A fizikai aktivitásra vonatkozó kérdésekre adott válaszok alapján a hallgatók több mint 90%-a szokott – legalább 10 percen keresztül – olyan testmozgást végezni, ami észrevehetően megizzasztja, vagy felgyorsítja a szívverését. Naponta végez ilyen mozgást a válaszadók 32%-a, hetente többször pedig a válaszadók 42%-a. 18%-uk egyszer egy héten, 8%-uk viszont csak havonta vagy még annál is ritkábban végez ilyen testmozgást.

A felsőfokú tanulmányokat megelőzően folytatott rendszeres sporttevékenységre vonatkozó kérdésre válaszolók 41% írta azt, hogy folytatott ilyen tevékenységet, melynek időtartamát átlagosan heti öt órában jelölték meg. Akik aktívan mozogtak, átlagosan hat évig sportoltak egyetemi, főiskolai tanulmányaik megkezdése előtt.

6. táblázat Az átlagnépesség azonos korosztályának és a tanárjelölteknek az összehasonlítása az egészségi állapot és az egészségmagatartás dimenziói szerint

Vizsgált kategóriák	Válaszadási lehetőségek	OLEF 2003 ¹	Tanárjelöltek 2007 ¹	Szignifikancia szint (p) ²
Szubjektív egészség	Nagyon jó/jó (%)	77	65	<0,001
	Kielégítő (%)	19	29	0,016
	Rossz/nagyon rossz (%)	4	6	0,677
Lelki egészség (GHQ)	Átlagpont	22,88	24,97	
	Küszöbérték fölött (%)	10,5	24,1	<0,001
BMI	Elhízott (%)	7	3	<0,001
	Túlsúlyos (%)	20	15	0,216
	Normál (%)	65	71	0,028
	Sovány (%)	6,5	11	0,373
Táplálkozás	Mindennap reggelizik (%)	65	43	<0,001
	Olajat használ (%)	64	71	0,011
	Naponta/naponta többször fogyaszt friss zöldséget, gyümölcsöt (%)	49	52	0,379
Dohányzás	Sohasem dohányzott (%)	46	56	<0,004
	Naponta dohányzik (%)	38	17	<0,001
Alkohol-fogyasztás	Sohasem fogyaszt alkoholt (%)	43	13	<0,001
	Napi rendszerességgel italozik (%)	3	2	0,857
	Heti rendszerességgel italozik (%)	31	35	0,396

¹ 20-27 éves korosztály

² A szignifikancia szint a vizsgálati minta (Tanárjelöltek) és az OLEF 2003 eredményeinek összehasonlítására vonatkozik. Félkövérrrel vannak szedve azon változókra vonatkozó p értékek, amelyeknél az egyetemistákra vonatkozó eredmények kedvezőtlenebbek; dőlttel vannak szedve azon változókra vonatkozó p értékek, amelyeknél az egyetemistákra vonatkozó eredmények kedvezőbbek.

Az egyetemi hallgatók egészségi állapotát és egészségmagatartását jellemző eredményeinket az alábbi publikációban tettük közzé: Balajti I., Daragó L., Bíró É., Ádány R., Kósa K.: A tanárjelöltek egészségszemléletének felmérése. Népegészségügy 2008. 86:36-42.

5. Tanárjelöltek egészségi állapotának jellemzése intézményenként

Vizsgálatunkban az intézményenként vizsgált válaszadási arány két esetben, az ELTE (67%) és a PTE (71%) esetében meghaladta az országos átlagot (65%), a DE és a BDF válaszadási aránya pedig alacsonyabb volt annál (63%, illetve 51%). A nemek megoszlását tekintve a válaszadók körében a fővizsgálatban 33% volt a férfiak aránya, melyet jelentősen felülmúlt a BDF-en (43%) és a PTE-n (51%) kérdőívet kitöltő férfiak aránya. A nemi megoszlás a chi-négyzet próba szerint szignifikánsan különbözött az intézmények közt ($p < 0,000$). Az országos minta átlagéletkora 23,25 év volt (SD: 2,88, min. 20; max. 49) 99%-os válaszadási arány mellett. Az átlagéletkort intézményenként a 7. táblázat tünteti fel. Egyutas varianciaanalízissel megvizsgálva az átlagéletkort, szignifikáns különbséget találtunk az intézményes válaszadási arányok közt, konkrétan a DE és a PTE hallgatóinak átlagéletkora közt.

Egyik fő célkitűzésünk volt, hogy megtaláljuk a tanárjelölt hallgatókat. Ennek szükséges, de nem elégséges feltétele volt, hogy olyan karon tanuljon a hallgató, ahol van ilyen típusú oktatás, ugyanis a bolognai és a kreditrendszer oktatási struktúrájában nem kötelező felvenni, illetve tanulni a pedagógiai tárgyakat olyan szakokon sem, amelyek korábban tanárszakkak minősültek. Így a tanári orientációt két kérdéssel teszteltük a kérdőívben: 1) „Tanult-e már pedagógiát?” 2) „Akar-e tanár lenni?” Ennek alapján intézményi bontásban elemezve a kérdést, megállapítható, hogy a válaszadók legalább 67%-a tanult már pedagógiai tárgyakat. Kiemelkedő, 100%-os arányt mutat a BDF, de mivel itt kifejezetten tanárképzés folyik, ez megmagyarázza a kiugró eredményt.

A kérdőív kitöltési módját értékelve megállapítható, hogy a teljes vizsgálati mintát tekintve 59% volt azoknak az aránya, akik interneten keresztül válaszoltak a feltett kérdésekre. Az intézményenkénti elemzésben ehhez hasonlóan nagyobb volt az internetes kérdőívet kitöltő hallgatók aránya minden intézménynél, a BDF-et kivéve, ahol több mint kétszerese volt a kérdőívet papíron kitöltők aránya az interneten válaszolókhöz képest (31% internet, 69% papír). Az intézményi hovatartozás szignifikánsan befolyásolta a válaszadás módját.

A szülők iskolai végzettségét vizsgálva az érettségivel vagy felsőfokú végzettséggel rendelkező szülők aránya az országos mintától (anya: 82%; apa: 66%) legtöbb esetben kevesebb mint 10%-os eltérést mutat fölfelé vagy lefelé. Jelentős, több mint 15%-kal magasabb az ELTE-en tanuló hallgatók apáinak, valamint 13%-kal alacsonyabb a BDF tanuló hallgatók anyáinak iskolai végzettségének eltérése az átlag százalékhoz képest. A válaszadók 79%-a családja anyagi helyzetét átlagosan nagyon jónak, jónak vagy megfelelőnek ítélte meg. Az intézményenkénti elemzés azt mutatja, hogy $\pm 5\%$ -os eltéréssel minden intézményben hasonló arányban vannak azok a hallgatók, akik ezekbe a kategóriákba sorolják az anyagi helyzetüket. A demográfiai adatok részletes megjelenítése a 7. táblázatban látható. Az egyutas variancia-analízis szerint mindkét szülő iskolai végzettsége, illetve a család anyagi helyzete szignifikáns összefüggést mutatott a válaszadó hallgató intézményes hovatartozásával.

A hallgatók egészségi állapotát több változóval is jellemeztük, mint azt az elő- és a fővizsgálat módszertanában is leírtuk. Az egyik egészség-paraméter az önmegítélés szerinti egészségi állapot az elmúlt 12 hónapra visszatekintve (szubjektív egészség). Ez a tágabb időintervallum abból a szempontból is hasznos volt számunkra, hogy nem csak néhány hetet vizsgált, amikor a hallgató esetleg vizsgaidőszakban volt, és fokozottabb terhelésnek volt kitéve, hanem magában foglalja a szorgalmi időszakot, sőt a tanításmentes hónapokat is. Ezen kritériumok alapján minden intézményben az országos átlaghoz közelítettek az eredmények, a hallgatók közel kétharmada jónak, vagy nagyon jónak ítélte meg az egészségi állapotát. Egyedül a BDF hallgatóinak átlaga mutatott öt százalékkal magasabb arányt az országos átlaghoz képest. Az intézményes hovatartozás azonban nem volt szignifikáns összefüggésben a magukat nagyon jó vagy jó egészségi állapotúnak tartók aránya tekintetében. A pszichés stressz országos átlagpontszáma $24,97 \pm 5,91$ (min. 12; max. 48) volt, melynek magasabb értéke nagyobb mértékű pszichés stresszt jelez. A legmagasabb átlagpontszámot a Debreceni Egyetem hallgatói körében találtuk, de ezen indikátor tekintetében a felsőoktatási intézmény nem volt szignifikáns befolyásoló tényező. A koherencia-érzés magasabb átlagpontszáma a vizsgált személy jobb koherencia-érzését tükrözi. Az országos átlaghoz képest a BDF hallgatóinak átlagpontszáma adódott a legmagasabbnak, de a koherencia-érzés vonatkozásában sem volt szignifikáns magyarázó változó az oktatási intézmény. Az egészségi állapotot jellemző vizsgált paraméterek közül csak a testtömegindex mutatott szignifikáns összefüggést az intézményi hovatartozással. A részletes eredmények a 8. táblázatban találhatóak.

Arra a kérdésre, hogy mennyit tehetnek a saját egészségük érdekében, a válaszadók több mint 90%-a minden intézményben úgy ítélte meg, hogy nagyon sokat, vagy sokat tehet. A társas támogatottság tekintetében viszonylag magas átlagpontoszámokat találtuk; amelyet azonban nem befolyásolt az intézményi hovatartozás (9. táblázat).

