

**Eszterházy Károly Egyetem**  
**Neveléstudományi Doktori Iskola**

**SZALUTOGENEZIS**  
**MINT AZ EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS – KUTATÁS**  
**ELMÉLETI ALAPJA ÉS**  
**GYAKORLATI ALKALMAZÁSAI**

**HABILITÁCIÓS DOLGOZAT**

**Dr. Tóth Ákos Levente**

Eger, 2019

## Tartalomjegyzék

<b>1. Bevezetés</b> .....	4
<b>2. Szalutogenetikus modell</b> .....	6
2.1. Eszmetörténeti alapok .....	6
2.2. Antonovsky-féle koherenciaérzet-skála .....	9
2.3. Validációs vizsgálatok .....	11
2.4. Kutatások egyetemisták körében.....	13
2.4.1. Fizikai aktivitás és a koherenciaérzet összefüggése .....	13
2.4.2. A koherenciaérzet összefüggése szociodemográfiai és életmódbeli tényezőkkel .....	14
2.5. A „Sense of Coherence” (SOC) jelentősége a transzkulturális menedzsmentben.....	15
2.6. „Society for Theory and Research on Salutogenesis” (STARS) .....	19
<b>3. Egészségi állapot - wellness</b> .....	20
3.1. Percipiált egészségi állapot .....	20
3.2. A wellness „mérése” .....	21
3.3. Optimális élet profil (OLP) .....	22
<b>4. Transzteoretikus modell</b> .....	23
<b>5. A lakosok általános egészségi állapota hazai egészségzociológiai kutatások alapján</b> .....	25
<b>6. Fiatalokat veszélyeztető rizikótényezők a 21. században</b> .....	26
<b>7. Befejezett és folyamatban lévő kutatások</b> .....	27
7.1. Fizikai aktivitással kapcsolatos kutatás.....	27
7.1.1. Pécsi egyetemisták 610 fős reprezentatív mintáján 2007-ben végzett vizsgálat .....	27
7.1.1.1. A kutatás célja .....	27
7.1.1.2. A kutatás módszere .....	28
7.1.1.3. A kutatás eredményei röviden.....	28
7.1.2. Sport, koherenciaérzet és önbecsülés 16-17 évesek körében .....	30
7.1.2.1. A tanulmány célja .....	30
7.1.2.2. Módszer és eredmények röviden.....	30
7.2. Fizikai rekreáció hatékonyságának mérése, longitudinális vizsgálatok .....	32
7.2.1. Hazai vizsgálat .....	32
7.2.1.1. A kutatás tárgya.....	32
7.2.1.2. A kutatás célja és módszere .....	33
7.2.1.3. A kutatás eredményei .....	34

7.2.2. Ausztriai vizsgálat.....	35
7.2.2.1. A kutatás tárgya.....	35
7.2.2.2. Eredmények a második és negyedik hónap végén történt felmérés alapján.....	36
7.3. Addiktív magatartással kapcsolatos kutatások.....	39
7.3.1. Alkoholbetegek gyógyulási folyamatának mérése (módszertani tanulmány).....	39
7.3.1.1. A tanulmány célja.....	40
7.3.1.2. A Minnesota modell.....	40
7.3.1.3. A Minnesota modell hatékonyságmérésére az OLP választásának indoklása.....	41
7.3.1.4. A kutatás típusa, módszere.....	43
7.3.1.5. Eredmények.....	43
7.3.2. Energiaital fogyasztás, depresszió és a szalutogenetikus koherenciaérzet összefüggései.....	48
7.3.2.1. A kutatás célja és módszere.....	49
7.3.2.2. A kutatás fontosabb eredményadatai.....	49
7.3.3. Internetes játékok és agresszív magatartás.....	55
7.4. A szalutogenetikus koncepció alkalmazása a foglalkozáspszichológiában.....	58
7.4.1. Kérdőív adaptálása a több műszakban dolgozók alvásminőségének mérésére.....	58
7.4.2. Különböző munkarendben dolgozó ápolók alvásminősége és koherenciaérzetének összefüggése.....	59
7.4.3. A szalutogenetikus szemlélet alkalmazása a munkahelyelhagyás vizsgálatában.....	61
7.5. Lóasszisztált tevékenység hatása a proszociális magatartásra, és összefüggése a koherenciaérzettel.....	64
7.6. A szalutogenetikus koncepció alkalmazása egyéb területeken.....	70
<b>8. Új tudományos eredmények (ÖSSZEFOGLALÁS).....</b>	<b>70</b>
8.1. Új (még betegségcentrikus) indikátor kialakítása az egészségi állapot mérésére.....	71
8.2. Nemzetközi kutatásokban alkalmazott kérdőívek hazai mintákon és speciális célcsoportokon történő validálása, és alkalmazása hipotézisek vizsgálatára.....	71
8.2.1. „Optimal Living Profile” (OLP).....	71
8.2.2. Az OLP és a „Vegetatív Labilitás” index alkalmazása alkoholisták mintáján.....	72
8.2.3. A „Sense of Coherence”, az önbecsülés és a sport összefüggései 16-17 évesek körében.....	72
8.2.4. Rekreációs tréning hatásvizsgálatai.....	73
8.2.5. A „Bergen Shift Work Sleep Questionnaire” hazai ápolói mintára adaptálása.....	73
8.3. A szalutogenetikus modell alkalmazása a foglalkozáspszichológiában.....	74
8.4. Energiaital fogyasztás, depresszió és a szalutogenetikus koherenciaérzet összefüggései magyar középiskolások és fiatal felnőttek körében.....	74
8.5. Állatasszisztált tevékenységek témában végzett kutatások.....	75
<b>Felhasznált irodalom.....</b>	<b>77</b>

## 1. Bevezetés

Még az ezredforduló táján is, amikor a címben szereplő témával kezdtem foglalkozni, sok egészségneveléssel, egészségfejlesztéssel foglalkozó szakember számára is ismeretlen volt a „szalutogenezis” elnevezés. Vannak fogalmak, amelyeket nem lehet szó szerint magyarra fordítani, és ezért úgy vonulnak be a szakirodalomba, hogy az eredeti idegen nyelvű kifejezést (salutogenesis) megtartva, de magyar írásmóddal használjuk. A „sense of coherence”-t félig-meddig lefordítva a magyar nyelvű tanulmányokban „koherenciaérzet”-nek, koherencia érzésnek, illetve „koherencia érzék”-nek is nevezik, azonban ez utóbbi elnevezés félreértésre adhat okot. Dolgozatomban koherenciaérzeten a szalutogenetikus „sense of coherence” fogalmát értem.

Az egészségfejlesztés számos tudományterület (természettudomány, orvostudomány, sporttudomány, neveléstudomány, szociológia) elméleti és kutatásmetodikai ismereteire támaszkodik. Gyakorlati megvalósítása során pedig más területek módszereit is alkalmazza, mint pl.: marketing, mentálhigiénés tréningek, a vállalati és politikai döntéshozók befolyásolásának módszerei stb. Ezért a szalutogenezis is, amely az egészségfejlesztés-kutatás elméleti háttere, mindezen tudományok fogalmait, elnevezéseit használja.

Az egészségfejlesztéssel hivatásszerűen foglalkozó szakemberek számára, s főleg azok számára, akik leendő egészségfejlesztőket képeznek, fontos, hogy kutatómunkával is foglalkozzanak, a hallgatóknak pedig egyetemi éveik alatt kell megismerniük a tudományos kutatás módszereit.

Az egészségfejlesztési gyakorlatban ugyanis szükség lehet arra, hogy viszonylag objektív módon ítéljük meg az új módszerek, vagy a különböző populációkon (kamaszkorúak, fiatal felnőttek, középkorúak, akár az időskorúak körében) alkalmazott módszerek hatékonyságát. Az egzakt hatékonyságmérés különösen nehéz - *ha nem lehetetlen* - az olyan összetett jelenségek vizsgálata során, mint az emberek viselkedésének, egészségi állapotának, wellness státuszuk változásának megítélése. Mégsem lehet lemondani arról, hogy lehetőleg kvantifikálható eszközöket, pl. olyan kérdőíveket használjunk, amelyek a pszichológiai és egészségtudományi kutatásokban már beváltak, és érvényességüket magyar mintákon is ellenőrizték. Úgy tartalmi validitásukat, mint pl. megbízhatóságukat, konkurens, diszkrimináns, kritérium, prediktív stb. érvényességüket. Ilyen kérdőívek pl. a szalutogenezis modell operacionalizálásával kialakított, és Aron Antonovsky nevével

fémjelzett „Sense of Coherence” (SOC-29) skála és különböző változatai (SOC-13, SOC-9, SOC-6), vagy az „Optimal Living Profile” (OLP) –skála.

A tudományos kutatómunka első fázisa, hogy világosan tisztázzuk, mit, milyen céllal kutatunk. Majd a probléma elméleti háttérének ismeretében kell kiválasztani annak operacionalizált eszközeit.

Az egészségfejlesztés elméleti háttére –számos tudományos igényességgel végrehajtott kutatás szerint- a szalutogenezis, és operacionalizált mérőeszközei elsősorban a fentiekben említett, ún. koherenciérzet skálák.

Dolgozatom első fejezetében, a szalutogenezis eszmetörténeti háttérét mutatom be, majd Antonovsky-tól és Varga Károly tanulmányaiból kölcsönzött metaforákkal érzékeltetem a szalutogenetikus paradigma lényegét. Külföldi tanulmányokkal és saját kutatási eredményeinkkel támasztom alá a koherenciaérzet skála, a SOC kérdőív érvényességét és megbízhatóságát az egészségfejlesztés hatékonyság-mérésében, és a jelenségek megértésében más területeken is.

Majd kitérek az egészségi állapot és a wellness egyéb mérőeszközeinek mint a SOC kritérium- és diszkrimináns validitása ellenőrzésére is alkalmas eszközöknek a bemutatására.

Annak vizsgálatára, hogy a szándékos viselkedésváltoztatás mely fokozatát érik el az egészségfejlesztési program során a résztvevők, a transzteoretikus modell adja az elméleti keretet, ezért került be a következő fejezetbe a transzteoretikus modell ismertetése.

A dolgozat következő kb. kétharmad terjedelmű részében saját befejezett, illetve folyamatban lévő kutatásainkat mutatom be, aszerint rendszerezve, hogy az egészségfejlesztés mely problémakörökben kerültek alkalmazásra - elsősorban hatékonyságvizsgálatra - a SOC kérdőív különböző változatai.

Végül a módszertani jellegű kutatásaim más szakterületeken való hasznosíthatóságára említem meg a Pécsi Tudományegyetem több kutatócsoportjában való részvétellemmel született publikációkat, melyeknek társszerzője vagyok.

## 2. Szalutogenetikus modell

### 2.1. Eszmetörténeti alapok

A „*salutogenesis*” az a kutatási terület, amely *általában az egészség tényezőit*, „eredetét” (the origin of health) kutatja. Nem az a kérdés elsősorban, hogy mitől betegednek meg az emberek, hanem sokkal inkább az, hogy mitől maradnak egyesek egészségesek? (Antonovsky, 1988).

A „*salutogenesis*” témakörében – az olyan logikai előzmények után, mint Selye János (Selye, 1965) stressz, illetve distressz elméletei– igazi klasszikusnak Aron Antonovsky tekinthető, aki az egészség-betegség hagyományosan egydimenziós szemléletét a szervezet- és munkapszichológus Herzberg kétfaktoros (motiváció versus higiéne) munkahelyi klíma modelljét követve, kétdimenzióssá bővítette. Az egészség nem merül ki a patológia hiányában, vagyis nem a betegség negatív korrelátuma, az egészség és betegség dimenziói egyidejűleg mutathatnak magas, illetve alacsony mérési értékeket (Hertzberg, 1965; Antonovsky, 1979).

A XX. századi orvos- és egészségtudományban paradigmaváltás következett be, amelynek lényege: átlépés a patogenetikus orientációtól az egészség forrásainak kutatása irányába. „Ugyanis arra a kérdésre, hogy mitől betegednek meg az emberek, az orvostudomány már a XIX. és XX. század elejétől – egzakt természettudományos ismeretei birtokában – szinte kimerítő választ volt képes adni, ám ekkor jelentek meg különösen ártalmas „bűnszövetkezet” tagjaiként a modern életvilág *stresszorai*, és olyan számosaknak és „elvetemülteknek” bizonyultak, hogy bár szinte triviálissá vált, hogy *mitől betegednek meg* az emberek, az kezdett izgató rejtéllyé válni, hogy az egészség-károsító *stressz közegében* hogyan képesek egyesek egészségesnek maradni, ill. újra azzá válni.” (Varga, 2004).

A szalutogenezis eszmetörténeti gyökereit vizsgálva Stosberg két irányból eredezteti azt a *mega-trendet*, amely végül is oda vezetett, hogy mind a modern medicina, mind az átfogóbb egészségtudomány ilyen új kutatási súlypontot talált. Ezek egyike az újkori *megváltozott életérzés*, vagyis az az új világ- és emberfelfogás, amely az ember evilági személyes boldogságra való törekvését széles néptömegek számára legitimnek és megvalósíthatónak tartja. Tehát egyfajta újkori „*hedonizmus*”, amit „*a szép élet projektje*” címmel illehetünk (Stosberg, 1994). A „szalutogenezis” fogalomban rejlő latin terminus: *salus*, *salutis* háttérében *Salus*, az üdv és jólét istennőjének neve áll (Varga, 2004).