7. táblázat Demográfiai adatok intézményenként

	ELTE	DE+ KFRTKF	PTE	SZTE	BDF	összes
Összes válaszadó	342 fő (34%)	167 fő (17%)	224 fő (22%)	240 fő (24%)	35 fő (3%)	1010# fő (100%)
Válaszadási arány értesített/válaszolt (%)	76 451/342 fő	53 303/167 fő	72 310/224 fő	60 402/240 fő	51 69/35 fő	65 1545/1010
Kérdőív kitöltés* internet/papír (%)	70/30	44/56	62/38	55/45	31/69	59/41
Neme: ffi/nő*	91/250 fő 27/73 (%)	43/124 fő 26/74 (%)	115/109 fő 51/49 (%)	64/175 fő 27/73 (%)	15/20 fő 43/57 (%)	329/678 fő 33/67 (%)
Átlagéletkor* (év)	23,47 min. 20; max. 39	22,51 min. 20; max. 30	23,71 min. 20; max. 49	23,14 min. 20; max. 49	22,63 min. 20; max. 40	23,25 min. 20; max. 49
Tanul pedagógiát (%)*	67	75	76	95	100	78
Anyai iskolai végzettsége* érettségi vagy felsőfok (%)	89,77	74,1	75,89	82,08	68,58	81,57
Apa iskolai végzettsége* érettségi vagy felsőfok (%)	81,28	53,33	60,71	60	57,15	66,07
Anyagi helyzet* nagyon jó/jó/megfelelő (%)	83,28	81,21	75,89	75,89	74,28	79,1

* p<0,05; # két hallgató nem válaszolt erre a kérdésre

8. táblázat A hallgatók egészségi állapotát jellemző főbb paraméterek intézményenként

EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYENKÉNT						
	ELTE	DE+ KFRTKF	PTE	SZTE	BDF	Összes
Önmegítélés szerinti egészség jó/nagyon jó (%)	64,89	65,66	64,57	65,83	70,59	65,34
Pszichés stressz GHQ átlagpont±szórás (min.12, max. 48)	25,06±6.02	25,15±6,41	24,69±5,88	24,98±5,51	25,11±5,75	24,97±5,92
Koherencia-érzés átlagpont±szórás (min. 13, max. 91)	61,94±12,12	60,70±11,90	61,06±11,3	61,81±10,94	62,17±10,77	61,52±11,57 min. 21; max. 87
Testtömegindex*	21,69	21,65	23,14	22,14	21,92	22,12

9. táblázat A hallgatók egészségét meghatározó tényezők intézményenként

	ELTE	DE+ KFRTKF	PTE	SZTE	BDF	Összes
Mennyit tehet az egészségéért nagyon sokat/sokat (%)	95,28	94,54	94,17	94,09	91,18	94,5
Társas támogatottság átlagpont±szórás (min. 7, max. 21)	19,54±2,16	19,55±2,33	19,51±2,03	19,72±1,89	19,74±1,70	19,59±2,08

A hallgatók egészségmagatartását jellemző főbb paraméterek közül a dohányzási szokások, az alkohol- és drogfogyasztás, a táplálkozás, testmozgás és a szexuális magatartás került vizsgálatunk során felmérésre (10. táblázat).

A minta egészének átlagánál magasabb, 60% fölötti volt azoknak a hallgatóknak az aránya, akik soha nem dohányoztak a DE-en és a BDF-en. Az önbevallás szerinti alkoholfogyasztás alapján a hallgatók 63%-a heti 1-2 alkalomnál ritkábban fogyasztott alkoholt. Ennél alacsonyabb volt az arány az ELTE és a PTE hallgatói körében; az intézményi identitás szignifikáns összefüggést mutatott ezzel az indikátorral.

A hallgatók közel kétharmada soha nem próbált ki semmilyen illegális drogot vagy nyugtatót. Ez lényegesen alacsonyabb volt az ELTE és a PTE, magasabb a többi intézmény hallgatói közt, a felsőoktatás szignifikáns befolyását mutatva.

A táplálkozási szokásokat elemezve, a válaszadók több mint fele naponta fogyaszt friss zöldséget vagy gyümölcsöt, ez az átlag a debreceni hallgatók körében volt a legalacsonyabb (52%). A rendszeres, mindennapi reggelizés ennél jóval alacsonyabb mértékben jellemzi a hallgatókat (44%), a legkisebb mértékben a BDF hallgatóit (29%). A táplálkozási indikátorok és az intézményi háttér közt nem találtunk szignifikáns összefüggést.

A hallgatók több mint kétharmada naponta, vagy legalább hetente többször is végez olyan testmozgást legalább tíz percen keresztül, ami megizzasztja, vagy a pulzus emelkedéséhez vezet. A legmagasabb arányban a BDF hallgatóira, a legalacsonyabb mértékben az ELTE hallgatóira jellemző ez a tevékenység, bár szignifikáns összefüggés tekintetben sincs.

A szexuális magatartást vizsgálva a hallgatók nagy része védekezik szexuális együttlét alkalmával; ennek elmaradása minden intézmény esetében a válaszadók kevesebb mint 4%-ára volt jellemző, kivéve a pécsi egyetem hallgatóit, akik körében ez több mint 7% volt (10. táblázat); ez az eltérés szignifikánsnak adódott.

10. táblázat A hallgatók egészségmagatartását jellemző főbb paraméterek intézményenként

EGÉSZSÉGMAGATARTÁS FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYENKÉNT						
	ELTE	DE+ KFRTKF	PTE	SZTE	BDF	összes
Dohányzás soha nem dohányzott (%)	52,49	61,68	49,32	59,17	65,71	55,27
Alkoholfogyasztás* ritkábban mint heti 1-2 alkalom (%)	58,23	73,38	59,72	65	71,43	63,05
Drogfogyasztás* életében soha (%)	55,49	75	58	66,38	78,13	62,74
Táplálkozás I. reggelizés naponta (%)	45,27	44,51	37,27	48,75	29,41	43,69
Táplálkozás II. zöldség/gyümölcs fogyasztás legalább naponta (%)	57,02	46,11	49,11	53,24	57,14	52,58
Testmozgás naponta/hetente többször (%)	69,33	78,78	79	72,29	84,84	74,28
Szexuális magatartás* nem védekezett (%)	3,4	1,22	7,37	2,16	3,13	3,61

* p<0,05

A tanárjelöltek egészségi állapotának intézményenkénti jellemzésére vonatkozó eredményeinket az alábbi, közlésre benyújtott kéziratban foglaltuk össze: Balajti I., Bíró É, Ádány R., Kósa K: A leendő tanárok egészségi állapota intézményenként. [Közlésre benyújtva]

6. A lelki egészség indikátorainak összefüggése az egészség determinánsaival

A hallgatók lelki egészségének és életmódjának leírásán túlmenően szeretnénk volna meghatározni ezek egymáshoz való viszonyát, illetve a kimeneti változóként definiált pszichés stressz és koherencia-érzés változását legjobban becsülő determinánsokat is.

Ennek érdekében először korrelációs vizsgálatot, majd egyszerű lineáris regressziót, illetve többszörös többváltozós elemzést végeztünk.

A folytonos változók közti korrelációt páronként teszteltük; Spearman-féle rangsor-korrelációt alkalmaztunk, ha az egyik változó kategorikus volt. Az egészségi állapotot jellemző kimeneti változókkal (szubjektív egészség, koherencia-érzés, pszichés stressz) a 0,05-es szignifikancia-szinten összefüggést mutató változókat vettük be azokba az egyszerű lineáris regressziós modellekbe, amelyekkel a koherencia-érzés, illetve a pszichés stressz változását akartuk becsülni. A kategorikus változókat dummy változókká transzformáltuk. A normalitásra és egyenletes szórásra (szórásnégyzet homogenitása) vonatkozó feltételek ellenőrzése igazolta a lineáris regresszió alkalmazását mindkét kimeneti változó esetében.

Korrelációs vizsgálat az egészség és egészségmagatartás indikátorai közt

A korrelációs vizsgálat szignifikáns összefüggést igazolt a szubjektív egészség és koherencia-érzés közt (Spearman's rho: 0,363; $p < 0,001$), valamint a szubjektív egészség és pszichés stressz közt (Spearman's rho: -0,377, $p < 0,001$). Ez a negatív korreláció azzal magyarázható, hogy mind a magasabb koherencia-érzés, mind az alacsonyabb pszichés stressz kedvezőbb mentális egészségre utal.

A koherencia-érzés és pszichés stressz szintén erős negatív összefüggést mutat (korrelációs együttható: -0,527, $p < 0,001$), amint az várható volt, hiszen magas pontszám magas koherencia-érzést tükröz, míg alacsony stressz-pontszám alacsony szintű stresszt jelez. Mind a három kimeneti változó erős összefüggést mutatott az egészséggel kapcsolatos 'locus of control' koncepciót közelítő kérdéssel (mennyit tehet a saját egészsége érdekében; $p < 0,001$ mindhárom összefüggés esetén).

Páronkénti korreláció

Ennek során minden, az egészséget és életmódot leíró változót vizsgáltunk. Az alább leírandó modellben csak azokat a magyarázó változókat vizsgáltuk, amelyek erősen szignifikáns ($p < 0,01$) összefüggést mutattak a koherencia-érzéssel vagy a pszichés stresszel.

Egyváltozós lineáris regresszió

A lelki egészséget jellemző két változó regressziós elemzése szerint a GHQ által mért pszichés stressz szintjének 1 ponttal való növekedése 1,76 ponttal csökkenti a koherencia-érzést (95% MT: -1,97, -1,55).

Ezt követően a két változót egyenként mint kimeneti változót vizsgáltuk más magyarázó változókkal összefüggésben. A magyarázó változók kiválasztása a fentiekben ismertetett korreláció során történt. Mind a folytonos, mind a kategorikus változókat ellenőriztük normális eloszlás szempontjából, majd hátrahaladó lépcsős regressziót hajtottunk végre először a koherencia-érzést kimeneti változóként vizsgálva.

Ennek eredménye az 11. táblázatban látható, miszerint a magasabb szintű pszichés stressz, nyugtató használata orvosi rendelés nélkül, marihuána fogyasztása, valamint a család rossz anyagi helyzete mind csökkentik a koherencia-érzést (a család rossz anyagi helyzetét magasabb pontszám tükrözte, ezért látható fordított összefüggés) annyi ponttal, amennyi a meredekséget mutató B feliratú oszlopban fel van tüntetve. Magasabb szintű társas támogatás, a kor növekedése, illetve a jó szubjektív egészség az elmúlt évben pozitívan függ össze, vagyis a koherencia-érzés emelkedését becsüli ugyancsak a B oszlopban feltüntetett ponttal. A modellben eredetileg befoglalt egyéb magyarázó változók (nem, nyugtató használata orvosi rendelésre, az állandó lakóhely népességszám szerinti nagysága, testtömegindex) a végső modellbe már nem kerültek be.

11. táblázat Modell a koherencia-érzés (SOC) becslésére

Magyarázó változók	Meredekség B	P	Megbízhatósági tartomány
pszichés stressz (GHQ)	-1,14	<0,001	-1,36; -0,93
nyugtató használata orvosi rendelés nélkül	-1,17	0,008	-2,04; -0,30
marihuána fogyasztása	-1,01	0,001	-1,62; -0,39
család anyagi helyzete	-1,17	0,003	-1,94; -0,39
társas támogatás	1,58	<0,001	1,28; 1,90
kor	0,37	<0,001	0,16; 0,58
szubjektív egészség	2,81	<0,001	1,95; 3,67

Ugyancsak hátrahaladó lépcsős regresszióval becsültük a pszichés stresszt, mint kimeneti változót, melynek eredményeként a 12. táblázatban feltüntetett magyarázó változók maradtak a modellben. A koherencia-érzés fontos magyarázó változója a stressznek, a várakozásnak megfelelően: a koherencia-érzés egy ponttal való emelkedése 0,11 pontos csökkenést jósolt a pszichés stressz tekintetében. A szubjektív egészség egy kategóriával való javulása 0,61 pontos javulást (csökkenést) becsült a GHQ pontszámában. A nők stressz-szintje átlagosan 0,93 ponttal magasabb a modell szerint, mint a férfiaké. A kiinduló modellben szereplő egyéb változók, úgymint kor és az állandó lakóhely népességszám szerinti nagysága, a végső modellbe nem kerültek be.

12. táblázat Modell a pszichés stressz (GHQ) becslésére

Magyarázó változók	Meredekség B	P	Megbízhatósági tartomány
koherencia-érzés	-0,11	<0,001	-0,12; -0,09
szubjektív egészség	-0,61	<0,001	-0,85; -0,37
nem (nők vs férfiak)	0,93	<0,001	0,56; 1,29

Többszörös többváltozós regresszió

Többszörös többváltozós elemzést alkalmaztunk a koherencia-érzés és pszichés stressz mint kimeneti változók együttes becslésére annak érdekében, hogy a magyarázó változók közötti kölcsönhatásokat is becsülni tudjuk. Először korreláció-elemzést végeztünk az egészségi állapot és magatartás összes változójával, majd kiválasztottuk azon változókat, amelyek $p < 0,01$ szinten mutattak összefüggést a fenti két kimeneti változóval. Ezt követően többváltozós elemzést hajtottunk végre, majd azon változókat, amelyek szignifikáns prediktív értékkel bírtak vagy az egyik, vagy a másik kimeneti változó vonatkozásában, teszteltük arra a hipotézisre, hogy ezen magyarázó változók prediktív értéke zéró mindkét kimeneti változót becsülő egyenletben. Ezután építettük fel a modellt, amelybe csak azokat a magyarázó változókat vettük be, amelyekre vonatkozóan az előzőekben tesztelt nullhipotézist el tudtuk vetni. Az 1. modellbe a legerősebb összefüggést mutató 4 változót foglaltuk, majd az összefüggés erősségét tekintve csökkenő sorrendben bővítettük a modellt a többi magyarázó változóval.

Ennek eredménye szerint (13. táblázat) a társas támogatás erősen szignifikáns pozitív prediktora mind a koherencia-érzésnek, mind a pszichés stressznek: a társas támogatás mértékének egy pontnyi emelkedése 2,16 ponttal emeli a koherencia-érzést, és 0,314 ponttal

csökkenti a pszichés stresszt. A kor szintén pozitív hatású, egy évnyi öregedés 0,45 ponttal emeli a koherencia-érzést, és 0,314 ponttal javítja (csökkenti) a pszichés stresszt, habár ez utóbbi hatása nagyságrenddel kevésbé szignifikáns, mint az előző. Amint azt az egyszerű regresszió is jelezte, a nem interakcióban van a pszichés stresszel, s ezt a többváltozós elemzés is igazolta. Érdekes módon a család romló anyagi helyzete, nyugtató használata orvosi rendelésre vagy anélkül, marihuána fogyasztása, illetve a kívülről vezéreltség (nem sokat tehet az egészségéért) egyaránt csökkenti a koherencia-érzést, de nem mutat összefüggést a pszichés stresszel. Csökkenő gyümölcsfogyasztás emelkedő stresszt jósol (a gyümölcsfogyasztás skálája fordított volt, magasabb kategória kisebb mértékű fogyasztást jelölt). A determinációs együttható értékének változása egyértelműen jelzi, hogy a modell bővítése a fentebb említett determináns változókkal növelte annak magyarázó erejét mind a koherencia-érzés, mind a pszichés stressz vonatkozásában.

A lelki egészség és az azt meghatározó tényezők összefüggéseire vonatkozó eredményeinket az alábbi, közlésre benyújtott kéziratban foglaltuk össze: I. Balajti, É. Bíró, R. Ádány, K. Kósa: Social support and age are positive predictors of mental health in university students.

13. táblázat Többszörös többváltozós regressziós modell a koherencia-érzés és pszichés stressz becslésére

	1. modell	2. modell	3. modell	4. modell	5. modell	6. modell
	B	B	B	B	B	B
koherencia-érzés						
Társas támogatás	2,389***	2,319***	2,247***	2,236***	2,209***	2,160***
Kor	0,505***	0,501***	0,507***	0,521***	0,479***	0,455***
Nem	0,188	0,547	0,635	0,418	0,358	0,214
Anyagi helyzet	-1,696***	-1,603***	-1,596***	-1,578***	-1,469***	-1,479***
Nyugtató rendelésre		-1,870***	-1,722***	-1,738***	-1,677***	-1,662***
Nyugtató rendelés nélkül			-1,462**	-1,292*	-1,423**	-1,406**
Marihuana				-0,953**	-0,957**	-1,035**
Gyümölcsfogyasztás					-0,706*	-0,513
Mennyit tehet az egészségéért						1,593**
R ²	0,229	0,241	0,248	0,255	0,259	0,267
pszichés stressz						
Társas támogatás	-0,368***	-0,346***	-0,335***	-0,335***	-0,320***	-0,314***
Kor	-0,083*	-0,082*	-0,080*	-0,080*	-0,069*	-0,066*
Nem	0,953***	0,893***	0,858***	0,852***	0,966***	0,994***
Anyagi helyzet	0,214	0,205	0,222	0,221	0,172	0,185
Nyugtató rendelésre		0,332*	0,316*	0,316*	0,299*	0,25
Nyugtató rendelés nélkül			0,234	0,238	0,219	0,214
Marihuana				-0,017	-0,016	-0,008
Gyümölcsfogyasztás					0,273**	0,224*
Mennyit tehet az egészségéért						-0,258
R ²	0,094	0,096	0,100	0,100	0,110	0,111

B: meredekség

R²: determinációs együttható

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

Megbeszélés

1. Egyetemisták egészségi állapotának és egészségmagatartásának vizsgálatára alkalmas kérdőíves eszköz kifejlesztése és hitelesítése

Vizsgálatunk első lépéseként eszközt fejlesztettünk ki egyetemisták (felnőttek) egészségfelméréséhez. Az eszköz fejlesztéséhez alapvető követelmény a vizsgálni kívánt konstruktumok pontos definíciója, illetve annak meghatározása, hogy azokat milyen skálákkal kívánják mérni. Különösen fontos ez olyan koncepciók vizsgálata esetén, amelyeknek több definíciója és több mérőeszköze is van. Így például a koherencia-érzés mérésére Antonovsky 2 kérdőívet fejlesztett ki; az eredeti, 29 tételes kérdőívet, és annak rövidített, általunk is használt, 13 tételes változatát⁶¹. A rövidített kérdőív megfelelő alkalmazhatóságát és validitását számos publikáció alátámasztotta⁶³, vizsgálataink kezdetén azonban ez nem állt rendelkezésre magyar nyelven. Kopp Mária és munkacsoportja vizsgálataiban Richard Rahe Stressz és Megküzdés Kérdőívének (Brief Stress and Coping Inventory⁸⁷) Megküzdés blokkjából az utolsó alskálát (Purpose and connection) használta a Hungarostudy 2002 vizsgálatban^{88,89} mint a koherencia-érzést mérő eszközt, de a szakirodalom áttekintése nem nyújtott bizonyítékot arra, hogy a Rahe-féle kérdőív Purpose and connection nevű, 8 kérdéses skálája ekvivalens lenne az Antonovsky-féle kérdőív bármelyik változatával. Az Antonovsky-féle koherencia-érzés kérdőív (SOC-13) rövidített változatát elsőként fordítottuk le, hitelesítettük és alkalmaztuk. E kérdőív magyar változatának belső konzisztenciája – hasonlóan a más nyelvű változatokhoz⁶³ – magas; alkalmas a megkérdezettek koherencia-érzésének vizsgálatára; és saját vizsgálatainkban is jól korrelált az egészségi állapot más mutatóival⁶².

A koherencia-érzés mérésénél is problematikusabb a „lelki egészség” mérése, hiszen ez sokféleképpen definiálható^{55,90,91}, és számos, magyarul is elérhető mérőeszkőzzel vizsgálható⁵⁷. Vizsgálatunkban azért választottuk a GHQ 12 kérdéses változatát, mert ez széles körben használatos a pszichés stressz populációs szintű becslésére^{92,93}, és az Országos Lakossági Egészségfelmérésben történt alkalmazása eredményeként erre vonatkozó populációs adatok is rendelkezésre állnak⁸. Vizsgálatunkban a lelki egészség mérésére így a koherencia-érzést és a pszichés stresszt mérő eszközöket alkalmaztuk.