A másik történelmi tényező a tudomány rohamossá váló fejlődése, amely orvostudományi alkalmazásában is két külön ágban tört előre. Ezek egyike - amire általában gondolni szoktak, amikor modern orvostudományról beszélnek - a természettudományi és technikai vonal, amely mind a diagnózis, mind a terápia területén forradalmi változásokat hozott. De van egy másik vonal is, amelyet kevésbé szoktak hangsúlyozni, holott éppúgy megérdemli a korszerűség minősítését: az egészség társadalomtudományi közelítése. Ez utóbbihoz hozzá kell tenni, hogy a természettudományi forradalom, mint általában, úgy ezen a specifikus területen is megelőzte a társadalomtudományit (Varga, 2004).

A társadalomtudományi megközelítés egyik fő irányvonalát az MTA-díszdoktor chicagói professzor Csíkszentmihályi Mihály (Csíkszentmihályi, 1997) és a Nobel-díjas Amartya Sen jelölték ki (Sen, 1990). Az előbbi például a szalutogenetikus iskola alaptételével egybehangzóan hangsúlyozza, hogy *bizonyos pszichikai energiák megtanulható „uralása”, kezelési képessége járul hozzá a stresszorokkal való megbirkózáshoz*. Az utóbbi pedig hasonló szellemben új programot adott a társadalom- és szociálpolitikának. Csíkszentmihályi Mihálynak az életműve, átfogó elméletét adja a „*lelkierő-életminőség*” kapcsolatnak. Ahogy összefoglalóan tételezi:

„Az egészség, a pénz és más anyagi előnyök javíthatnak az életen, de az is lehet, hogy nem. Ha valaki nem tanulta meg, hogyan kell uralnia pszichikai energiáját, nagy esély van rá, hogy még ezek az előnyös körülmények is használhatatlanok lesznek számára. Ugyanakkor sok ember van, aki borzalmas szenvedéseken ment át, és nemcsak életben maradt, de végtelenül élvezi is az életét... A tragédiák attól váltak pozitív élménnyé, hogy az áldozatok elé *hirtelen nagyon világos célok kerültek*; lecsökkent az ellentmondásos és lényegtelen lehetőségek száma...” (Csíkszentmihályi, 1997).

A szalutogenetikus szemlélet az Ottawai Charta (1986) megjelenése óta egyre inkább tért hódított nemcsak az orvos- és egészség tudományi kutatásokban, de a megvalósított egészségfejlesztési reformstratégiákban is.

Az egészség tudományban bekövetkező paradigmaváltás lényegének megvilágítására - és ahogyan ez elvezet a koherenciaérzet konceptualizálásához, érdemes idézni Antonovsky metaforáit:

Patogenetikus megközelítés:

„Adva van egy „dühöngő vad folyó” tele fuldokló emberekkel, s a kortárs nyugati egészségügyünk hősie és technikailag felkészült erőfeszítéssel ebből *halászatja* ki az elmerülőket. Csak e lefelé sodródókra fordítva odaadó figyelmét sohasem néz a folyón fölfelé, legalább a következő kanyarig, hogy megláthatná: ki vagy *mi lökdöste bele ezeket az embereket a sodró vízbe.*”

Magatartástudományi iskola (behavioral medicine):

„Ez az iskola úgy képzei el, hogy „az emberek feljebb a folyón *maguktól ugrálnak* a sodrásba, de eszük ágában sincs megtanulni úszni.” .....„A folyó az élet folyama. Senki sem sétálgat biztonságosan a paron. A folyó nagy része szennyezett (szó szerint és átvitt értelemben). Elágazások is vannak benne, ahol az egyik ág békés víztükörbe, a másik veszélyes zuhatagokba és örvényekbe vezet. Én pedig azt kérdezem: vajon mitől eredeztethető, hogy valaki szemmel láthatóan *jól tud úszni.* .....bárhol is a folyó sodrában - aminek a természete persze adva van a személy élettörténetében, szocio-kulturális és fizikai-környezeti feltételeiben. Csak azt merem állítani, hogy az a tény, hogy valaki milyen jól úszik, jelentős mértékben (bár természetesen nem egyedül) az illető *Sense of Coherence*-étől függ. A folyó objektív jellemzői mindenki számára egyformán adottak, ezekkel viszont a benne úszók nem egyformán fognak megbirkózni.” (Antonovsky (1988) nyomán Varga (2005)).

A fentiek összegzéseként, ill. a hagyományos, patogenetikus és a szalutogenetikus modell összevetésére lásd. az 1. sz. táblázatot:

1. táblázat: A patogenetikus és szalutogenetikus modell jellemzői (Bahr et al., 2003)

Az egészség és betegség koncepciója	PATOGENETIKUS MODELL	SZALUTOGENETIKUS MODELL
		Dichotómia
A betegségkonceptió alkalmazhatósága	A betegségre koncentráció	A beteg személyre koncentráció
	Redukcionista	Holisztikus
Az egészség és betegség tényezői	Rizikótényezők, negatív stresszorok	Egészségessé tevő erőforrások
		Koherenciaérzet



Az Antonovskytól származó új szalutogenetikus kérdésfeltevésre, az egészség mindaddig homályban hagyott „misztériumának” a kérdésére tehát az általa adott válasz: a *Sense of Coherence* (a továbbiakban SOC). Ennek többször átcsiszolt végleges definícióját így adja meg:

„A koherenciaérzet olyan globális orientáció, mely annak mértékét fejezi ki, hogy valaki mennyire átfogó és tartós - bár dinamikusan rugalmas - bizalom-érzést ápol az iránt, hogy:

- (1) az élete során akár a belső, akár a külső környezetéből származó stimulusok (ingerek, hatások) strukturáltak, előreláthatók és értelmezhetők (sense of comprehensibility);
- (2) az ezen stimulusok (ingerek, hatások) által támasztott követelményeknek való megfeleléshez rendelkezik elegendő erőforrással (sense of manageability);
- (3) e követelmények kihívásoknak vehetők, vagyis van értelme annak, hogy erőbefektetéssel elköteleződjenek a velük való foglalkozásra (sense of meaningfulness)”.

„A meghatározásban a dinamikus szó arra utal, hogy az életesemények és a koherenciaérzet kölcsönhatásban vannak egymással, amennyiben a megtapasztalt történések befolyásolják az egyén koherencia-érzésének fejlődését; ugyanakkor felnőtt korra az ember koherenciaérzete már viszonylag stabil; ezért képes az erős koherenciaérzet a külső körülmények egészségi állapotára gyakorolt hatását befolyásolni” (Jeges et al., 2006).

## 2.2. Antonovsky-féle koherenciaérzet-skála

Aaron Antonovsky, a „szalutogenezis” fogalom megalkotója az „Unraveling the Mystery of Health” (Antonovsky, 1988) című könyvében foglalja össze életműve tudományos újdonságát, az „egészség genezisének titkát”, aminek lényege az életstratégiában érvényesülő koherenciaérzet. Kidolgozza ennek operacionalizálására a „Sense of Coherence” (koherenciaérzet) konstruktumot és mérőeszközét, az ún. SOC skálát. A SOC skála érvényességét, megbízhatóságát a szalutogenetikus iskola követői számos országban igazolták. (Köztük magyarországi mintán saját kutatócsoportunk is (Jeges et al., 2006; Jeges et al., 2008, Tóth, 2014).

A koherenciaérzet általános irányultságot jelent. „A személynek saját magával és a világgal szemben tanúsított és átélt beállítódása, annak a biztonsága, hogy a minket körülvevő és a bennünk megnyilvánuló világ kiszámítható, és az események nagy valószínűséggel befolyásolhatóak.” (Skrabski et al., 2004)

A koherencia biztosítja a folyamatos kihívások közepette az egyensúlyt, a harmóniát. Magában foglalja a sikeres megküzdés képességét és azt a biztosságot, hogy az egyén bízik abban, hogy a változó körülmények között mindig képes lesz megfelelő erőforrásokat mozgósítani, akár saját erő, akár külső segítség formájában. Minél erősebb az ember koherenciaérzete, annál magasabb az egészségi pozíciója az egészség-betegség kontinuumon, ill. annál nagyobb az esélye, hogy egészséges marad (Antonovsky, 1984).

Antonovsky (1988) a koherencia érzékelésének mérésére kidolgozott kérdőívének eredeti formája, az „Orientation to Life Questionnaire” (SOC-29) 29 kérdésből áll, melyek közül 11 méri az „érthetőséget” (comprehensibility), 10 a „kezelhetőséget” (manageability), és 8 az „értelmességet” (meaningfulness). A válaszalternatívák szemantikai skálája: 1-től 7-ig terjedő pont, ahol az 1-es és a 7-es szélsőséges érzelmeket jelölnék az élet tapasztalatával kapcsolatos kérdések (és állítások) vonatkozásában. A skála értékelése során azokat a tételeket, amelyek nem úgy voltak megfogalmazva, hogy a magasabb pontszám erősebb koherenciaérzetet tükröz, átkódolták, majd a három dimenziónak megfelelő tételeket külön-külön és mind együtt is összegezték. Az összesített mutató pontszáma a skálán min. 29, max. 203 pont között mozog. Antonovsky (1988) kifejlesztett egy 13 kérdéses skálát (SOC-13) is, az eredeti egy rövidített változatát, ahol a pontozás 13 és 91 pont között mozog. Az alábbiakban a kérdőívben szereplő tételek (kérdések, állítások) közül példaképp kiemeltünk néhányat:

Az érthetőség dimenziót mérő tételekre példák: „Amikor beszél az emberekkel, van olyan érzése, hogy nem értik Önt?” Az egyik szélsőséges válaszlehetőség „sosincs ilyen érzése”=1..... a másik: „állandóan ilyen érzésem van”=7 . Vagy: „Szokott olyan érzése lenni, hogy idegenszerű helyzetben van, és nemigen tudja, hogy mit is kellene tenni?” , „nagyon gyakran”=1..... „nagyon ritkán vagy soha”=7”.

Példák a kezelhetőség dimenziót mérő tételekre: „Amikor a múltban valami kellemetlen dolog történt Önnel, az Ön jellemző reakciója: „emésztette magát miatta”=1..... „elkönyvelte: ezzel együtt kell élnem, és továbbment”=7. Vagy: „Amikor olyasvalamit tesz, amitől jó közérzete támad „biztos, hogy ez a jóézés eltart egy darabig”=1.....”biztos, hogy valami közbejön és elrontja a jóézés”=7.

Példák az értelmesség dimenzió tételeire: „A mindennapi dolgok elvégzése: „a mély öröm és elégedettség forrása”=1..... „a fájdalom és az unalom forrása”=7. „Amikor

elgondolkodik az életéről, Ön gyakran „olyasmit érez: milyen jó, hogy élek”=1.....”kérde magától, miért is élek”=7.

Az érthetőség, a kognitív dimenzió azt méri, hogy a belső és a külső ingereket mennyire érzi érthetőnek, rendezett, koherens, világos, és strukturált információnak, vagy számára kaotikus, rendezetlen, véletlenszerű, váratlan és megmagyarázhatatlan információk (Antonovsky, 1992). Az érthetőség érzete megkönnyíti például a családban vagy a munkahelyen betöltött saját szerepének és környezetének megértését.

A menedzselhetőség az eszköz, a viselkedés dimenziója, amelyet úgy határozunk meg, hogy milyen mértékűnek érzi azt, hogy rendelkezésére áll olyan erőforrás, amely felhasználható a követelményeknek való megfelelésre.

Az értelmesség érzete a motivációs dimenzió, arra utal, hogy van értelme számomra az erőforrások mozgósításának, mert érzelmileg el vagyok köteleződve a pozitív kimenetel iránt, mivel ez egyfelől valóban fontos, másfelől tényleg remélhető is számomra.

A koherenciaérzet e három „hatóanyag” szervesüléséből áll. Ezek a személy korai és későbbi szocializációjában, illetve már ehhez igazodóan feldolgozott élettapasztalataiban kialakított attitűdök (habitusok, életstratégiák).

A három egyformán funkcionális elem közül mégis kitüntetett szerep jut a harmadiknak, mert például ha az elsővel magas szinten rendelkezünk (értjük a történéseket), de a másodikban gyengék vagyunk (nem tudjuk, hogyan menedzseljük ezeket, mit kell tennünk) az dönti el a fel- vagy lefelé nivellálódást, hogy milyen erősek vagyunk a harmadikban. Ha látjuk értelmét az egésznek, előbb-utóbb képesek leszünk a megvalósíthatóság érzetét is az érthetőség szintje felé emelni, míg ha nem, lassan az érthetőség hanyatlása is követi a tehetetlenséget.

### 2.3. Validációs vizsgálatok

Antonovsky munkatársai és követői számos validációs vizsgálatot végeztek. Eriksson és Mittelmark tanulmányában szisztematikusan áttekintette szerte a világon e témakörben megjelent tanulmányokat (Eriksson et al., 2017).