A Beck depressziót mérő skálát mi is megbízhatónak, de saját vizsgálatunkban feleslegesnek ítéltük, hiszen egyrészt nem volt cél annak meghatározása, hogy a vizsgált célcsoport mennyire hajlamos a depresszióra. Másrészt a pszichés stressz (GHQ) skálában szereplő, az

alvászavarra és depresszióra vonatkozó kérdések nagyon jó összefüggést mutattak a Beck-skálával; s míg az előbbi része volt az Országos Lakossági Egészségfelmérésnek, addig a Beck skála nem, így az összehasonlíthatóságot szem előtt tartva célszerűbbnek tűnt a pszichés stressz skálát alkalmazni. A kérdőív kifejlesztésekor szintén szempont volt, hogy a kitöltés ne vegyen igénybe 20-25 percnél több időt, hiszen a nagyon hosszú kérdőívek csökkentik a válaszadási arányt⁷⁵.

2. Diverz populációban végzett, költséghatékony kérdőíves adatgyűjtés módszertana

Az adatgyűjtés tervezésekor jelentős problémát okozott, hogy milyen módon lehet úgy elérni a kiválasztott, földrajzilag diverzen elhelyezkedő populáció minden egyes tagját, hogy a válaszadási arányt költséghatékonyan maximalizáljuk. A kipoztázott kérdőívekkel történő adatgyűjtés rendszerint megfelelő válaszadási arányt produkál^{94,95} egyetemisták körében is⁹⁶. Egy korábbi, 253 debreceni orvostanhallgató között végzett postai kérdőíves felmérés 46%-os válaszadási arányt eredményezett⁸³. A postai kérdőívek eljuttatása a célcsoport tagjaihoz, és a visszaküldött kérdőívek feldolgozása azonban jelentős mennyiségű manuális munkát igényel. A költséghatékonyaságot az internetes kérdőív alkalmazása biztosította volna, de az ezen adatgyűjtési módra jellemző, a szakirodalomból ismert alacsony válaszadási arány miatt e módszer kizárólagos alkalmazása nem tűnt célravezetőnek⁷⁰⁻⁶³ még az internetet napi szinten használó egyetemista populációban sem. Egy, dohányzási szokásokat amerikai egyetemisták körében felmérő vizsgálatban mindössze 13%-os volt a válaszadási arány⁹⁷, amely ugyan csaknem kétszer magasabb volt, mint amit a saját módszertani vizsgálatunkban találtunk (7,6%), de még az előbbi is túlságosan alacsony statisztikai feldolgozásra.

Az idő- és pénztakarékosság szempontját figyelembe véve ezért a postai és internetes adatgyűjtés kombinációja mellett döntöttünk, amelyet egyéb, a válaszadási készséget ismerten javító módszerekkel kombináltunk. A vizsgálatba bevont egyetemek oktatási igazgatóságait a vizsgálat tervezésétől kezdve bevontuk; ez az együttműködés mellett biztosította az adatvédelmi előírások maradéktalan betartását is, hiszen az egyetemek nem szolgáltattak ki a hallgatók azonosítását lehetővé tevő adatokat a kutatóknak. Erről a hallgatók is tájékoztatást kaptak a kérdőívvel együtt küldött kísérőlevélben, amelyben hangsúlyozva volt a vizsgálat támogatása az egyetemek részéről⁹⁸, s amelyet a vizsgálatvezetők kézzel írtak alá^{99,100}. A megkérdezettek számukra költségmentesített, felbélyegzett válaszbortékokat kaptak^{98,100}; valamint két ismételt emlékeztetőt (egy postai, egyet elektronikus úton), mivel a harmadik emlékeztető költséghatékonyasága nem tekinthető igazoltnak¹⁰¹. Meggyőződésünk szerint azonban kulcsfontosságú volt a feltétel nélküli (pedométer) és a feltételes motivációs

ajándékok (Sziget-belépő, interrail jegyek) alkalmazása, amelynek hatékonyságára szakirodalmi adatok is utalnak⁹⁸. A válaszadási hajlandóságot fokozó összes eljárás költségét figyelembe véve (1544 pedometér összesen 3454 dollárért, 20 interrail jegy 2732 dollárért) egy beérkezett kérdőív költsége 6,87 dollár volt.

A jelen kutatásban alkalmazott adatgyűjtési módszer szintén kielégítő válaszadási arányt nyújtott egy svéd vizsgálatban. Ott a megkérdezettek 41%-a az internetes, 31%-a a papír-alapú kérdőívet töltötte ki, összességében 72%-os válaszadási arányt nyújtva¹⁰². Nem volt azonban ilyen kedvező egy azonos módszertant alkalmazó norvég egészségfelmérés eredménye: a megkérdezettek mindössze 8,3%-a válaszolt az interneten, és 36,5%-a papíron¹⁰³. Ez utóbbi vizsgálathoz hasonlóan, a saját vizsgálatunkban is azt találtuk, hogy a férfiak és a városokban lakók nagyobb arányban válaszolnak az interneten keresztül, illetve ha bármelyik szülő iskolai végzettsége magas.

Összességében megállapítható, hogy a postai és internetes adatgyűjtés egészségfelmérés céljából megfelelő válaszadási arányt nyújt fiatal, számítógépes készségekkel rendelkező populációban, ha egyéb, a válaszolási készséget növelő módszerekkel is kiegészítik azokat. Az internetes adatgyűjtés csökkenti a kézzel végzendő feladatokat, növeli az adatbevétel pontosságát és a költséghatékonyságot, így ha önmagában nem is, de egyéb módszerekkel kombinálva alkalmazása ajánlható.

3. Egyetemi hallgatók egészségi állapota és egészségmagatartása

Orvostanhallgatók

Az orvostanhallgatók csaknem egyötöde küszöb feletti értéket ért el a pszichés stresszt mérő skálán, amely figyelemre méltó stresszt jelez. A küszöb feletti aránya szignifikánsan magasabb volt a hallgatók körében a korosztályos átlagpopulációhoz képest. Az egészségi állapot önmegítélése más, korábbi vizsgálatok eredményeivel történt összehasonlítás alapján nem változott számottevően. Ugyancsak nem emelkedett jelentősen az utóbbi években a dohányzás, alkohol- és kábítószer fogyasztás sem körükben.

A koherencia-érzés mások eredményeivel ellentétben¹⁰⁴ alacsonyabbnak bizonyult magyar férfi hallgatók körében a női hallgatókhoz képest. A vizsgálatunkban talált átlagértéket (62,5) egy finn orvostanhallgatók körében végzett vizsgálat eredményével tudtuk összevetni, amelyben végzős orvostanhallgatók körében 62,6 volt a koherencia-érzés átlaga¹⁰⁵. A két átlag közt nem volt szignifikáns különbség.

Az orvostanhallgatók lelki egészségét jellemző eredményeink összehasonlítása más, korábbi orvostanhallgatók körében végzett vizsgálatokkal^{106,107} az eltérő módszertan miatt nem volt lehetséges, így arra vonatkozóan nem tudunk megállapítást tenni, hogy hogyan változott ez az elmúlt évek során ebben a populációban. A pszichés stressz és a koherencia-érzés vonatkozásában – korábbi magyar vizsgálatok híján – sem tudunk hazai tendenciákról nyilatkozni. A jelenlegi eredmények azonban felhívják a figyelmet arra, hogy az orvostanhallgatók lelki egészsége, hasonlóan a már dolgozó orvosokéhoz¹⁰⁸, feltétlenül figyelmet és követést érdemel.

Tanárjelöltek

Amint azt a célkitűzésben is említettük, kiemelten fontosnak tartottuk, hogy eredményeinket – azok pontosabb értelmezése érdekében – összehasonlítsuk a 2003-ban végzett Országos Lakossági Egészségfelmérés azon adataival, amelyek a jelen felmérésben szereplő korosztályhoz hasonló korú lakosságra vonatkoznak. Ennek érdekében saját eredményeinket összevetettük az OLEF-nek a 19-27 éves korosztályra vonatkozó adataival, melynek összefoglalása a 6. táblázatban látható. Igaz, hogy az általunk vizsgált hallgatók életkori intervalluma 20 és 49 év közé esett, de a kérdőívet kitöltők több mint 96%-a tartozott a 19-27 éves életkori tartományba, így az adatokat összehasonlíthatónak tartjuk. Összességében megállapítható, hogy míg a soha nem dohányzók és a főzéshez olajat használók aránya szignifikánsan magasabb a tanárjelöltek körében a hasonló korú átlagpopulációhoz képest, a nagyon jó vagy jó egészségi állapotúak, a küszöbértéket meghaladó pszichés stressz-szel küzdők és az alkoholt soha nem fogyasztók arányát tekintve a tanárjelöltek szignifikánsan kedvezőtlenebb helyzetben vannak saját korosztályukhoz képest.

A koherencia-érzés tekintetében hazai adatokkal való összevetésre nem volt mód, miután ezt az OLEF nem vizsgálta. Egy, finn végzős egyetemi hallgatókra vonatkozó vizsgálat 62,5 átlagpontszámot mért építészhallgatók körében¹⁰⁵, a magyar hallgatók saját vizsgálatunkban mért átlagpontszáma (61,5) ettől nem különbözött ($p=0,268$). Az eredmények értelmezésekor azonban óvatosság szükséges, hiszen a saját mintánk 2-5. évfolyamosokból állt. Nem azonos korosztály koherencia-érzésének összehasonlítása nem szerencsés, mert a koherencia-érzés Antonovsky szerint is nő mintegy 30 éves korig⁶¹, más, újabb adatok szerint azonban a koherencia-érzés növekedése később is folytatódik¹⁰⁴. Mindenképpen aggasztónak tűnik, hogy a hallgatók 8,7%-a kifejezetten alacsony, 45 pontnál kevesebb átlagpontszámot ért el, ami a lehetséges maximális pontszám kevesebb mint fele. Ez arra utal, hogy ezek között a hallgatók között a problémákkal való megbirkózás képessége, és az ehhez szükséges erőforrások birtoklása igen gyenge lehet¹⁰⁹. A problémát vélhetően növeli, hogy a hallgatók

közel 20%-a elégedetlen a közvetlen környezetétől kapott segítséggel, sem a barátai, sem az iskolatársai nem támogatják az elvárt mértékben problémái megoldásánál.

A vizsgálat általunk legfontosabbnak vélt megállapítása, hogy a jelenlegi tanár szakos egyetemisták, a jövő leendő tanárai pszichés stressz tekintetében jobban terheltek, mint az átlagnépesség hasonló korosztálya. Ennek további vizsgálata, a koherencia-érzés alakulása a tanulmányok során, valamint a hatékonyabb stresszkezelésre történő felkészítést szolgáló felsőoktatási intervenciók tervezése és megvalósítása egyetemünkön feltétlenül indokolt.

A lelki egészség összefüggése az egészség determinánsaival

Vizsgálatainkban elsőként mértük az Antonovsky-féle koherencia-érzést magyar populációban. Mások eredményeivel egybehangzóan megállapítottuk, hogy a koherencia-érzés és a pszichés stressz egymással szorosan összefügg, és mindkettő nagyon szorosan korrelál a szubjektív egészséggel is⁶². Egyváltozós modellt építettünk, amely szerint a pszichés stressz és az orvosi javaslat nélkül történő nyugtató-szedés csökkenti, míg a társas támogatás és a női nem növeli a koherencia-érzést. A női nem pozitív hatása ellentmond mások eredményeinek, amelyek szerint férfiakban a koherencia-érzés magasabb¹⁰⁴.

A koherencia-érzés és a pszichés stressz becslésére elsőként alkalmaztunk többszörös többváltozós regressziót, amelyben a társas támogatás és a kor a lelki egészség mindkét indikátora szempontjából szignifikáns magyarázó változónak bizonyult. Az orvosi rendelésre vagy anélkül történő nyugtató szedése, illetve marihuána fogyasztás viszont csak a koherencia-érzéssel volt negatív összefüggésben. Az elemzés révén azonosítani tudtunk egy olyan, az egyetemi hallgatók lelki egészségét meghatározó tényezőt, a társas támogatottságot, amelynek növelése, az egyetemisták egészségének javítása érdekében, a felsőoktatási intézményekben is hatékonyan megcélozható.

A koherencia-érzés és a pszichés stressz együttesen jól alkalmazható a mentális egészség jellemzésére egyetemi hallgatók körében. A koherencia-érzés hosszabb távon változik, Antonovsky szerint 30 éves kor körül stabilizálódik, bár újabb adatok ennek ellentmondanak¹¹⁰. Magas koherencia-érzés hosszú távon csökkenti a különféle pszichiátriai betegségek kockázatát¹¹¹. A pszichés stressz jól jelzi az akut pszichés terhelést, így a két skála együtt átfogó képet nyújt a vizsgált egyéneket érő terhelésről és az azzal való megküzdéshez szükséges erőforrások állapotáról.

Javaslatok az egyetemi hallgatók egészségi állapotának javítására

Az egyetemre kerülő fiatal felnőttek legtöbbször elkerülnek a család addigi biztonságát nyújtó kötelékéből, gyakran más városba, más emberek között kell az új kihívásokkal megbirkózni. Ezt az egyébként is nagy kihívást jelentő helyzetet tovább rontotta, hogy a felsőoktatásban a bolognai rendszer bevezetésével megszűntek a hallgatói tanulócsoportok és a hagyományos értelemben vett évfolyamok, vagyis jelentősen beszűkültek azok a keretek, amelyek korábban a csoportképződést és a szolidaritás kialakítását szolgálták az egyetemisták közt. Ennek következtében gyakran alig ismerik a hallgatók egymást, még akkor is, ha ugyanazon az egyetemen, ugyanazon az évfolyamon, ugyanazt tanulják. A felsőoktatásban tanulók létszámának növelése jelentős többletterhet ró az oktatókra is, akiknek a megnövekedett óraterhelés miatt a korábbinál is kevesebb idejük van, miközben az általuk oktatottak létszáma megnövekedett. Ha a hallgató nehézségekkel szembesül a tanulásban vagy a magánéletben, nincs kivel megbeszélnie, nincs kitől tanácsot kérnie, minden felmerülő nehézséget gyakorlatilag egyedül kell megoldania, annak ellenére, hogy rengeteg ember veszi körül.

Eredményeink tükrében kiemelkedően fontos lenne, hogy az egyetem egyrészt segítse a hallgatókat felkészülni a rájuk váró feladatokra, és az ezek teljesítéséhez szükséges készségek (pl. tanulás módszertani ismeretek, időmenedzsment) elsajátítására. Nem mellékesen ezek a készségek, főleg az idővel való célszerű gazdálkodás, az egészséges életmód tekintetében is segítenének a hallgatóknak, hiszen azok az esetlegesen ismert táplálkozási és testmozgási elveket sokszor idő hiányában nem tudják alkalmazni. Első számú beavatkozási pont azonban a társas támogatottság javítása, amelyhez hatékony intervenciókat elsősorban kiscsoportos foglalkozások és kreditkurzusok formájában lenne érdemes tervezni, és azok hatását pontosan értékelni. Megfontolandó annak a lehetősége is, hogy az egyetemek valamilyen módon megválogassák a felvételizni szándékozókat, és azonosítsák a várható pszichés terhelésre nem eléggé felkészülteket.

Az eredmények támpontot nyújtanak a vizsgált populáció egészségi állapotának javítását célzó komplex intervenciók kidolgozásához. Véleményünk szerint ennek elsősorban a hallgatók társas támogatottságának növelésére kell irányulnia. Ezen túlmenően szükséges a tanár szakos hallgatók egészséggel kapcsolatos szemléletét is formálni, hogy rajtuk keresztül a lakosság egészségmagatartása és egészsége hosszú távon kedvezően alakuljon.

Főbb megállapítások, új eredmények

1. Elkészítettük és hitelesítettük az Antonovsky-féle koherencia-érzés mérésére szolgáló 13 kérdéses eszköz magyar változatát.
2. Magas válaszadási arányt biztosító módszertant dolgoztunk ki adatgyűjtésre földrajzilag jelentős távolságban elhelyezkedő válaszadókból álló mintára.
3. Megállapítottuk, hogy orvostanhallgatók és tanári pályára készülő felsőoktatási hallgatók körében is a korosztályos átlaghoz képest szignifikánsan magasabb a pszichés stresszel bírók aránya.
4. Megállapítottuk, hogy a tanári pályára készülő felsőoktatási hallgatók körében szignifikánsan alacsonyabb a nagyon jó és jó szubjektív egészséggel jellemezhető aránya; szignifikánsan magasabb a soha nem dohányzók, viszont szignifikánsan alacsonyabb az alkoholt soha nem fogyasztók aránya a korosztályos átlaghoz képest.
5. Többváltozós modellt dolgoztunk ki a pszichés stressz és a koherencia-érzés determinánsainak meghatározására, amely szerint
 - a. a koherencia-érzés és a pszichés stressz erősen szignifikánsan összefügg egymással, és mindkettő ugyancsak összefügg a szubjektív egészséggel;
 - b. a társas támogatottság és a kor nagyon jelentős meghatározója a lelki egészségnek;
 - c. a pszichoaktív szerhasználat, elsősorban az orvosi rendelés nélkül történő nyugtató-szedés, illetve marihuána-fogyasztás szignifikáns összefüggést mutat a lelki egészség mindkét, általunk vizsgált paraméterével (koherencia-érzés, pszichés stressz).

Közlemények jegyzéke

Az értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Balajti I.**, Vokó Z., Ádány R., Kósa K.: A koherencia-érzés mérésére szolgáló rövidített kérdőív és a lelki egészség (GHQ-12) kérdőív magyar nyelvű változatainak validálása. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika* 2007; 2:147-161.
2. Bíró É., **Balajti I.**, Ádány R., Kósa K.: Egészségi állapot és egészségmagatartás vizsgálata orvostanhallgatók körében. *Orvosi Hetilap* 2008; 149(46): 2165-2171.
3. **Balajti I.**, Daragó L., Bíró É., Ádány R., Kósa K.: A tanárjelöltek egészségszemléletének felmérése. *Népegészségügy* 2008; 86:36-42.
4. Bíró É., **Balajti I.**, Ádány R., Kósa K.: Determinants of mental wellbeing of medical students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2010; 45(2):253-258.
[IF: 1,595]
5. **I. Balajti**, L. Daragó, R. Ádány, K. Kósa: College students' response rate to an incentivized combination of postal and web-based health survey. *Evaluation & the Health Professions*, nyomtatásban
[IF: 2,683]
6. **I. Balajti**, É. Bíró, R. Ádány, K. Kósa: Social support and age are positive predictors of mental health in university students. [*Közlésre benyújtva*]
7. **Balajti I.**, Bíró É., Ádány R., Kósa K.: A leendő tanárok egészségi állapota intézményenként. [*Közlésre benyújtva*]

Az értekezés alapjául szolgáló közlemények összesített impakt faktora: 4,278

Az értekezés témájából tartott előadások, posztterek

1. **V. Balajti I.**, András A.: A gyógytornászok helye a népegészségügyben. Ünnepi tudományos ülés a SzOTE Gyógytornász Szak tizenöt éves évfordulója alkalmából. 2006. Szeged
2. **I. Balajti**, K. Kósa, R. Ádány: Applicability of the Hungarian version of the sense of coherence questionnaire. VII. Európai Egészségfejlesztési Konferencia, 2006. Budapest
3. **V. Balajti I.**, András A.: A gyógytornászok lehetőségei a népegészségügy területén Hallgatói Szakmai nap 2006. Debrecen