2015-ig a kérdőív 29 tételes (SOC-29) és 13 tételes (SOC-13) verzióit legalább 49 nyelvre lefordították és közel 50 országban, különböző kultúrákban tesztelték, úgy Nyugaton, mint Afrikában, és Ázsiában.

A tanulmány megállapításainak összefoglalása olyan tanulmányokon alapul, ahol többváltozós elemzéseket használtak a tanulmánytervezés során, és egyidejűleg ellenőrizték az olyan közreható változókat, mint az életkor, a kezdeti egészségi állapot, az egészségmagatartás, a szabadidős tevékenységek, a jövedelem, az oktatás, a családi állapot és a társadalmi támogatás (Eriksson et al., 2005).

*A kritérium érvényesség:* megállapítására a „General Health Questionnaire”, a „Health Index”, a „Hopkin’s Symptom Checklist” és a „Mental Health Inventory” kérdőíveket használták. A SOC-29 az egészség-mértékek varianciájának mintegy 66%-át megmagyarázta. Számos tanulmány a „Quality of Life Inventoy” (Boksz, 1997) és well-being mérések eredményével vizsgálta a korrelációt. A magas SOC értékek magas életminőséggel jártak együtt (Eriksson et al., 2005).

Magyarországi lakossági mintán is igaz, hogy SOC-29 erősen korrelál az egészségönértékelésével és több idült betegség előfordulásával (Tahin et al., 2000a, 2000b). Sőt nem csak az egészséget prediktálja, de egyéb értékeket és proszociális habitusokat is (Jeges et al., 2006).

*Prediktív érvényesség:* A SOC-29 „jósló képessége” a longitudinális tanulmányok szerint viszonylag jónak mondható (Abramson et al., 1999; Eriksson et al., 2005; Lundman et al., 2010; Luutonen et al., 2011; Poppius et al., 2006; Surtees et al., 2003). Idősebb személyekkel végzett longitudinális vizsgálat szerint a mortalitást egy évre előre jól megjósolta, viszont négy éves követés után már kevésbé (Lundman et al, 2010).

Hazai vizsgálatok szerint is a SOC-29 erősen korrelál az egészségönértékelésével, sőt számos idült betegség előfordulásával (Jeges et al., 2006).

*Megbízhatóság:* Az egy év után megismételt vizsgálatok és az első közti korrelációs együttható 0,69 és 0,78 között mozgott, 3 év után 0,64 - 0,68; négy év után 0,42 és 0,45 között; öt év után 0,59–0,67 között, és végül a 10 éves utánkövetés után 0,54 volt (Eriksson és Lindström, 2005). A SOC-29 teszt belső konzisztenciáját jellemző Cronbach alfa 124 tanulmány alapján 0,70-0,95 közötti tartományban változott; a SOC-13 kérdőív pedig 127 vizsgálat alapján 0,70-0,92 között (Eriksson et al., 2005, p.463).

A bizonyítékok tehát igazolják a szalutogenikus modellt, és a koherenciaérzetet mint egészségfejlesztő erőforrást. A magas SOC javítja az ellenálló képességet és fejleszti a fizikai és mentális egészséget, az életminőség és a jólét pozitív szubjektív állapotát. Tartós hozzáállásra utal, és azt méri, hogy az emberek hogyan tekintik az életet, és stresszes

helyzetekben hogyan azonosítják, használják és újra felhasználják általános ellenálló képességüket, erőforrásaikat (General Resistance Resources (GRR)) egészségük fenntartásához és fejlesztéséhez. Megállapítják, hogy a SOC skála különböző kultúrákban alkalmazható, érvényes és megbízható mérőeszköz, mind rövid távon (néhány hónap alatt), mind hosszú távon (néhány év után) is viszonylag jó prediktív erővel rendelkezik.

A szalutogenikus koncepció potenciálja abban rejlik, hogy rámutat a társadalmi szinten rendelkezésre álló eszközök és szolgáltatások szalutogenetikus erősítésének fontosságára.

Ezenkívül a szalutogenezis az egészségfejlesztési kutatások elméleti alapja, s a SOC kérdőív az egészségfejlesztési akciók hatékonyság-mérésének viszonylag egyszerű eszköze.

Számos kutatásban használták e kérdőíveket, és a koncepció alapján több variációját is kifejlesztettek (Pl.: SOC-L9) (Singer et al., 2007). Erős korrelációt találtak a koherenciaérzet skálák – és nemcsak az egészség-betegség kontinuumon való elhelyezkedés-, de szociológiai, demográfiai és egészségpszichológia tényezők között is. Leggyakrabban a 13 ítemes kérdőívet használták (és használjuk általában mi is kutatásainkban), mert egyaránt alkalmas 14 éven felüli gyermekek, fiatal felnőttek, és idősek koherenciaérzetének letapogatására, és különböző kultúrákban végzett vizsgálatok eredményeivel való összehasonlításra.

## 2.4. Kutatások egyetemisták körében

Az alábbiakban két kínai egyetemisták körében végzett kutatást említek, amelyek saját kutatási eredményeinkkel összehasonlítható adatokat is tartalmaznak.

### 2.4.1. Fizikai aktivitás és a koherenciaérzet összefüggése

Endo, Kanon és Oishi: „Sport Activities and Sense of Coherence (SOC) among College Students” (Endo et al., 2012) című tanulmányának fő célja a sportoló és nem sportoló egyetemisták koherenciaérzetének összehasonlítása volt (n=716). A koherenciaérzet „mérésére” a SOC-13 skála kínai populáción validált változatát használták. A fizikai aktivitásnak három szintjét határozták meg:

- 1) Nagyon gyakran végeznek sporttevékenységet: akik arról számoltak be, hogy szinte minden nap sportolnak, tagjai valamilyen sportegyesületnek.

- 2) Közepes gyakorisággal végeznek sporttevékenységet: akik heti gyakorisággal sportolnak, függetlenül attól, hogy tagjai-e sportegyesületnek.
- 3) Alacsony gyakorisággal sportolnak, vagy egyáltalán nem folytatnak sporttevékenységet.

Főbb eredményei, amelyek a hazai kutatási eredményeinket (Tóth et al., 2009) alátámasztják: a SOC-13 pontszámai a férfiak körében szignifikánsan magasabbak. Megállapítják továbbá, hogy a SOC-13 és a sportaktivitás fokozatai között szoros összefüggés van. Minél gyakrabban sportolnak a fiatalok, annál erősebb a koherenciaérzetük.

Tanulmányukban részletesen elemzik a sportaktivitás összefüggését a SOC-kal, annak függvényében is, hogy milyen régóta sportol a megkérdezett. Szignifikáns eltérést tapasztalt mind a fiúk, mind a lányok mintájában a 2 évnél kevesebb ideig és a legalább 5 évig sportolók SOC értékeiben. Idézik azokat a kutatásokat, amelyek a sportolás kedvező életteni és pszichológia hatásait igazolják. A SOC ezeket képezi le komplex módon, egyetlen mérőeszközben.

#### 2.4.2. A koherenciaérzet összefüggése szociodemográfiai és életmódbeli tényezőkkel

Kínai egyetemista hallgatók körében 2016-ban, 1853 elemszámú mintán végzett kutatás (Chu et al., 2016) célja az volt, hogy a koherenciaérzettel (SOC-13) összefüggésbe hozható demográfiai, szociológiai és életmódbeli tényezők többváltozós elemzésével jobban megismerjék ezek „hatásmechanizmusát”. Mindezt annak érdekében, hogy hatékonyabb stratégiákat dolgozhassanak ki a hallgatók koherenciaérzetének erősítésére, és ezzel együtt jobb egészségi állapotuk elérésére.

A SOC értelmezéseiből kiemelik, hogy a SOC az emberi információfeldolgozó rendszer középpontjában álló konstrukció, amelynek célja a konfliktusok megoldása és az embert a környezetéből érő elkerülhetetlen stressz elviselésének megismerése (Kichbusch et al., 1996). A magas SOC megvédi az embereket a stressztől azáltal, hogy úgy látják, az élet eseményei kihívások, nem fenyegetések, az okok érthetőek, és ezért nem érzik túlterheltnak vagy tehetetlennek magukat.

A hivatkozott kutatások alapján megállapítják, hogy a SOC erősítése akkor a leghatékonyabb, ha az élet korai szakaszában zajlik, a szocializáció folyamatában, és elsősorban az otthoni és iskolai egészségközpontú nevelés során. *A 30 éves életkort megelőző évek a legfontosabb időszak* a SOC kialakulása szempontjából. A SOC

fejlődésének folyamatát úgy értelmezik, mint a külső erőforrások -amelyek korábban rendelkezésre álltak- *internalizálását*. A stresszt pedig úgy határozzák meg, mint olyan élettapasztalatokat, amelyeket következetlenség, alul- vagy túlterhelés, valamint a döntéshozatalban való részvételből való kizárás jellemez. A SOC fejlesztése során az egyén észlelése a rendelkezésre álló erőforrásokról (General Resistance Resources (GRR)) erősíti a SOC-ot. Az erős SOC viszont lehetővé teszi az egyén számára, hogy mozgósítson minden olyan GRR-t, amely rendelkezésre áll a stresszek kezelésére (pl.: szociális támogatás, jó kapcsolat a társakkal) és a megelőző egészség-orientáció (pl.: a testmozgás, egészséges táplálkozás, egészségtudatosság). Ezt igazolja az a kutatási eredmény, hogy az erős SOC negatívan függ össze a stresszorokkal és pozitívan az észlelt GRR-lel.

Megállapítják, hogy a szociális támogatás (OR = 2,56; 95% CI=1,87–3,50), a politikai helyzettel való elégedettség (OR = 2,05; 95% CI= 1,57–2,67) többszörösen erősebb SOC-kal jár együtt. Az egészségtudatos életmód (OR = 1,40; 95% CI=1,05–1,87), a táplálkozás fontossága szintén pozitívan függ össze a SOC-kal (OR = 1,67; 95% CI=1,04–2,69). Az észlelt stressz viszont negatív kapcsolatban van vele (OR = 0,81; 95% CI=0,79–0,83).

A fizikai aktivitás jelentőségét a SOC erősítésében szociodemográfiai tényezőkkel és számos más tényezővel való elégedettség és azok fontosságának megítélésével kontrollálva vizsgálták meg multinomiális logisztikus regressziós modellekkel. A fizikai aktivitásnak három kategóriáját határozták meg: 1= kevesebb, mint heti egyszer végzett fizikai aktivitást, 2= 1-2-szer hetente, 3=legalább heti háromszor. Az első kategóriához viszonyítva a második kategóriát, annak esélye, hogy erősebb a megkérdezett koherenciaérzete 1,32-szeresére nő (95% CI=1,01-1,73); és a harmadik kategóriát viszonyítva 1,61-szeresére (95% CI=1,71-2,21). Tehát a koherencia erősítésének egyik hatékony módszere lehet a gyakrabban végzett fizikai aktivitás. Ezen kívül a szerzők javasolják az egyetemi hallgatók és tanáraik társadalmi integrációjának előmozdítását, stresszkezelési és érzelemkezelő mentálhigiénés programok szervezését, az egészségmagatartás fejlesztését. Nem utolsó sorban a fizikai és szellemi rekreációt támogató tanulási környezet megteremtését.

## 2.5. A „Sense of Coherence” (SOC) jelentősége a transzkulturális menedzsmentben

Az European Journal of Mental Health szerkesztőségének felkérésére készített Clude-Hélène Mayer: *„The meaning of sense of coherence in transcultural management. A salutogenic perspective on interactions in selected South African business organisation”*

című könyvének (Mayer, 2011), „Salutogenesis in Transcultural Management: Theory and Hypothesis Building” című recenziója alapján (Tóth, 2013):

A globalizáció és a gazdasági válság növekvő kihívások elé állítják a menedzsereket. Fokozott munkaigénybevételnek vannak kitéve, a transzkulturális munkahelyzetekben és a nemzetközi szervezeti struktúrákban szembesülnek azzal, hogy sokféle interakciót kell kezelniük, sajátságos, újabb stresszforrások jelentkeznek. Mindezek veszélyt jelenthetnek a vezetők jól-létének, és egészségének megőrzése szempontjából. Ahhoz, hogy a menedzserek megküzdjenek a nehézségekkel, és megőrizték egészségüket, specifikus képességekkel és stratégiákkal kell rendelkezniük. Az alapkérdés, amit tanulmányában a szerző is feltesz, és amelynek megválaszolására törekszik: „what keeps people healthy”, megegyezik az Antonovsky nevével fémjelzett szalutogenetikus modell alapkérdésével. Kibővítette azonban azzal a kérdéssel is, hogy hogyan lehet képessé tenni az embereket (“how can we make people gain the ability”) és pedig egy speciális (transzkulturális iparvállalati) környezetben és a vállalati hierarchia egy speciális szintjén (menedzserek) egészségük, és jól-létük megőrzésére.

E témában a szerző a szakirodalom széles körű áttekintése alapján kutatása fókuszába az Antonovsky koncepció Sense of Coherence (SOC-29)-ét helyezi.

A kutatás terepül egy dél-afrikai ipari vállalatot (automotive industry) –t választ, ahol koncentráltan vannak jelen a globalizáció és a gazdasági válság jelei és következményei. E transzkulturális szervezet menedzserei körében végez mélyre hatoló, esettanulmány jellegű kutatást. A szerző jól ismeri e kutatási terepet, hisz éveken át mint interkulturális tanácsadó és tréner tevékenykedett különböző dél-afrikai országokban. Gyakorlati tevékenységét folyamatos kutatómunka kísérte, számos elméleti és gyakorlatorientált művet közölt e témában.

A könyvnek kettős célja volt: egyrészt elméleti ismeretekkel gazdagítani a szalutogenetikus koncepciót, annak speciális területen (transzkulturális szervezetben) való alkalmazásával, másrészt a menedzserek koherenciaérzete, egészség önértékelése, identitása és értékrendje összefüggéseinek feltárása alapján kidolgozni egy, *a SOC-on alapuló integrált mentális egészségfejlesztő intervenciók modelljét*, amely magában foglalja a tanácsadást, a vezetői képzések sorozatát, a csapat mentori megközelítését.



Valójában a tanulmány problémafeltáró jellegű, hipotézisek megfogalmazásához vezet. A hipotéziseit elméleti ismeretekkel szembesíti, számos értékes felismerésre tesz szert, és megkísérli következtetéseit kvantitatív adatokkal is alátámasztani.

A kutatás (a statisztikai szempontból alacsony mintaelemszám) miatt pilot study-nak tekinthető. Ebbéli minőségében viszont értékes, gazdag szakirodalmi áttekintést nyújt, szinte valamennyi problémakörben, úgy a kutatásmetodológia terén, mint az kutatás elméleti hátterét illetően a szakterület alapos, mindenre kiterjedő áttekintését nyújtja. Összesen mintegy 4500 műre hivatkozik. Ezek jó részét az utóbbi években született, közvetlenül a Dél-Afrikában folyó kutatási eredmények ismertetése teszi ki. Az adott témákban hivatkozik német, angol és különösen az amerikai szakirodalomra, visszanyúlva az elméletek kezdetéig.

Röviden az egyes fejezetek tartalmáról:

Az első két fejezetben részletesen ismerteti a mű általános orientációját, problémaköreit, a tanulmány célját, áttekinti a kvalitatív és kvantitatív kutatási kérdéseket. Vázolja a kutatás metodikáját, az elsődleges és másodlagos adatforrásokat és az egész mű szerkezeti felépítését. Bemutatja a kutatás terepét, tágabb és szűkebb kontextusban, a vállalat történeti fejlődését, globálisan és az aktuális dél-afrikai környezetben, kiemelve a kutatás idején egyre nagyobb kihívásokat jelentő gazdasági válság hatásait.

A harmadik és negyedik fejezetben 72 oldalon keresztül ismerteti a kutatás elméleti hátterét. A kutatás kettős céljának megfelelően a harmadik fejezetben a szalutogenezis paradigmát részletezi, leírja és diszkutálja az Antonovsky-féle koncepciót. Definiálja a „General Resistance Resources” (GRR) fogalmát, kitér a „salutogenic” vs. „fortigenic” paradigmára. A mű széleskörű szakirodalmi tájékozottságról tesz tanúbizonyságot. Külön kiemelendő, hogy közli az Antonovsky koncepció kritikáját is. A fejezet kellő érveket és indokokat szolgáltat az egyéneknél a SOC fejlesztésére irányuló fizikai és pszichológiai intervenció szükségességére.

A negyedik fejezet a „cross-cultural management” vonatkozásaira fókuszál, azok elméleti megközelítési módjaira, majd a hangsúly az elméleti megközelítésektől egyre inkább a gyakorlati orientáltságra tevődik át. Elemzi a transzkulturális és nemzetközi menedzsment sajátosságait, kiemelve a menedzseri kompetenciákat és konfliktusforrásokat. Ismerteti a szervezeti és egyéni intervenciók stratégiáit, és felállítja az új intervenciók modelljét, amelynek lényege, hogy beépíti a szalutogenezis koncepciót.

Az ötödik fejezetben mutatja be részletesen a kutatás metodológiáját, az alkalmazott kvantitatív és kvalitatív módszereket. Részletesen szól a módszerek validitási (tartalmi, kritérium, megbízhatóság, objektivitás) kritériumairól. Továbbá említi a kutatásetikai követelményeket.

A hatodik fejezettől kezdődően mutatja be a kutatás eredményeit.

Az 1005 főt foglalkoztató vállalat 184 fős vezetőségéből 101 fő van menedzserként alkalmazva. Közülük 27-en vettek részt az interjúkban (26,7 %). A mintaválasztásra a „természetes mintaválasztási eljárás”-t alkalmazza, amit az üzleti vállalkozás-kutatás terén gyakran használnak.

A 27 főnek, akik a menedzserek mintáját alkotják, szocidemográfia adatai, nemzetisége, a szervezeten belüli pozíciója, kulturális háttere nagyon nagy változatosságot mutat.

A SOC kérdőívvel nyert adatokat a szub-skálák (comprehensibility, manageability and meaningfulness) értékei mentén is bemutatja.

A hetedik fejezet tartalmazza a mélyinterjúk eredményeit, teljes részletességgel a megadott témák, illetve kutatói kérdések szerinti sorrendben. Mint eddig is, didaktikus szerkezetben mutatja be az interjúk tartalmát, minden téma után összegezi és értékeli a tapasztalatokat.

A könyv tartalmazza a kutatási eredmények alapján levont következtetéseket és azok beültetését az integrált MEHTO (=Mental Health in Transcultural Organisations) intervenciós modellbe.

Javaslatot tesz a jövőbeli kutatásokra. Például az általánosíthatóság érdekében egyidőben több különböző vállalat körében, nagyobb mintaelemszámokkal kellene végezni a kutatást, és követéses vizsgálatok tervezését javasolja. A fizikai egészség megítélésére többféle mérést kellene alkalmazni. E feltételeknek eleget tevő kutatási project megalapozására jelen tanulmány eredményei értékes információt szolgáltatnak.

A gyakorló munkahelyi egészségfejlesztő mentálhigiénés szakemberek számára a mentális egészségfejlesztő intervenciós modellt (MEHTO) javasolja, amely a szalutogenetikus koncepcióra épít transzkulturális közegben, és bővíti azoknak az eszközöknek a körét, amelyekkel meg lehetne előzni a transzkulturális menedzsmentben jelentkező számos stresszhatás egészségre negatív következményeit. (Tóth, 2013)

## 2.6. „Society for Theory and Research on Salutogenesis” (STARS)

Az Egészségfejlesztési és Oktatási Nemzetközi Unió (International Union for Health Promotion and Education = IUHPE) 2007-es közgyűlésén, a kanadai Vancouverben létrehozta a szalutogenezis globális munkacsoportját (Global Working Group on Salutogenesis, rövidítése (GWG)).

A szalutogenezis tudományának az egészségfejlesztés területén és azon túl történő fejlesztése érdekében a munkacsoport 2017-ben transzdiszciplináris nemzetközi platformot alapított, a STARS-t (<https://www.stars-society.org/>).

Célja a különféle tudományágak és nemzetek szalutogenezis iránt érdeklődő tudósainak fórumot teremteni, hogy megismerjék egymást, kicseréljék tapasztalataikat.

A munkacsoport 2016-ban megjelentette a Szalutogenezis kézikönyvét (Mittelmark et al., 2016), amely a társadalmi kérdések széles skáláján mutatja be a szalutogenezis alkalmazásait. A szervezetfejlesztés, az oktatás, az épített környezet, a társadalmi és munkahelyi környezet, a konfliktusmegoldás és az egészségfejlesztés sok szempontja, valamint a betegségek megelőzése és kezelése közti összefüggések vizsgálatában.

A globális munkacsoport felel a STARS webhely és a STARS tevékenységének folyamatos fejlesztéséért. Központja a svájci Zürichi Egyetemen van. Évente rendeznek kutatási szemináriumot (2008 és 2009-ben Helsinkiben volt, 2010-ben Genfben, 2011 és 2012-ben Tröllhättänban). 2020. ápr. 14-15-én lesz a hatodik nemzetközi konferencia Zürichben, amelynek témái:

- Hogyan lehet továbbfejleszteni az egészség általános szalutogenetikus modelljét?  
Hogyan lehet továbbfejleszteni a koherencia (SOC) fogalmát?
- Hogyan lehet megtervezni a szalutogén beavatkozásokat a változó környezeti folyamatok komplex rendszerében?
- Hogyan lehet alkalmazni a szalutogenezist az egészségügyi szektoron túl?

(A SOC kérdőív használatához a kutatóknak engedélyt kell kérniük Avishai Antonovskytól, Aron Antonovsky jogutódjától, és be kell jelenteniük, hogy milyen témában, milyen módszerekkel szeretnék végezni a kutatást, mert a kérdőív szerzői jogvédett. Az eredményekről megjelent publikációkat is meg kell küldeni, mert minden szalutogenezissel foglalkozó kutatást rögzítenek a STARS adatbázisában.)

### 3. Egészségi állapot - wellness

#### 3.1. Percipiált egészségi állapot

Az 1990-as években előtérbe került az általános egészségi állapot önmegítélésének mint a morbiditás és mortalitás lehetséges prediktorának a vizsgálata (Idler et al., 1990; Idler et al., 1991; Idler et al., 1997). Különösen Észak Amerikában és Nyugat-Európában született számos tanulmány, amelyek ugyan többé-kevésbé eltérő módon mérve, de lényegében az egészségi állapot globális önértékelésével is foglalkoztak, s a legtöbb kutató azt a mortalitás előrejelzésében jelentős prediktív erővel rendelkezőnek találta. A mortalitás és az egészség általános önértékelése közötti asszociáció akkor is szignifikáns maradt, ha az egészségi állapot más releváns indikátoraival és számos egyéb változóval kontrollálták.

Az egészség önértékelésének önálló és az orvosi szimptomáktól eltérő, sőt azoktól részben független tulajdonságát számos tanulmány hangsúlyozza. A korábbiak -bár nem vitatják annak prediktív jelentőségét- az okok és magyarázatok keresése során valójában nem ismerték el az egészség laikus értékelésének az érvényességét. Ezzel szemben pl. Georg Kaplan és munkatársai (Kaplan et al., 1983; Mossely et al., 1982) arra hívják fel a figyelmet, hogy az egészség önértékelése olyan tényezőket is magába foglal, amelyeket semmilyen más módon nem lehet megragadni (Tóth, 2014).

Az általános egészségi állapot önértékelésének mint a mortalitás, illetve a morbiditás prediktor változójának a jelentőségét más oldalról a változó robusztussága (azaz, hogy nem érzékeny a mérésének módjára) is kiemeli. A témakörben folyó kutatások egy része öt fokozatú skálával méri, más része négy fokozatúval. Magának a kérdésnek a megfogalmazásában is vannak eltérések és más nyelvekre lefordítva is feltették. A robusztusságra vonatkozó megállapításokat azonban ezek a vizsgálatok is megerősítették.

Az általános egészségi állapot jellemzésére használják a Hennenhofer-Heil-féle Vegetatív Labilitás (VELA) öntesztet (Hennenhofer et al., 1975) is, amely 40 item-ben megragadott tünetek alapján diagnosztizálja egyfelől summázottan a szervezet egészének stresszorokra adott vegetatív válaszai labilitását, másfelől külön-külön a bennefoglalt négy tünetcsoportra (szív-keringés, gyomor-bél, általános ingerlékenység, gyengeség és bágyadság) definiált „autonóm reakció sztereotípiáit”.

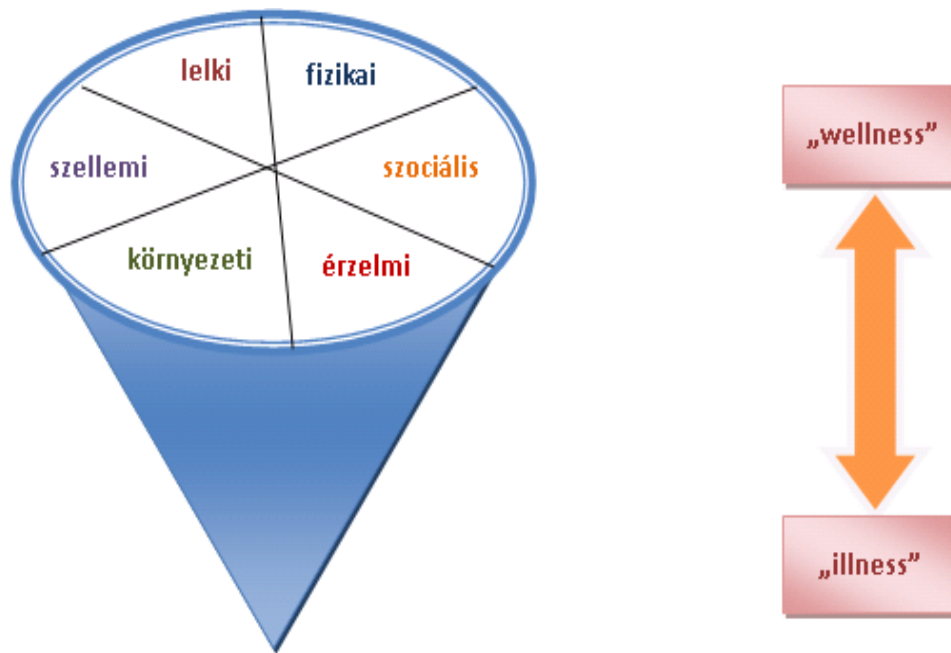
### 3.2. A wellness „mérése”

Az egészség szalutogenetikus modelljének megszületése óta, mintegy két, két és fél évtizede, egyre nagyobb számban jelentek és jelennek meg olyan elméleti és empirikus kutatásokról szóló cikkek, tanulmányok, amelyek az egészség és a wellness dimenzióinak és azok összefüggéseinek megismerését tűzték ki célul (pl.: Dunn et al., 1977; Sen, 1988).