4. **I. Balajti**, R. Ádány, K. Kósa: Tanárjelöltek egészség-magatartásának vizsgálata. Népegészségügyi képző- és kutatóhelyek 1. országos találkozója, 2007. Hajdúszoboszló
5. **I. Balajti**: A tanárjelöltek egészség-szemléletének felmérése és javítása. Doktorandusz hallgatók találkozója, 2007. Nyíregyháza
6. **Balajti I.**, Daragó L., Ádány R., Kósa K.: Health behaviour survey of future teachers HMAA, 2008. évi konferenciája. 2008. augusztus 23. Budapest
7. **I. Balajti**, R. Ádány, K. Kósa: Leendő tanárok egészségmagatartása. Népegészségügyi képző- és kutatóhelyek 2. országos találkozója, 2008. Mátraháza
8. **I. Balajti**, L. Daragó, R. Ádány, K. Kósa: Combination of postal and Web-based questionnaire yielding high response rate in college health survey EUPHA 2008. évi konferencia 2008.
9. K. Kósa, L. Daragó, **I. Balajti**, R. Ádány: Sense of coherence strongly correlates with subjective and mental health in college students. EUPHA 2008. évi konferencia 2008.
10. **Balajti I.**: A tanárjelöltek egészség-szemléletének felmérése és javítása. DE OEC Egészségtudományok Doktori Iskola PhD hallgatóinak 2009. évi szimpóziumán, 2009. Debrecen
11. **Balajti I.**, Ádány R., Kósa K.: Leendő tanárok egészségmagatartása. Magyar Gyógytornászok 2009. évi kongresszusa. 2009. Balatonfüred

Posztterek

1. **I. Balajti**, L. Daragó, É. Bíró, R. Ádány, K. Kósa: Response rate by various means of survey methods among students of higher education. ASPHER 2007.
2. **I. Balajti**, L. Daragó, É. Bíró, R. Ádány, K. Kósa: Response rate by various means of survey methods among students of higher education. – DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. február 25. Debrecen
3. **I. Balajti**, L. Daragó, R. Ádány, K. Kósa: Health behaviour survey of future teachers–DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. február 25. Debrecen
4. É. Bíró., **I. Balajti.**, R. Ádány., K. Kósa.: Mental health survey among medical students. DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. Debrecen
5. É. Bíró., **I. Balajti.**, R. Ádány., K. Kósa.: Mental health of medical students in Hungary. EUPHA 2008. évi konferencia 2008.
6. **Balajti I.**, Bíró É., Daragó L., Ádány R., Kósa K.: Válaszadási arány különböző adatfelvételi módszerekkel önkitöltős kérdőívek esetén. Gyógytornász kongresszus 2009. Balatonfüred.

Az értekezés témájához nem kapcsolódó egyéb közlemények és előadások

1. **V. Balajti I.**, András A.: A fizioterapeuta szerepe a fürdőgyógyászatban. Magyar Balneológiai Egyesület vándorgyűlése 2004. Mátraderecske-Parádfürdő
2. **I. Balajti**, E. Szarvas, S. Dichen, Gy. Pék, S. Gödény: Túlsúlyos és elhízott betegek mozgásterápiája egy komplex kezelési program bemutatásán keresztül. DEOEC NK Megelőző Orvostani Intézet bemutatkozása DAB, 2008. Debrecen
3. **Balajti I.**, Bíró É., Kósa K.: Az elhízást jellemző paraméterek vizsgálata önbecslés és mérés alapján. *Fizioterápia* 2009, 18(2):13-17.
4. **V. Balajti I.**: A fizioterapeuta szerepe a prevencióban. Tudományos Diákkonferencia, Nyíregyháza. 2009.

Tárgyszavak

- Egészségi állapot
- Egészségmagatartás
- Felsőoktatás
- Egyetemi hallgatók
- Lelki egészség
- Koherencia-érzés
- Pszichés stressz

Keywords

- Health status
- Health behaviour
- Higher education
- University students
- Mental health
- Sense of coherence
- Psychological stress

Köszönetnyilvánítás

Méltó köszönet illeti témavezetőmet *Dr. Kósa Karolinát*, aki sok-sok áldozatos munkával, támogató türelemmel, szakmai és baráti segítséggel vezette munkámat. Ez a néhány sor adta lehetőség kevés a köszönetem kifejezésére.

Külön köszönet illeti a kar dékánját, *Prof. Dr. Ádány Rózát*, aki nemcsak biztatott és segítőkészséggel támogattott, hanem minden lehetőséget is megadott számomra, hogy gyógytornászként tudományos fokozatot szerezzek.

Külön köszönetet mondok *Dr. Bíró Évának*, aki mindvégig hasznos szakmai tanácsokkal és mindig készséggel, és azonnal segített, ha nem boldogultam.

Köszönet illeti *Dr. Daragó Lászlót*, a Semmelweis Egyetem Általános Orvoscara egyetemi docensét a kérdőív internetes változatának és az online adatbázisnak az elkészítéséért, valamint az adatbázis kezelésében nyújtott segítségért.

Köszönöm *Jenei Tibornak* a vizsgálat kivitelezése során nyújtott informatikai támogatást.

Hálával tartozom *Agócsné Ádám Vilmának*, a Debreceni Egyetem oktatási igazgatójának, aki a vizsgálat tervezése során felmerült nehézségek elhárítását hasznos tanácsaival segítette.

Köszönöm *Tőzsérné Gáll Ibolya* informatikai igazgató és *Kiss Zoltán* informatikus segítségét a vizsgálat tervezéséhez szükséges információk nyújtásáért és a kivitelezésben nyújtott segítségért.

Köszönettel tartozom a Fizioterápiás Tanszék vezetőjének, *Dr. Cseri Juliannának*, valamint a Tanszéken dolgozó közvetlen kollégáimnak önzetlen támogatásukért, lelkesítésükért, valamint a kutatásaim során felmerült nehézségek esetén nyújtott erkölcsi támogatásukért.

Köszönetemet fejezem ki a Népegészségügyi Kar minden munkatársának az egyéni PhD hallgatóként végzett kutatómunkám során nyújtott támogatásért.

Végül pedig hálámat fejezem ki családomnak és barátaimnak, akik mindvégig biztattak, sok időt igénylő tanulmányaim és munkám során megértően támogattak és segítettek.

Irodalomjegyzék

¹ J. Dewey: Democracy and Education: an Introduction to the Philosophy of Education. NuVision Publications, 2007

http://books.google.hu/books?id=dSmhXutgD4oC&printsec=frontcover&dq=dewey+democracy+and+education&source=bl&ots=kgVs6xoZD5&sig=8gpWWKBvzRcq1ZiOmVQpIyq39R8&hl=hu&ei=uzvgS-6-OsObONH6jJEI&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=3&ved=0CBYQ6AEwAg#v=onepage&q&f=false

lekérve 2010. április

² Hidden curriculum. Wikipedia 2010 http://en.wikipedia.org/wiki/Hidden_curriculum#cite_note-0 lekérve 2010. április

³ McGuire L. A., Phye J.: The hidden curriculum in medical and law schools: A role for student affairs professionals. New Directions for Student Service, 115: 59-71. 2006.

⁴ Szabó L. T., Buda M., Papp J., Petro I., Venter Gy., Veressné Gönczi I.: A „rejtett tanterv”: változatok iskolai életkorokra = Hidden curriculum: version of school life worlds. Munkabeszámoló. OTKA. 2006.

<http://real.mtak.hu/1097/> lekérve 2010 január

⁵ Health Behaviour in School-aged Children. www.hbsc.org lekérve 2010. április

⁶ The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. www.espad.org lekérve 2010. március

⁷ Global school-based student health survey. <http://www.who.int/chp/gshs/country/en/index.html> lekérve 2010. április

⁸ Országos Lakossági Egészségfelmérés 2003. Gyorsjelentés a döntéshozóknak. Johan Béla Országos Epidemiológiai Központ Budapest 2004.

http://www.oszmk.hu/dokumentum/OLEF_2003/KIADVANY_Gyorsjelentés_OLEF2003.pdf lekérve 2007. március

⁹ Varga O.: A Nemzetközi Drog Fókuszpont jelentése a 2003. évről. Epinfo, 49(11): 2-7; 2004.

¹⁰ EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. 15 March 2005.

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/platform/docs/platform_charter.pdf lekérve 2010. április

¹¹ Global School Health Initiative. http://www.who.int/school_youth_health/gshi/en/ lekérve 2010. április

¹² What is a health promoting school? http://www.who.int/school_youth_health/gshi/hps/en/index.html lekérve 2010. április

¹³ The European Network of Health promoting schools

<http://pgsaudemental.files.wordpress.com/2009/04/reeps.pdf> lekérve 2010. április

¹⁴ Havas P.: Az iskolai környezeti nevelés hitelessége: a tapasztalat evidenciája. Környezetünk magazin.

<http://www.kornyezetunk.hu/belso/kn17.html> lekérve 2009. január

¹⁵ World Health Organization 1948 <http://www.who.int/about/definition/en/>

¹⁶ Ottawai Karta. http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf lekérve 2010. április

¹⁷ Weber A.: Social Psychology. New York: Harper Perinata. 1992.

¹⁸ Pikó B.: Dohányzás serdülő- és ifjúkorban: az attitűdöktől a magatartásig.