„A wellness a well-being és a wholeness egyesítéséből létrehozott műszó. Egy másik értelmezés szerint a wellness szó a well being és fitness szavakból áll, és a betegség (illness) ellentétéként került megfogalmazásra.” (Fritz, 2006, 263. old.). A wellness kifejezés az 1970-es években vált ismertté, bár előzményei már korábban is voltak.

A fogalom az 1950-es évek táján született az Egyesült Államokban, majd kb. 1980-tól kezdődően terjedt el és indult igazi „hódító” útjára. A wellness mint életérzés nem újkeletű, már az ókorból is ismertek azok a törekvések, amelyek a testi-lelki egészség megteremtésére és megtartására irányultak. Tudományosan azonban csak a 20. század utolsó évtizedeiben kezdtek el vele foglalkozni. „A wellness az újonnan kialakult életstílus, a testi egészség és lelki jólét mellett az életörömmel is figyelmet szentel, azt kimondottan előtérbe helyezi.” (Fritz, 2006, 264. old.)

A wellness fogalmát annak komplex értelmezésében használjuk, a „High Level Wellness” koncepciójának is megfelelően, mely szerint a wellness a magas színvonalú egészséges életmód gyakorlatát jelenti; beleértjük továbbá a Donald Ardell (Ardell, 1986; Ardell, 1996) szerinti megközelítést is, mely szerint: a wellness életfelfogás, életfilozófia, tudatos törekvés az egzisztenciára. A felelősségérzetet alapszik, különösképpen a saját egészségünket megalapozó életminőségünkre. A wellness fogalmának operacionalizálására is számos törekvés ismert (Andrews et al., 1991; Adams et al., 1995; Adams et al., 1997). Egyetemi hallgatók körében validálták az ún. PWS (Perceived Wellness Survey) kérdőívet (Adams et al., 2000), amelyet az előbbi tanulmányok koncepciójának megfelelően alakítottak ki. Ezek szerint a wellness hat fő dimenziót foglal magába, úgy mint a fizikai, szellemi, érzelmi, szociális, környezeti és lelki egészség dimenziókat (Pelletier, 1992). Az egészség-betegség kontinuum az alábbi szemléletes modell (1. ábra) szerint a függőleges tengely mentén képzelhető el, a csúcsával lefelé állított kúp (tölcsér) csúcsa felé haladva a betegség állapota felé tartunk, míg felfelé haladva a wellness (well-being), a teljes testi szellemi és fizikai jólét, azaz a WHO szerinti egészség definíciónak megfelelően, az egészséghez.



1. ábra: „Tölcsér” modell (saját szerkesztés Adams (1997) nyomán)

Ha a sík vízszintes, a felsorolt dimenziók egyensúlyban vannak. A tölcsér modell a wellness sokdimenziós voltát is jól illusztrálja. Minden dimenzió befolyással bír minden másikra. Pl. extrém jó fizikai állapot csak akkor jár együtt jó általános wellness státusszal, ha a többi dimenzió is magas értékekkel bír. Csak így maradhat egyensúlyban a tölcsér, s ez természetesen az általános egészségi állapot függőleges tengelye mentén is egy magasabb szinten elhelyezkedő síkot reprezentál (Tóth, 2014).

### 3.3. Optimális élet profil (OLP)

Az Optimális Élet Profil (Optimal Living Profile kezdőbetűi alapján a továbbiakban az OLP kérdőív) koncepcionálisan az előbbiekhöz hasonlóan, komplex megközelítésen alapul (Ralph et al., 2000). Az Arizonai Egyetem Kutatócsoportja fejlesztette ki egy üzleti vállalkozás, a Canyon Ranch megbízására, 2000-ben. A Canyon Ranch 1979 óta foglalkozik „életjavító, egészségnevelő, egészségfejlesztő” programcsomagok forgalmazásával. A legkiválóbb szakembereket (orvosokat, szociológusokat, pszichológusokat stb.) kérték fel a különböző szakterületekről, hogy állítsanak össze olyan feleletválasztós kérdés-leltárt, amellyel az egyén észlelt egészségi állapotát és wellness státuszát megbízhatóan és érvényesen lehet mérni.

Először több száz kérdést gyűjtöttek össze, az ún. - szószerinti fordításban - teljes személyi koncepció (TPC) elméleti modelljének megfelelően, majd többszöri szakértői

véleményezés és empirikus kipróbálás, valamint pszichometriai validációs eljárásokkal szelektálták a kérdéseket. A végső kérdőívben 135 kérdés szerepelt, az egészség hat dimenzióját lefedve, úgy, mint környezeti, intellektuális, emocionális, spirituális, szociális és fizikai egészség. A kérdőívben szerepeltek továbbá olyan kérdések is, amelyek a - Prochaska által kifejlesztett- viselkedésmodell (Prochaska et al., 1997), az ún. transzteoretikus modell (=TTM) -nek megfelelően arra kerestek választ, hogy az egyén a megkérdezés idején a szándékolt viselkedésváltoztatás melyik fázisában van (lásd. következő fejezet).

Az OLP kérdőívet (Ralph et al., 2000) munkatársaimmal a PTE ETK egyetemi hallgatóinak körében validáltuk 2007-ben. A már 135 kérdésből álló kérdőívet, valamint az egészség, illetve a wellness státusz egyes dimenzióiban a viselkedésváltoztatási fokozatokra rákérdező 2-2 kérdést (a szerző engedélyével) magyarra fordítottuk, majd angol anyanyelvű szociológus-pszichológus képzettségű- fordítóval ellenőriztettük a fordítás tartalmi egyezését. Végül egyetemi hallgatók körében pilot study-t végeztünk a kérdőív pszichometriai paramétereinek ellenőrzésére. A kérdőív konzisztenciájára, reliabilitására vonatkozó mutatók megfelelőnek bizonyultak.

Az OLP kérdőív kritérium - validálásához két egészségi kritériumot választottunk: az egészségi állapot önértékelését, amelyet egyetlen, négyfokozatú skálán mértünk, továbbá a Hennenhofer-Heil által kifejlesztett vegetatív labilitás index-et (VELA) (Hennenhofer et al., 1975), melynek részdimenziói négy tünet-együttest tartalmaznak: a szív, ill. emésztőrendszeri betegségekre, valamint az általános ingerlékenységre és általános gyengeségre utaló tüneteket.

#### **4. Transzteoretikus modell**

A transzteoretikus modell (TTM) integráló, biopszichoszociális modell, amely a szándékos viselkedésváltozás folyamatának feltárására szolgál (Velicer et al., 1998). A viselkedésváltozás folyamatát sokféleképpen leírták már, az egészséggel kapcsolatos viselkedésváltozás modellje az egyesült államokbeli tudós, Prochaska (Prochaska et al., 2000) nevéhez fűződik, aki többféle kognitív és viselkedésmodell összegzésével alkotta meg az úgynevezett transzteoretikus modellt.

Míg a viselkedésváltozás más modelljei kizárólag a változás bizonyos dimenzióira összpontosítanak (pl.: elsősorban a társadalmi vagy biológiai hatásokra összpontosító elméletek), a TTM arra törekszik, hogy a többi elmélet kulcsfontosságú konstrukcióit

beépítse és integrálja a változás átfogó elméletébe. A TTM különféle típusú viselkedésekre és populációkra alkalmazható. A modell a szándékolt viselkedésváltozást írja le, és megmutatja, miként sajátítható el a pozitív viselkedés.

Az egészség negatív ténfelén lévők vagy affelé tendálók egy részére gyakran jellemző, hogy nincsenek is tudatában annak, hogy ha továbbra is eddigi életmódjukat, életvitelüket folytatják, egyre rosszabb egészségi állapotba kerülnek. Ezek az emberek legnagyobb valószínűséggel a bezártság állapotában vannak. Az egészségükkel kapcsolatos információk nem jutnak el hozzájuk, nem érdekli őket, nem fogják fel az üzenetet, süket fülekre talál, bárki is mondja.

A sorozatosan érkező információk hatására azonban előbb-utóbb kezdenek kinyílni az adott témára, elkezdik érzékelni, hogy az üzenetek nekik is szólnak, talán érdemes némelyikre odafigyelni. Majd eljutnak a következő változási lépcsőre, a szemlélődés állapotába. Ekkor egyre több információt fogadnak be, egyre érdeklődőbbek lesznek, és számos tudati és érzelmi folyamat indul meg. Ezek hatására elkövetkezik az a pont, ahol megkezdik a felkészülést a viselkedés megváltoztatására. Amennyiben sokrétű viselkedésváltozásra van szükség, akkor a legnagyobb sikerrel az egy-egy elemben megvalósított változás vezet eredményre. A folyamat előrehaladtával az illető egyre inkább elköteleződik saját döntése mellett, és végül cselekszik. Ezzel a momentummal újabb tudati és érzelmi folyamatok indulnak meg, amelyek kiteljesedése vezet el a teljes sikerhez, a pozitív viselkedés fenntartásához.

A teljes folyamattal kapcsolatban megállapították, hogy a fenntartott viselkedésváltozásig csak a bemutatott lépcsőkön keresztül lehet eljutni, s bármelyik lépcsőről vissza lehet esni bármelyik előzőre, akár a legelejére is. Ez utóbbi különösen akkor következhet be, ha valamiért nem képes az alany fenntartani a pozitív viselkedést, és azt teljes kudarcként éli meg.

A modell pontosan és átfogóan képes leírni a folyamatot, és néhány egyszerű kérdéssel mindenkiről megállapítható, hogy éppen hol tart a folyamatban. Minden betegséghez, illetve egészséges életmódbeli változáshoz illeszthető ez a modell, ami biztosítja, hogy az együttműködést támogató kommunikációt pontosan meg lehet tervezni lépésről-lépésre.

A modell egyben meg is válaszolja, hogy miért nem működik kellő hatékonysággal a legtöbb nagy egészségkampány, miért nem tartják be gyakran a páciensek az orvosok



kezelési utasításait, és miért nem lehet elrettentésre alapuló kommunikációval mozgósítani a legtöbb embert. Mindannyiunkat szembesít azzal a ténnyel, hogy nincs egyszerű megoldás az együttműködés javítására.

### **5. A lakosok általános egészségi állapota hazai egészségzociológiai kutatások alapján**

Magyarországon 1988-1989-ben két említésre méltó nagy volumenű komplex egészségzociológiai vizsgálat indult, amelyet az indokolt, hogy a hazai népesség egészségi állapota és halálozási mutatói a kelet-európai országok viszonylatában is rendkívül negatív képet mutatott. A megelőző ifjúságzociológiai kutatások szerint a fiatalok általános egészségi állapota is kedvezőtlen irányban változott (Falussy, 1997).

A Kopp Mária vezette kutatócsoport Hungarostudy című projektje közel tízezres nagyságú országos lakossági mintákon folyt (Kopp et al., 2006).

A másik kutatás a Baranya megyei lakosságot zociológiai-demográfiai változók szempontjából reprezentáló mintegy 3500 fős minta követéses (longitudinális) vizsgálata volt. A kutatócsoportot dr. Tahin Tamás vezette. (A kutatócsoport munkájába az 1990-es évek közepén kapcsolódtam be.) 1988-ban volt az alapvizsgálat, majd 15 éven keresztül 5 évenként (az elérhető) ugyanazon személyekkel történt adatfelvétel a morbiditásról, életmód- és általános egészségi állapot változásokról. A mortalitás vizsgálatához a Népszámlányilvántartásból szereztünk megbízható adatokat.

A baranyai kutatások főbb eredményei: 1989-1996 között a lakosság általános egészségi állapota – az egészség önértékelése és a megkérdezettek által bementett idült betegségek és tartós egészségi problémák alapján mind a városi, mind a falusi környezetben élők körében jelentős mértékben romlott. Az életkor és a kiindulási egészségi állapot kontrollja mellett végzett többváltozós elemzések szerint a falusi lakosok egészségromlása néhány paraméter szerint jelentősebb, mint a városban lakóké (Jeges et al., 1997).

Az Egészségügyi Tudományos Tanács (ETT) által támogatott „Túlélési esélyek a szociodemográfiai tényezők és az egészség önértékelésének függvényében” című kutatás a fenti minta követésével folyt. Többváltozós regressziós modellekkel elemeztük az adatokat. A modellek prediktorváltozói: életstílus, szerepek, stressz, szociális-gazdasági státusz, amelyek a szerzett kockázatokra vonatkoznak; egészségi attitűdök, pszichológiai és strukturális, képessé tevő faktorcsoporthoz, amelyek a pszichoszociális aspektusokra vonatkoznak; az egészség önértékelése és a morbiditás, mint kontrollváltozók.

A 10 éves korcsoportokon belül az életkoron túl a legerősebb faktor, szinte mindegyik korcsoportban az egészség (négyfokú skálán mért) önértékelése volt. Szignifikáns tényezők voltak ezeken kívül az alacsony iskolai végzettség, szemben a legalább középfokúval, nem házas családi állapot, napi alkoholfogyasztás, dohányzás, fizikai munka (vs. szellemi), átlag napi 6 óránál kevesebb alvásidő, fizikai aktivitás hiánya, az életminőség negatív megítélése, mindennapi kimerültség érzés, szociális támogatottság hiánya. A fiatalabb korcsoportokban elsősorban a szerzett kockázatok (alkoholfogyasztás, dohányzás), a fizikai aktivitás hiánya és a lelki tényezőkhöz kapcsolódó változók voltak a legjelentősebbek (életminőség megítélése, kimerültség érzés).

A feltárt összefüggéseket leíró regressziós modell-paraméterek felhasználásával előrebecslést végeztünk a lakosság egészségi állapotának és mortalitásának várható alakulására. A 2003-2004 folyamán megismételt kérdőíves utánvizsgálat eredményeivel való szembesítés, mintegy validálta „jövőkutatási” eredményeiket. A modellek az egészségi állapot változását a tevékenység-korlátozottsággal és az egészség önértékelésével mérve meglehetősen pontosan (max. 6 %-os hibával) előrebecsülték. A túlélést a Cox regressziós modellel becsültük, s a becslés hibája itt is csak 7 %-os volt.

## **6. Fiatalokat veszélyeztető rizikótényezők a 21. században**

A fentiekben is megerősítést nyert, hogy az ismert rizikótényezők különböző fokozatai, és súlyosságuk szinte előre vetítik, természetesen valószínűségi szinten, a morbiditás és mortalitás alakulását.

A 21. században is érvényes, hogy az addig feltárt rizikófaktorok befolyásolják az egészséget. Ugyanakkor, különösen a gyermekeket és fiatal felnőtteket újabb, korábban kevésbé gyakori, vagy nem ismert rizikótényezők is fenyegetik. A kutatások súlypontja egyre inkább e rizikótényezők kivédésére helyeződik át. A teljesség igénye nélkül ezek a következők: túl korán kezdett, felelőtlen szexuális magatartás; addiktív magatartások (internetfüggőség, játékfüggőség, energiatalok túlzott mértékű fogyasztása, alkohol- és drogfüggőség); táplálkozással kapcsolatos rizikók (bulímia, orthorexia nervosa, elhízás, anorexia nervosa) stb. A kutatások célja, hogy feltárják, milyen tényezők vezetnek e magatartásformák kialakulására, és a szalutogenetikus koncepció jegyében, milyen mentálhigiénés, egészségfejlesztő intervenciók segíthetnek leküzdeni a kialakult szokásokat, illetve kialakulásukat megelőzni (Tóth, 2014).

A Pécsi Tudományegyetemen is több kutatócsoport (amelyek munkáiban jómagam is részt veszek) foglalkozik ilyen témákkal (pl.: az Általános Orvostudományi Karon a prof. Tényi Tamás vezette kutatócsoport, vagy a Fogászati és Szájsebészeti Klinikán dr. Szalma József (PhD) és dr. Lempel Edina (PhD) kutatásai; a Természettudományi Karon prof. Wilhelm Márta vezette kutatás; az Egészségtudományi Karon dr. Fusz Katalin (PhD) és Járomi Melinda (PhD) kutatásaiban). E munkákban több cikk társszerzője vagyok (Tényi et al., 2015; Hajnal et al., 2016; Lempel et al., 2015; Gurdán et al., 2016; Fusz et al., 2015; Fusz et al., 2017; Kiss et al., 2015).

## **7. Befejezett és folyamatban lévő kutatások**

### **7.1. Fizikai aktivitással kapcsolatos kutatás**

#### **7.1.1. Pécsi egyetemisták 610 fős reprezentatív mintáján 2007-ben végzett vizsgálat**

##### **7.1.1.1. A kutatás célja**

A PTE hallgatói körében 2007-ben indított empirikus vizsgálatunk azt a célt tűzte ki maga elé, hogy az egyetemi hallgatók percipiált egészségi és wellness állapotát annak teljes komplexitásában mérje fel, azaz megismerje, hogy a hallgatók (nem, életkor és szak szerinti) csoportjai a wellness státusz különböző összetevői mentén milyen szinten helyezkednek el; mennyire tartják fontosnak és követik ezek egyes elemeit. Mennyiben bíznak abban, hogy képesek javítani az egyes területeken a saját egészségüket, továbbá szándékoznak-e tenni a javítás érdekében. Választ kerestünk arra, hogy már fiatal felnőtt korban is érvényes-e, hogy az általános egészségi állapot összefügg a fenti egészségdimenziókban megvalósuló „egészség” szintjükkel, illetve melyik dimenzióban, mennyire szoros a kapcsolat. Célunk volt megállapítani tehát valamiféle sorrendiséget abban, hogy a különböző egészség-összetevők milyen súllyal játszanak szerepet az aktuális wellness státuszban és az észlelt általános egészségi állapotban.

Empirikus bizonyítékokat kerestünk továbbá arra, hogy a fizikai aktivitás már a 20-25 éves korúak körében is kimutatható mértékben képes befolyásolni szinte minden más egészség dimenziót, és célunk volt minél több olyan tényezőt találni, amely a transzteoretikus modell szerinti szándékolt viselkedésváltoztatást befolyásolja. Elsősorban a pedagógia gyakorlatban is hasznosítható elméleti ismeretekhez kívántunk jutni; empirikus evidenciákat szolgáltatni, hogy az egyetemi hallgatók saját meggyőződésévé váljon a szalutogenetikus wellness koncepció érvényessége, és abban a fizikai aktivitás döntő

jelentősége, mert csak így lesznek képesek saját és mások egészségéért is többet tenni (Tóth, 2008; Tóth et al., 2009; Tóth et al., 2014).

#### 7.1.1.2. A kutatás módszere

Az általános (észlelt) wellness státusz mérésére az Optimális Élet Profil (OLP) önkitöltős kérdőívet használtuk. Az OLP hat egészség összetevőt vizsgál ötfokozatú skálán mért itemek segítségével, úgy mint környezeti (17 item), szellemi (16 item), lelki (16 item), érzelmi (21 item), szociális (20 item) és fizikai egészség (47 item). Valamennyi kérdésblokk után felteszi a kérdést, hogy az adott wellness dimenzióban mi jellemzi a leginkább azokat a lépéseket, amelyeket egészségének javítása érdekében tesz, továbbá, mennyire biztos abban, hogy képes saját egészségén javítani.

Az egészségi állapotot az általános egészségi állapot önértékelésével és a Hennenhofer-Heil féle vegetatív labilitás index-szel (a továbbiakban VELA index) jellemezi. A VELA indexet az általános egészségi állapot megítélésével súlyozva nyertük az ún. *egészségkontinuum-skálát*, amely mindkét egészségjellemzőt magába foglalva finomítja az értékelést.

Az adatok statisztikai feldolgozása többváltozós módszerekkel történt. Az egyes wellness dimenziók tartalmának, belső szerkezetének tanulmányozására faktoranalízist végeztünk.

A négy vegetatív labilitás indexeket a Hennenhofer-Heil (Hennenhofer et al., 1975) által meghatározott súlyozásnak megfelelő módon alakítottuk ki.

A folytonos változók közötti összefüggések statisztikai ellenőrzésére Pearson-féle szorzatmomentum korrelációs együtthatókat vagy, ha a változó eloszlása nem felelt meg a normalitás feltételének, Spearman-féle rangkorrelációt számítottunk, illetve többszörös lineáris regressziós modelleket alkalmaztunk.

A különböző csoportok közötti különbségek statisztikai szignifikancia vizsgálatára ANOVA-t, illetve a Mann-Whitney féle rangszámokon alapuló kétmintás tesztet, esetenként a kétmintás t-próbát alkalmaztunk; a keresztábrák elemzéséhez pedig chi-négyzet próbát.

#### 7.1.1.3. A kutatás eredményei röviden

A faktoranalízis eredményeképp az OLP kérdőívben szereplő hat kérdésblokkon belül a leginkább konzisztens itemek a következők voltak:

- Környezeti egészség: mit teszek a környezetemért otthon és a munkahelyemen, mennyire tudom befolyásolni a környezetemet, mennyire vagyok tudatában a környezet és saját egészségem közti kapcsolatnak.
- Szellemi egészség: intellektuális kihívások, lehetőség új dolgok tanulására, lehetőség a kreativitásra, művelődési lehetőség (múzeum, művészeti előadások).
- Lelki (spirituális) egészség: erős spirituális hit, amely segíti a nehézségek leküzdését, értelmet ad az életnek, segít abban, hogy elfogadjuk saját gyengeségeinket, pozitív hatást gyakorol a másokkal való kapcsolatokra, segít szembenézni a halállal, illetve hitbéli bizonytalanság.
- Emocionális egészség: boldogság, elégedettség, relaxációs képesség, vidámság, jövőkép, optimizmus.
- Szociális egészség: elégedettség a partnerkapcsolattal, intimitás, munkahelyi és egyéb támogató közösség, mások elismerése, életirányítási lehetőség.
- Fizikai egészség: tudatosan egészséges táplálkozás, fizikai aktivitás, testi fittség, jó alvás, rekreáció, preventív magatartás (tartózkodás az élvezeti szerektől).

A megkérdezettek wellness szintje nem, életkor és az egyetemen végzett szak szerint:

Az átlagos wellness szint az összesített wellness-index-szel mérve, nem tért el egymástól szignifikánsan sem a nem, sem az életkor, sem aszerint, hogy testnevelő vagy egyéb szakos-e a hallgató. Életkor szerint sem volt kimutatható különbség egyik dimenzióban sem. A testnevelés és az egyéb szakos hallgatók viszont a szellemi ( $p=0,021$ ) és a fizikai egészség dimenzióban szignifikánsan ( $p<0,001$ ) különböztek; a fizikai egészség tekintetében a testnevelő szakosok, míg a szellemiben az egyéb szakosok voltak a „jobbak”.

Általános egészségi állapot a vegetatív labilitás indexek alapján:

Valamennyi vegetatív labilitás index-átlag a nőknél magasabb, mint a férfiaknál. (A Mann-Whitney teszt szignifikancia-szintje minden esetben  $< 0,001$ .)

Korcsoportok szerint a gyomor és bélbetegségekre utaló tünetek kivételével valamennyi index átlag a fiatalabb korcsoportban volt magasabb (!) A szakok szerint egyetlen tünetcsoport esetében sem volt kimutatható különbség.

A wellness összetevők közül -amelyeknek bár mindegyike szorosan összefügg az általános egészségi állapot önértékelésével és a már manifesztálódott vegetatív labilitásra utaló tünetcsoportokkal- legjelentősebb a fizikai és az érzelmi dimenzió. A nemek összehasonlításában megállapítható a nemzetközi kutatásokból is ismert jelenség, hogy a nők percipiált egészségi állapota általában rosszabb, mint a férfiaké, wellness státuszuk azonban inkább a nőknek jobb. A mintánkban nem volt szignifikáns eltérés a férfiak és a nők között a wellness állapotuk szerint. Fizikai aktivitás tekintetében a férfiak megelőzik a nőket, viszont a wellness fizikai dimenziójában szereplő egyéb tényezők (táplálkozás, alvás stb.) tekintetében általában fordított a helyzet.

A kutatás eredményei szerint a hallgatók általános egészségi állapota, közérzete rendkívül negatív képet mutatott. Viszonylag kevesen vannak, akik folyamatosan tesznek vagy tenni szándékoznak saját egészségi állapotuk érdekében. Ennek a negatív képnek a hátterében igen nagy súllyal játszik szerepet a fizikai aktivitás teljes hiánya vagy alacsony szintje. Az empiria ismét megerősíti tehát, hogy a felsőoktatásban tanulóknak is szükségük van arra, hogy valamilyen módon fejlesszük az egészségtudatosságukat és adjunk lehetőséget, elsősorban a fizikai rekreációval kitöltendő szabadidő-felhasználásra (Tóth, 2014).

#### 7.1.2. Sport, koherenciaérzet és önbecsülés 16-17 évesek körében

##### 7.1.2.1. A tanulmány célja

A tanulmány a 16-17 évesek körében a sport egészségvédő szerepét a Sense of Coherence (SOC), és az önbecsülés (Self Esteem =SES) kontextusában vizsgálja. Célja, hogy e három tényező közti interdependenciák feltárásával hozzájáruljon az egészség protektív tényezőinek megismeréséhez (Sipos et al., 2015).