<http://www.ngo.hu/modules.php?name=News&file=article&sid=768> lekérve 2009. január

-
- ¹⁹ Pikó B.: Magatartástudomány és orvoslás a XXI. században. Magyar Tudomány, 11 1381-1391, 2003.
- ²⁰ Barnekow Rasmussen V., Rivett D.: The European Network of health promoting schools – an alliance of health, education and democracy. Health Education, 100(2) 61-67. 200.
- ²¹ Mukoma W., Flisher A.J.: Evaluations of health promoting schools: a review of nine studies. Health Promotion International 19(3):357-368, 2004. <http://heapro.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/19/3/357> lekérve 2010. április
- ²² European Commission. Together for Health: A strategic approach for the EU 2008–2013 Brussels: European Commission. 2007.
- ²³ Pommier J., Jourdan D., Berger D., Vandoorne C., Piorecka B., Simões De Carvalho G.: School health promotion: organization of services and roles of health professionals in seven European countries. The European Journal of Public Health, 20(2):182-188, 2010.
- ²⁴ OGY határozat az Egészség Évtizedének Johan Béla Nemzeti Programjáról 46/2003. (IV.16.) <http://www.oefi.hu/nepeuprg.pdf> lekérve 2010. április
- ²⁵ Meleg Cs.: Egészségtámogató iskolai környezet. Új Pedagógiai Szemle 11:58-71, 2005.
- ²⁶ Egészségesebb Iskolákért Hálózat Magyarországi Egyesülete <http://www.suliegylet.hu/egyesulet.html> lekérve 2010. április
- ²⁷ Központi Statisztikai Hivatal: Oktatás. A közoktatás feladatellátási helyeinek száma. http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37,593694&_dad=portal&_schema=PORTAL lekérve 2010. április
- ²⁸ Dohányzás vagy Egészség Magyar Alapítvány: A dohányzás megelőzési programról. http://www.c3.hu/~dvema/meg_ovi_cel.html lekérve 2010. április
- ²⁹ D.A.D.A. program. <http://www.dada-orfk.hu/bemu.htm> lekérve 2010. április
- ³⁰ OGY határozat az Egészség Évtizedének Johan Béla Nemzeti Programjáról 46/2003. (IV.16.) <http://www.oefi.hu/nepeuprg.pdf> lekérve 2010. április
- ³¹ Új Magyarország Fejlesztési Terv: „Egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramok” <http://sulihalo.hu/pedagogus/oktatas-iskola-palyazat/4868-umft-egeszsegre-nevelo-es-szemleletformalo-életmódprogramok> lekérve 2010. április
- ³² Bóta M., Győri K.: A lelki egészségvédelemre való felkészítés feladatai, követelményei a tanárképzésben. http://mek.niif.hu/04600/04669/html/balogh_pedpszich0010/balogh_pedpszich0010.html lekérve 2010 április
- ³³ Aszmann A.: Iskoláskorú gyerekek egészségmagatartása (HBSC) Az Egészségügyi Világszervezet nemzetközi kutatásának keretében végzett magyar vizsgálat („Nemzeti Jelentés” 2002) <http://www.osztalyfonok.hu/cikk.php?id=4> lekérve 2010 április
- ³⁴ Meleg Cs.: Egészség – Egy szervezetfejlesztési program körvonalai. Osztályfőnökök Országos Szakmai Egyesülete. <http://www.osztalyfonok.hu/cikk.php?id=8> lekérve 2010 április
- ³⁵ Centor R. M.: Physicians are role models. Medscape Med Students 8(2) 2006. http://www.medscape.com/viewarticle/541443_2 lekérve 2010 április
- ³⁶ Frank E, Hedgecock J, Elon L.: Personal health promotion at US medical schools: a quantitative study and qualitative description of deans' and students' perceptions BMC MedEduc, 4(1) 2004. http://scholar.google.hu/scholar?hl=hu&q=frank+e+hedgecock&as_ylo=&as_vis=1 lekérve 2010 április

-
- ³⁷ Wardle J, Steptoe A, Gulis G, Sartory G, Sek H, Tudorova I, Vogeles I, Ziarko M: Depression, perceived control, and life satisfaction in university students from Central-Eastern and Western Europe. *Int J Behav Med.* 11(1):27-36; 2004.
- ³⁸ Stock C., Wille L., Kramer A.: Gender-specific health behaviors of German University students predict the interest in campus health promotion, *Health Promotion International*, 16 (2): 145-154; 2001.
- ³⁹ World Health Report 2001 – Mental health: New understanding, new hope. World Health Organization, Geneva 2001. <http://www.who.int/whr/2001/en/> lekérve 2010. április
- ⁴⁰ MIT Mental Health Task Force Report 2001. <http://web.mit.edu/chancellor/mhtf/> lekérve 2010. április
- ⁴¹ Illés G.: Tanárok lelki egészsége egy falusi iskolában. *Pedagógiai műhely Beszélgetések*, PTE-TI Pedagógia Tanszék Pécs, 2001.
- ⁴² Paksi B., Schmidt A. Pedagógusok mentálhigiénés állapota Különös tekintettel az iskolai értékátadást, egészségfejlesztést és problémakezelést befolyásoló dimenziókra. *Új Pedagógiai Szemle* 6: 48-64; 2006
- ⁴³ Vandenberghe R., Huberman A.M.(eds.): *Understanding and preventing teacher burnout : a sourcebook of international research and practice.* Cambridge University Press Cambridge, UK 1999.
- ⁴⁴ Forgács I., Paksy A., Pauka T. (szerk.): *Népegészségtan.* HIETE, Budapest 1995.
- ⁴⁵ Baum F.: *The new public health.* 2nd edition, Oxford University Press, 2003.
- ⁴⁶ Ádány R.(szerk): *Megelőző orvostan és népegészségtan.* Medicina Kiadó, Budapest 2006.
- ⁴⁷ Hansen S.: Mental health issues associated with cardiovascular disease in women. *Psychiatr Clin North Am.* 26(3):693-712. 2003.
- ⁴⁸ Chaturvedi S. K., Venkateswaran C.: New research in psychooncology. *Curr Opin Psychiatry* 21(2):206-210, 2008.
- ⁴⁹ Nausheen B., Gidron Y., Peveler R., Moss-Morris R.: Social support and cancer progression: a systematic review. *J Psychosom Res* 67(5):403-415, 2009.
- ⁵⁰ Murray C.J.L., Lopez A.D.: Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 349(9064):1498-1504, 1997.
- ⁵¹ Mathers, C. D. and Loncar, D.: Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS.Med.*, 3(11) e442-2006. http://medicine.plosjournals.org/archive/1549-1676/3/11/pdf/10.1371_journal.pmed.0030442-L.pdf lekérve 2010 április
- ⁵² Kessler R.C., Üstün T.B.: *The WHO mental health surveys: global perspectives on the epidemiology of mental disorders.* Cambridge University Press, New York, 2008.
- ⁵³ Weidner G., Kopp M., Kristenson M: *Heart disease: environment, stress and gender.* IOS Press, Ohmsa. NATO Science Series 2002.
http://books.google.hu/books?id=Glb067NslTkC&pg=PA114&lpg=PA114&dq=kopp+depression&source=bl&ots=DS_w54TIZK&sig=5PUky2YAvoauQo8hIe-Kl0u_aQA&hl=hu&ei=IYWzS57NJ4_-_AbeyeX8CA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5&ved=0CBAQ6AEwBA#v=onepage&q=kopp%20depression&f=false lekérve 2010. április
- ⁵⁴ Kopp M., Skrabski Á.: A magyar népesség életkilátásai. *Magyar Tudomány*, 167(9) 1149-1150. 2007.
- ⁵⁵ What is mental health? World Health Organization. <http://www.who.int/features/qa/62/en/index.html> lekérve 2010. április
- ⁵⁶ Donnelly J.W., Eburne N., Kittleson M.: *Mental health: dimensions of self-esteem and emotional well-being.* Benjamin Cummings, San Francisco, CA 2000.

-
- ⁵⁷ Perczel-Forintos D., Kiss Zs., Ajtay Gy.: Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában. OPNI, Budapest 2007.
- ⁵⁸ Kopp M.: A stressz szerepe az egészségromlásban. www.medlist.com/HIPPOCRATES/V/1/044main.htm lekérve 2010. április
- ⁵⁹ Beck A.T., Steer R.A., Ball R., Ranieri W.: Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of personality assessment*, 67(3):588–597, 1996.
- ⁶⁰ Rózsa S., Szádóczy E., Füredi J.: A Beck-depresszió kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán. *Psychiatria Hungarica* 16(4) 384-402. 2001.
- ⁶¹ Antonovsky A.: *Unraveling the Mystery of Health – How People Manage Stress and Stay Well*. Jossey-Bass. Publishers, San Francisco, 1987.
- ⁶² Eriksson M., Lindström B.: Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60:376-381, 2006.
- ⁶³ Eriksson M., Lindström B.: Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*;59:460-466. 2005.
- ⁶⁴ Skrabski Á., Kopp M., Rózsa S., Réthelyi J.: A koherencia, mint a lelki és testi egészség alapvető meghatározója. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 5(1) 7-26, 2004.
- ⁶⁵ Goldberg D.P., Gater R., Sartorius N., Ustun T.B., Piccinelli M., Gureje O., Rutter C.: The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine*, 27(1), 191-197, 1997.
- ⁶⁶ Bowling A : *Measuring Health, A Review of Quality of Life Measurement Scales*, 2nd Edition, Open University Press, Ballmoor 1997.
- ⁶⁷ Schmitz N, Kruse J, Heckrath C, Alberti L, Tress W.: Diagnosing mental disorders in primary care: the General Health Questionnaire (GHQ) and the Symptom Check List (SCL-90-R) as screening instruments, *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 34;360-366. 1999.
- ⁶⁸ Donath S.: The validity of the 12-item General Health Questionnaire in Australia: a comparison between three scoring methods, *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35; 231-235 2001.
- ⁶⁹ Borsos J.: Egészségmagatartás. Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF) 2003. Országos Epidemiológiai Központ, 2005.
http://www.oszmk.hu/dokumentum/OLEF_2003/2_fejezet_egeszsegmagatartas_olef2003.pdf lekérve 2006. szeptember
- ⁷⁰ Borders TF, Xu KT, Bacchi D, Cohen L, SoRelle-Miner D: College campus smoking policies and programs and students' smoking behaviors. *BMC Public Health* 74 (5)1471-2458 2005.
<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/74> lekérve 2010. április
- ⁷¹ Brøgger J., Nystad W., Cappelen I., Bakke P. No Increase in Response Rate by Adding a Web Response Option to a Postal Population Survey: A Randomized Trial. *J Med Internet Res* 9(5):e40 2007.
- ⁷² de Heer W. International response trends: results of an international survey. *Journal of Official Statistics* 15(2):129-142. 1999.
- ⁷³ Shih T-H., Fan X. Comparing Response Rates from Web and Mail Surveys: A Meta-Analysis. *Field Methods*; 20(3): 249-271. 2008. <http://fmx.sagepub.com/cgi/content/short/20/3/249> lekérve 2010. április
- ⁷⁴ Dillman D. A.: *Mail and Internet surveys: The tailored design method*. John Wiley, New York 2000.
- ⁷⁵ Alreck P., R. Settle: *Survey Research Handbook*. McGraw-Hill, New York, 2004.