##### 7.1.2.2. Módszer és eredmények röviden

Magyarország dél-dunántúli régiójában 2012-ben, iskolatípusok szerint reprezentatív, 1091 fős mintán kérdőíves egészségzociológiai felmérést végeztünk, amelynek során kiemelten vizsgáltuk a fiatalok sportolási szokásait, fizikai aktivitásukat, valamint a 13 itemes SOC skálával mértük a koherenciaérzetüket, továbbá a 10 itemes Rosenberg-féle skálával az önbecsülésüket (=SES) (Rosenberg, 1965; Rosenberg, 1986). A fizikai aktivitás, testedzés (physical training) gyakorisága és mértéke mindkét nemben (kontrollálva a szülők iskolai végzettségével, foglalkozásával, a lakóhellyel és az iskolatípussal) erős pozitív korrelációt mutatott a SOC-kal és az SES-sel. A SOC dimenziói közül a fizikai aktivitás legjelentősebben a meaningfulness-szel függött össze.

Az ezeken a skálákon mért értékek a fiúknál szignifikánsan magasabbak voltak, mint a lányoknál. A kutatás eredményei a sportolás belső motivációinak jelentőségére is felhívták a figyelmet.

Az önbecsülés és a SOC kapcsolatát vizsgálva beigazolódott, hogy a magasabb SOC magasabb önértékelést is jelent. Ez több szempontból is jelentős.

A magasabb szintű önbizalommal rendelkezők könnyebben képesek megbirkózni a kihívásokkal, a negatív hatásokkal, a társas kapcsolataikban pedig úgy érzik, értékelik és tisztelik őket. A konfliktusokat is jól kezelik. A legtöbb embernél a magas önbecsülés boldog és produktív élethez vezet.

Az alacsony önbizalmú emberek negatív szűrőn keresztül szemlélik a világot. Az önbecsülés befolyásolja az életvezetést. Az önértékelési zavarok deviáns magatartáshoz, illetve szenvedélybetegségekhez vezetnek (Heatherston et al., 2003).

A serdülőkort a bizonytalanság, a külső, társas hatások dominanciája jellemzi. Ebben az időszakban az egyénnek meg kell tanulnia egy viszonylagos stabil önbecsülést kialakítani, amihez megküzdési technikák szükségesek.

Ezért arra a következtetésre jutottunk, hogy a serdülőkorúaknál is az erősebb SOC-ot mint erőforrást kellene elérni. És ez a lányoknál dominánsan érvényes. Ennek egyik eszköze lehet a sport.

Azt vizsgáltuk, hogy a sport a SOC erősítésén keresztül növeli-e a serdülők önbecsülését is. A sport- ahogy Pikó & Keresztes (Pikó et al., 2007) is nevezte - védőfaktornak tekinthető.

Magyarországon 18 éves korig van lehetőség a sportot a kötelező iskolai programba beiktatni. Nagy lehetőség és felelősség ez az állam és a társadalom számára. Ebben az életkorban alakulhat ki a fiatalok sport iránti elköteleződése, ami későbbi életvezetésüket is meghatározza. Ha ekkor megkedvelik a sportot, remélhető, hogy ez egész életükben szerepet kap, ha elutasítják, később még egészségügyi érdekből is nehéz beépíteni az életükbe (Frenkl, 1980).

A motiváltság készítés, amely befolyásolja a viselkedést. A külső motívumok hatása lehet erős, de ezek többnyire szituációtól függők. A permanens készítést, perspektivikus hatást a belső motivációkkal lehet többnyire elérni.

A kutatási eredmények azt mutatják, hogy a 16-17 évesek körében a belső motivációk a dominánsak, ami a sporthoz való hosszútávú pozitív hozzáállás szempontjából jelentős.

Azt tapasztaltuk, hogy elsősorban nem a sporteredmények elérése, hanem a kikapcsolódás, és az egészséges életmód a motiváló erő.

Ha nagyobb fizikai aktivitásra szeretnénk ösztönözni a fiatalokat, akkor olyan környezetet is kell teremteni, ami a mozgásra lehetőséget biztosít. Még több kerékpárutat, sportpályát, parkot, forgalommentes övezetet kellene kialakítani, sporteszközöket elérhetővé tenni.

Ahhoz, hogy a prevenció, egészségügyi, oktatási programok megalapozottak, aktuálisak legyenek, kiemelkedő fontosságúak azok a kutatások, amelyek iránymutatást és támpontot adnak, amelyek az adott célcsoport bevonásával az attitűdökről is adnak képet. Ezt időről időre újra és újra fel kellene mérni.

A kutatás eredményeinek terjesztése szakmai, és laikus körökben – a célcsoportot is elérve – egyaránt fontos. Mindenki maga felelős azon döntéseiért is, melyeket az egészsége érdekében hoz. A felelősség egyéni, azt nem lehet áthárítani, de az eszközök megismertetése, az ok-okozati összefüggések feltárása, a megértés, a felismerés elősegítése már társadalmi feladat is.

A kutatás során tapasztalt eredmények számos területen felhasználhatók. A középfokú oktatási intézményekben, az ifjúsággal foglalkozó szakemberek, de a politikai döntéshozók számára is, és a célirányosabb, tudatosabb kommunikációt segítheti.

## 7.2. Fizikai rekreáció hatékonyságának mérése, longitudinális vizsgálatok

### 7.2.1. Hazai vizsgálat

#### 7.2.1.1. A kutatás tárgya

A kutatás tárgya két éves, individualizált mozgásos rekreációs tréningprogram hatásvizsgálata volt a résztvevők egészségi és wellness állapotának önértékelése alapján.

A kutatás tárgyát képező rekreációs program 2008 márc. 1-gyel indult és 2010 márc. 1-ig tartott. Az edzések helyszíne két szombathelyi fitness terem, a Galaxy Fitness Club és a Lady Fitness Stúdió voltak, és ellenőrzött keretek között, személyi edző segítségével, heti legalább kétszeri rendszerességgel jártak az edzésekre.

A tréningprogramon önkéntesen jelentkezők vettek részt. A beválasztás kritériuma volt, hogy a program megkezdése előtt részletes orvosi és fizikai terhelhetőségi vizsgálatokon



alkalmasnak bizonyuljanak egy viszonylag intenzív fizikai rekreációs tréningen való részvételre. További kritérium volt, hogy vállalják, legalább hat hónapon keresztül és legalább heti kétszeri rendszerességgel folytatják a számukra előírt edzésterv szerinti gyakorlatokat, és egyéb fizikai mozgásos edzésen nem vesznek részt. Vállalják továbbá, hogy több alkalommal kitöltenek egy kb. 15 percet igénybe vevő kérdőívet. Végül azok az egyének kerültek a mintába, akik az általános állóképesség javítása, az egészség megőrzése és/vagy alakformálás, testsúlycsökkentés, illetve ideális testsúlyuk megtartásának céljából jelentkeztek. A beválasztási kritériumoknak összesen 50 férfi és 80 nő felelt meg, akik közül 33 férfi és 73 nő (átlagéletkoruk a tréning kezdetekor  $31 \pm 9$  év) két éven keresztül részt vett a programban, A tréningek edzéstervét Szovák Etelka (PhD hallgató, diplomás ápoló és személyi edző) állította össze, és tartotta meg a foglalkozásokat.

Az edzések gyakorisága a heti 2-4 alkalom között mozgott, átlagosan alkalmanként 40-60 perc közötti időtartammal, többségében közepes szintűek voltak (intenzitásuk a maximális pulzus 60-70-80 %-a).

Az edzések felépítése általánosságban a következőképpen alakult:

- bemelegítés (warm-up),
- a terhelési szakasz, az egyénre szabott mozgásprogram végrehajtása,
- levezető rész (cool down), nyújtás.

A fizikai aktivitás program megvalósítása mellett az egyének új életvezetési tanácsokat is kaptak, melyek felölelték a táplálkozás, a pihenés, a szociális terület és a stresszkezelés körét.

#### 7.2.1.2. A kutatás célja és módszere

A vizsgálat konkrét célja volt komplex módon felmérni, hogy milyen változások történtek a kétéves rekreációs program résztvevőinél. Azaz általános egészségi állapotuk; valamint az élet különböző oldalaival (környezeti, spirituális, emocionális, intellektuális, és fizikai) kapcsolatos egészségdimenziók megítélésében. Csökkent-e a szervezetük stresszorokra adott vegetatív válaszainak labilitása, javult-e tartósan a közérzetük. Fontos kérdésnek tekintettük, hogy erősödött-e a szalutogenetikus koherencia érzetük, valamint hitük abban, hogy saját maguk is képesek javítani egészségükön. Természetesen két év alatt számos változás történhetett az egyén életében, amelyek a kérdésekre adott válaszokat befolyásolhatják. A pozitív és negatív véletlen hatások részben kiegyenlíthetik egymást,

továbbá egy tényező mindannyiuk esetében azonos volt, hogy ti. mindannyian rendszeresen jártak az egészségfejlesztő, sportrekreációs tréning programra. A több közreható változót figyelembe vevő- módszerek alkalmazásával statisztikailag igazolható változások tehát nagy valószínűséggel elsősorban e ténnyel függhetnek össze.

A „mérőeszközök” kiválasztásának elméleti keretét a szalutogenetikus modell szolgáltatta. A koherenciaérzetet a magyar populáción validált 6-itemes skálával mértük, kiegészítve az Optimális Élet Profil kérdőívvel (OLP), a vegetatív labilitás teszttel (VELA) és az általános egészségi állapotra vonatkozó kérdésekkel.

A statisztikai elemzés módszerei: a leíró statisztikai jellemzők meghatározása után először Wilcoxon teszttel kérdésblokkonként ellenőriztük a változások statisztikai szignifikanciáját, majd többszörös regressziós modelleket alkalmaztunk a nem és az életkor befolyásoló hatásának kiszűrésére. A statisztikai tesztek eredményét 5 %-nál alacsonyabb hibavalószínűség esetén minősítettük szignifikánsnak.

#### 7.2.1.3. A kutatás eredményei

A résztvevők 18-61 évesek voltak, átlagéletkoruk  $31 \pm 9$  év. Egyénre szabott edzésterv készült számukra, amely alapvető testi adottságaikra, egészségi állapotukra épített, és az edző személy képességeihez és adottságaihoz is illeszkedett. Folyamatosan kontrolláltuk a résztvevők egészségi és wellness állapotát, s ennek függvényében határoztuk meg az edzések időtartamát, típusát és nehézségét.

A kétéves időszak során az egyes tréningek átlagos időtartama mérsékelt növekedést mutatott.

A tréning kezdetéhez viszonyítva jelentősen nőtt az egészségüket pozitívnak értékelők aránya mind a férfiak, mind a nők körében. A nőknél relatíve nagyobb volt a változás.

Jelentős javulás volt megfigyelhető mindkét nemnél a VELA-index-szel jellemzett vegetatív labilitást illetően. A javulás a VELA valamennyi dimenziójában szignifikáns volt, és ennek mértékében a nemek közt nem volt különbség.

Az OLP egészségdimenziói közül a lelki, érzelmi és szociális egészség mindkét nemben szignifikánsan javult. A javulás mértékében a nemek közt ugyancsak nem volt statisztikailag kimutatható különbség.

A koherencia-érzet, mint általában, a férfiaknál a program kezdetekor erősebb volt, mint a nőknél. A program végére mindkét nemben szignifikánsan erősödött. A nőknél azonban

relatív jelentősebben ( $p=0.034$ ,  $OR=3,2$ ,  $95\% CI=1,8-4,2$ ), így a nemek közti különbség csökkent.

Többváltozós regressziós modellekkel ellenőriztük, vajon befolyásolják-e a vizsgált egészségi állapot-jellemzőket a tréningek heti gyakorisága és azok időtartama, kontrollálva a nemmel, és az életkorral. Az általános egészségi állapot javulásának valószínűségét sem a nem, sem az életkor nem befolyásolta jelentősen. A vegetatív labilitás javulásának esélye viszont a kontrollált modellekben lényegesen nagyobb volt a nők esetében ( $p=0.012$ ,  $OR=5,5$ ,  $95\% CI=1,4-8,3$ ), mint a férfiaknál.

Ennek hátterében feltehetően az a nem számszerűsített, de megfigyeléseink szerint is fennálló tény is lehet, hogy a nők jobban betartják a tréner által előírtakat, mind az edzések időtartamára, mind a rendszerességére vonatkozóan.

A kontrollált modellek szerint továbbá a javulás *mértéke* azoknál növekedett jelentősebben, akik hetente többször, vagy alkalmanként hosszabb időtartamban látogatták a tréningeket.