-
- ⁷⁶ Országos Lakossági Egészségfelmérés 2003 Alkalmazott kérdőívek.
<http://www.oek.hu/oekfile.pl?fid=600,6001> lekérve 2006. szeptember
- ⁷⁷ Richter P., Werner J., Heerlein A., Kraus A., Sauer H.: On the Validity of the Beck Depression Inventory. *Psychopathology* 31(3):160-168, 1998.
- ⁷⁸ Goldberg D. P., Blackwell B.: Psychiatric illness in general practice. A detailed study using a new method of case identification. *British Medical Journal* 1970, 2:439-443.
- ⁷⁹ Goldberg D. P., Oldehinkel T., Ormel J.: Why GHQ threshold varies from one place to another. *Psychological Medicine*, 1998, 28:915-921.
- ⁸⁰ Paksi B.: A budaörsi diákok alkohol- és drogfogyasztása, valamint dohányzása. Kutatási jelentés. 2006.
www.ndi-szip.hu/KefWeb/Controls/DownloadOrgAttach.aspx?attld=f6b9fa34-5f17-4810-9b7c-444b57cb26e2
lekérve 2007. január
- ⁸¹ Radon K., Goldberg M., Becklake M., Pindur U., Hege I., Nowak D.: Low Acceptance of an Internet-Based Online Questionnaire by Young Adults *Epidemiology*, 13(6) 748-749 2002.
- ⁸² Kypri K., Gallagher S J., Cashell-Smith M L.: An Internet-based survey method for college student drinking. *Drug and Alcohol Dependence*.76(1) 45-53 2004.
- ⁸³ Feith H., Balázs P., Kovácsné Tóth Á.: Az ötödéves orvostanhallgató-nők karrier- és családtervei. *LAM*, 16(6): 585-9, 2006.
- ⁸⁴ Statisztikai tájékoztató. Felsőoktatás. Oktatási és Kulturális Minisztérium 2005/2006.
www.okm.hu/letol/felsoo/stat_felsoo_2005_2006.pdf, lekérve 2007. február
- ⁸⁵ Edwards P., Roberts I., Clarke M., DiGiuseppi C., Pratap S., Wentz R., Kwan I.: Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review. *BMJ*, 324(7347):1183-90, 2002.
- ⁸⁶ Ekman A., Dickman P. W., Klint A., Widerpass E., Litton JE.: Feasibility of using web-based questionnaires in large population-based epidemiological studies. *European Journal of Epidemiology*, 21:103-11, 2006.
- ⁸⁷ Rahe R.H., Tolles R.L.: The brief stress and coping inventory: a useful stress management instrument. *International Journal of Stress Management*. 9(2):61-70, 2002.
- ⁸⁸ Skrabski Á., Kopp M., Rózsa S., Réthelyi J.: A koherencia, mint a lelki és testi egészség alapvető meghatározója a mai magyar társadalomban. Nemzeti Kutatás-Fejlesztési Program.
<http://www.behsci.sote.hu/szechenyiterv/koherencia.pdf> lekérve 2010. április
- ⁸⁹ Skrabski Á., Kopp M., Rózsa S., Réthelyi J., Rahe R.: Life meaning: an important correlate of health in the Hungarian population. *Int J Behavioral Med*, 12(2):78-85, 2005. http://www.behsci.sote.hu/life_meaning.pdf
lekérve 2010. április
- ⁹⁰ International Classification of Diseases 10. Chapter V: Mental and behavioural disorders. World Health Organization http://en.wikipedia.org/wiki/ICD-10_Chapter_V:_Mental_and_behavioural_disorders lekérve 2010. április
- ⁹¹ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV. American Psychiatric Association 2000.
http://en.wikipedia.org/wiki/Diagnostic_and_Statistical_Manual_of_Mental_Disorders lekérve 2010. április
- ⁹² Tarnopolsky A., Hand D.J., McLean E.K., Roberts H., Wiggins R.D.: Validity and uses of a screening questionnaire (GHQ) in the community. *British Journal of Psychiatry*, 134:508-515, 1979.
- ⁹³ Gureje O., Obikoya B.: The GHQ_12 as a screening tool in a primary care setting. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 25(5):276-280, 1990.

-
- ⁹⁴ Akl EA, Maroun N, Klocke RA, Montori V, Schünemann HJ. Electronic mail was not better than postal mail for surveying residents and faculty. *J Clin Epidemiol* 2005;58(4):425-9. Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15862729> lekérve 2010. április
- ⁹⁵ VanGeest JB, Johnson TP, Welch VL: Methodologies for improving response rates in surveys of physicians: a systematic review. *Eval Health Prof*; 30:303-321, 2007. DOI: 10.1177/0163278707307899
- ⁹⁶ American College Health Association National College Health Assessment Spring 2006 Reference Group Data Report (abridged). *J American College Health*; 55(4):195-206, 2007. <http://www.achancha.org/docs/JACH%20July%202006%20SP%2005%20Ref%20Grp.pdf> lekérve 2010. április
- ⁹⁷ Borders TF, Xu KT, Bacchi D, Cohen L, SoRelle-Miner D: College campus smoking policies and programs and students' smoking behaviors. *BMC Public Health* 2005, 5:74doi:10.1186/1471-2458-5-74. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/74> lekérve 2010. április
- ⁹⁸ Edwards P, Roberts I, Clarke M, DiGuseppi C, Wentz R, Kwan I, Cooper R, Felix L, Pratap S. Methods to increase response rates to postal questionnaires. *Cochrane Database Syst Rev*, Issue 2. Art. No.: MR000008. DOI: 10.1002/14651858.MR000008.pub3. 2007. <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/MR000008/frame.html> lekérve 2010. április
- ⁹⁹ Scott P, Edwards P. Personally addressed hand-signed letters increase questionnaire response: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Health Serv Res*; 6:111, 2006. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1574304> lekérve 2010. április
- ¹⁰⁰ VanGeest JB, Johnson TP, Welch VL: Methodologies for improving response rates in surveys of physicians: a systematic review. *Eval Health Prof*; 30:303-321, 2007. DOI: 10.1177/0163278707307899
- ¹⁰¹ Bjertnaes OA: Nonresponse bias and cost-effectiveness in a Norwegian survey of family physicians. *Eval Health Prof*; 31:65-80. 2008. DOI: 10.1177/0163278707311874
- ¹⁰² Ekman A., Dickman P. W., Klint A., Widerpass E., Litton JE. Feasibility of using web-based questionnaires in large population-based epidemiological studies. *Eur J Epidemiol*; 21:103-11, 2006. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16518678> lekérve 2010. április
- ¹⁰³ Brøgger J., Nystad W., Cappelen I., Bakke P. No Increase in Response Rate by Adding a Web Response Option to a Postal Population Survey: A Randomized Trial. *J Med Internet Res* 2007;9(5):e40 <http://www.jmir.org/2007/5/e40/> lekérve 2010. április
- ¹⁰⁴ Nilsson K.W., Leppert J., Simonsson B., Starrin B.: Sense of coherence and psychological well-being: improvement with age. *J Epidemiol Community Health*; 64:347-352, 2010.
- ¹⁰⁵ Virtanen P., Koivisto A. M.: Wellbeing of professionals at entry into the labour market: a follow up survey of medicine and architecture students. *J.Epidemiol.Community Health*, 55(11):831-835, 2001. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1763309&blobtype=pdf> lekérve 2010. április
- ¹⁰⁶ Simon Á., Pikó B., Simon T.: Orvosegyetemi hallgatók pszichés egészségének és egészség-károsító magatartásának epidemiológiai vizsgálata. *Orvosi Hetilap*, 145(3) 123-129. 2004. <http://www.springerlink.com/content/2f49mw5qbb3fdy60/fulltext.pdf> lekérve 2010. április
- ¹⁰⁷ Simon Á.: Orvostanhallgatók lelki egészségének és rizikómagatartási formáinak epidemiológiai vizsgálata. *Egészségnevelés*. 38(1) 14-17. 1997.
- ¹⁰⁸ Schernhammer E.S., Colditz G.A.: Suicide Rates Among Physicians: A Quantitative and Gender Assessment (Meta-Analysis). *Am J Psychiatry*, 161:2295-2302, 2004.

¹⁰⁹ Antonovsky H., Sagy S.: The development of a sense of coherence and its impact on responses to stress situations. *J Soc Psychol*; 126:213-225, 1986.

¹¹⁰ Feldt T., Leskinen E., Kinnunen U., Ruoplia I.: The stability of sense of coherence: comparing two age groups in a 5-year follow-up study. *Personality and Individual Differences*, 35(5):1151-1165, 2003.
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V9F-482YTT8-6&_user=2073021&_coverDate=10%2F31%2F2003&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_searchStrId=1282032170&_rerunOrigin=google&_acct=C000056082&_version=1&_urlVersion=0&_userid=2073021&_md5=6d781482081053d97cc51dd25d5db21d lekérve 2010. április

¹¹¹ Kouvonen A.M., Vaananen A., Vahtera J., Heponiemi T., Koskinen A., Cox S.J., Kivimaki M.: Sense of coherence and psychiatric morbidity: a 19-year register-based prospective study. *J Epidemiol Community Health*; 64:255-261, 2010. <http://jech.bmj.com/content/64/3/255.short?rss=1> lekérve 2010. április