Következtetés:

Egzakt módszerekkel, bár a válaszadó szubjektív megítélése alapján, igazolni lehetett a vizsgált 18-61 éves korosztályban a személyre szabott és szakemberek által kontrollált rekreációs célú tréning nemtől és életkortól független, egyértelműen kedvező hatását az általános egészségi állapotra, annak fizikai, lelki, érzelmi és szociális dimenzióira. Csökkentek a vegetatív labilitási tünetek, erősödött a koherencia-érzet, mindezek az egyén stresszfeldolgozó képességének javulására utalnak. Az eredmények hangsúlyozzák emellett a tréningeken való rendszeres részvétel fontosságát. (Rétsági et al., 2007; Szovák et al., 2012; Tóth, 2014)

## 7.2.2. Ausztriai vizsgálat

### 7.2.2.1. A kutatás tárgya

A magyar mintán végzett hatástanulmány eredményei és tapasztalatai alapján felmerült a kérdés, vajon más életkörülmények között élők körében ugyanazon alapelvekre épített fizikai rekreációs tréning mennyire valósítható meg, és milyen változást eredményez a résztvevők fizikai és mentális egészségében. Továbbá arra is választ kerestünk, hogy mennyi az a minimális expozíciós idő, ami után mind a fizikai paraméterek, mind a mentális egészség jellemzőinek változása kimutatható. A vizsgálatban ausztriai falvakban élő 51 nő

vesz részt, akik átlagéletkora 39,0 év (SD=5,3). Az edzésterv heti két alkalommal, 60 perces időtartamú személyi edzésre, ezenkívül heti egy alkalommal egy könnyed Iyenger-jógára vonatkozik.

(A kutatás gyakorlati részét Szovák Etelka PhD hallgató végzi, aki időközben Ausztriába költözött, és az ottani, osztrák nők körében folytatja a kutatást).

A témaválasztásban és a rekreációs tréning (rekreációs edzés) tartalmának meghatározásában újabb támpontokat adott Fritz: „Mozgásos rekreáció, rekreáció mindenkinek I.” című könyve (Fritz, 2006). Segített a kutatásban résztvevők „toborzásában” is, továbbá a tréningek során az életvitelre vonatkozó tanácsadás tartalmának, és a tanácsadás módjának kialakításában.

A magyarországi mintán végzett kutatásunkhoz képest a hatás mérésének módszereit kibővítettük a testalkatra, a fittségi állapotra vonatkozó és az életmódi adatok mérésével, valamint az alvásminőség megítélésére a Regensburg-féle Inszomnia Skálával (RIS) (Crönlein et al., 2013).

A koherenciaérzet mérésére a SOC-6 kérdőív német nyelvű változata (Singer et al., 2007) szolgált, amelyet eddig a program megkezdése előtt, a tréning 8. hetében és a 16. héten töltöttek ki a résztvevők.

A szociodemográfiai jellemzők, a programban való részvétel motivációi, valamint az életmódra vonatkozó adatok rögzítése a program megkezdése előtt történt. A testalakra és fittségi állapotra jellemző paraméterek mérése, valamint az egészséggel kapcsolatos életvitelre vonatkozó adatok mindhárom időpontban felmérésre kerültek. Ugyancsak mindhárom időpontban kitöltötték a résztvevők a tesztek tartalmazó kérdőívet.

A program jelenleg is folytatódik.

#### 7.2.2.2. Eredmények a második és negyedik hónap végén történt felmérés alapján

A rekreációs tréningprogram előtti paraméterek:

A 29-39 éves résztvevők (n=26) program előtti átlagos testzsír százaléka 25,6 % volt (SD=5,4), a 40-47 év közöttieké (n=25) 28,7 % (SD=5,6).

Mivel a két korcsoport között egyedül a RIS-ben volt szignifikáns különbség (a 40 év alattiak a „rosszabb” alvók) az adatokat a teljes mintán elemezve mutatjuk be. Az alvásminőség változását viszont korcsoportonként is elemeztük.

Testzsír %, testtömeg és a (test) alakra jellemző paraméterek változása:

A teljes mintán (N=53) vizsgálva megállapítható, hogy mind a testzsír százalék, mind a BMI a tréning első 8 hetében szignifikánsan és jelentős mértékben csökkent ( $p < 0,001$ ). A következő 8 hétben azonban mindkét paraméterben növekedés volt tapasztalható, amely a testzsír százalék esetében a kiindulási adatokhoz képest még mindig szignifikánsan alacsonyabb ( $p = 0,005$ ) volt, a BMI viszont visszatért az induláskori értékre, nem tért el tőle szignifikánsan ( $p = 0,469$ ). (Feltehetően az izomtömeg növekedett.)

E két paraméter változását külön-külön is megvizsgáltuk a „normál” súlyúaknak (BMI  $\leq 25$  kg/m<sup>2</sup> és a „túlsúlyosoknak” (ami = 25,1+) tekinthetők körében is. Mindkét csoporton belül érvényesült ez a tendencia, azonban a túlsúlyosak körében a testzsír százalék nagyobb mértékben csökkent a program végére is, mint a normál súlyúak esetében.

Az első 8 hét végére szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) és jelentős mértékben csökkent a mellbőség, a haskörfogat, a csípőbőség, a jobb comb körfogata kis mértékben, de szignifikánsan; a bicepsz körfogata nem változott szignifikánsan.

A következő 8 hétben a csípőbőség kivételével, amely az indulási értékhez képest most is ( $p = 0,005$ ) szinten szignifikánsan alacsonyabb, valamennyi paraméter kissé nőtt, a 8. heti méréshez viszonyítva azonban nem volt kimutatható szignifikáns változás.

A test alakja jól jellemezhető a csípőbőség/mellbőség arányával. Annál vonzóbbnak tekintették a megkérdezettek a női alakot, minél kisebb ez az érték. A tréning során ezért olyan gyakorlatokra helyeztük a hangsúlyt, amelyek elsősorban a csípőn lévő felesleg ledolgozására irányult. S úgy tűnik, ezt a célt a tréning elérte, mert a csípőbőség/mellbőség aránya mind a program félidejére, mind a végére (16. hétre) csökkent ( $p < 0,001$ , illetve  $p = 0,007$ ).

Felmértük a testtömeg szubjektív megítélését is. A válaszadók 13,7 %-a ( $n = 7$ ) gondolta úgy, hogy a tréning során fogyott, és 23,5 % ( $n = 12$ ), hogy hízott. Összehasonlítottuk, hogy a 3 mérés során kapott BMI-érték hogy alakul e két csoportban. A mért és önjellemzett testtömeg adatok nem tértek el egymástól jelentősen.

A fittségi állapotot és a fizikai teljesítőképességet jellemző adatok változása a tréning során:

A következő jellemzőket vizsgáltuk: 1 perc alatt hány fekvőtámaszt, hány guggolást, hány felülést végzett, valamint a lábszár nyújthatóságát mértük. Az első és második felmérés

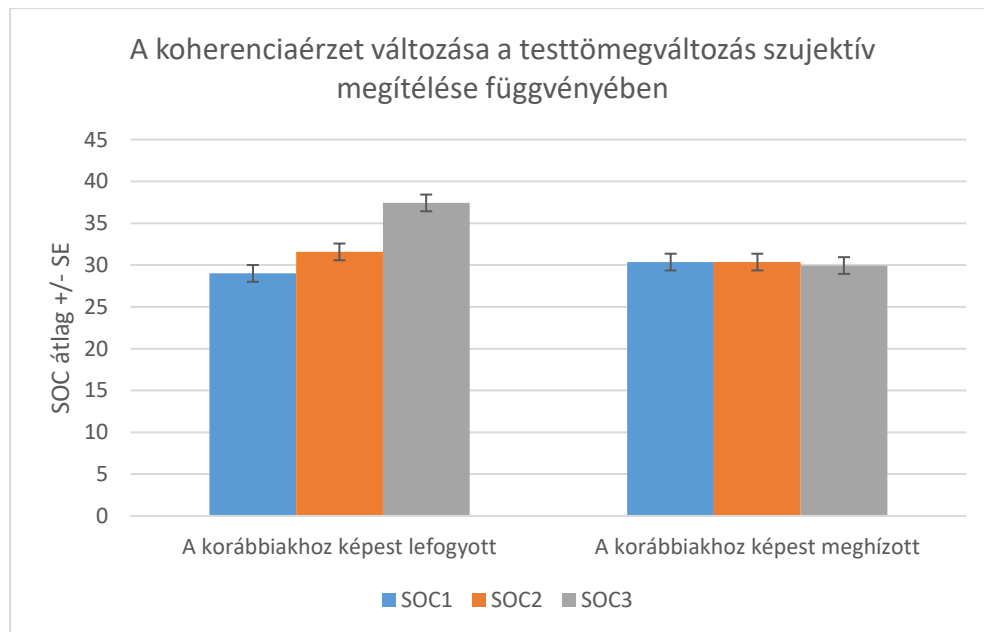
között egyik paraméterben sem lehetett kimutatni jelentős javulást, míg az első és harmadik felmérés között a nyújthatóság kivételével mindhárom jellemző szignifikáns ( $p=0,023$ ) javulást mutatott.

Étvágycsökkenés alakulása a program során:

A tréningen résztvevők étvágya, úgy tűnik, hogy jelentősen nőtt. Közel 40 %-uk gyakrabban és 26 %-uk többet kívánt enni. Ami kedvezőtlen, hogy nem elsősorban a gyümölcs vagy a zöldség fogyasztása nőtt, hanem pl.: a sós és édes „nassi”, a kenyér és a tészta fogyasztása. S ez a tendencia a program végére sem változott, sőt még kisebb azok aránya, akik gyümölcsöt, zöldséget fogyasztanak inkább gyakrabban (!).

A koherencia-érzet alakulása a tréning során:

Akik sokat fogytak (8-10 kg körül), azoknál 5 kg felett lassan, de statisztikailag szignifikánsan erősödött a SOC eredmény, de nem arányosan a súlyvesztéssel. Akik elhízottak voltak, és csak 1-2 kg-ot fogytak, azoknál lett a legszembetűnőbb a SOC változása. Előfordul a jojo-effektus abban az esetben, ha valaki elkezd sportolni, diétázik, majd abbahagyja, akkor több kg-ot hízik, rosszabbak lesznek az eredményei. Minél tökéletesebb alakja lesz valakinek, mind inkább nem terheli a szervezetét plusz kilókkal, annál stabilabb lesz az étrendje, annál jobban erősödik a SOC. Ezt ábrázolja az alábbi grafikon:



A kutatás eredményei alapján valószínűsíthető, hogy a SOC és a táplálkozási szokások nem változtathatók meg jelentősen néhány hónap alatt. A fizikai hatás sokkal előbb

jelentkezik, míg a koherencia-érzet befolyásolására, megváltoztatására általában hosszabb idő szükséges.

### 7.3. Addiktív magatartással kapcsolatos kutatások

#### 7.3.1. Alkoholbetegek gyógyulási folyamatának mérése (módszertani tanulmány)

A bizonyítékokon alapuló gyakorlat (evidence-based practice) gondolatrendszere, ami a bizonyítékokon alapuló orvoslás (evidence-based medicine) alapelveivel egyezik meg, hangsúlyozza, hogy a gyógyítás, illetve rehabilitációs kezelés folyamán - a korszerű tudás és a gyakorlati tapasztalatok felhasználása mellett is - fontos egzakt kutatási módszerekkel nyomon követni a gyógyulás folyamatát, a kezelések eredményességét.

Vannak olyan betegségek (pl. bizonyos akut megbetegedések), amelyekből való „kigyógyulás”, a páciens gyógyulttá nyilvánítása viszonylag egyszerű, és így könnyen lehet indikátorokat rendelni a terápia hatékonyságának a mérésére. Az alkoholbetegek gyógyítása, rehabilitációja hosszú időn át tartó folyamat. Mint ahogy általában viszonylag hosszú idő alatt válik manifeszt alkoholbeteggé az alkoholizálás áldozata. Ugyanakkor a betegségből való „kigyógyulás” nem egyértelmű. Többszöri visszaesés fenyegeti még azokat is, akik hosszú időn át voltak tünetmentesek. „Biológiai értelemben az alkoholbetegség gyógyíthatatlan, mert bármilyen hosszú absztinencia után, ha ismét bekövetkezik a szeszfogyasztás (alkohol, kábítószer bármelyik fajtája, nyugtatók, altatók, hangulatjavítók), rendkívül rövid idő alatt –gyakran azonnal- az azelőtt jól ismert kontrollvesztés lép fel.” (Szikszai et al., 2010)

A betegség kialakulásának folyamata, etiológiája rendkívül összetett. Genetikai és környezeti tényezők, szociális és pszichés okok egyaránt szerepet játszanak benne. Veszélyeztetettek a férfiak és a nők is, és különösen a fiatalok, ha a nem megfelelő mentálhigiénés állapot az alkoholizálásnak kedvező körülményekkel találkozódik.

Nehéz lenne definiálni, hogy melyek azok a tényezők, amelyek egybeesése esetén egyértelműen kialakul valamilyen szenvedélybetegség. Adott esetben melyek a rizikótényezők és melyek a védő faktorok. Ugyanis rendkívül különbözőképpen reagálhatnak az emberek ugyanolyan külső és belső körülményekre. Egyesek egészségesek maradnak, míg mások beteggé válnak. A szenvedélybetegségből való kigyógyulás esélye is széles skálán mozog, s előre megjósolni a gyógyulás valószínűségét szinte lehetetlen. Éppen ezért is fontos, hogy a gyógyulás folyamatának nyomon követése során a verbális megítélés mellett legyenek viszonylag objektív módszerekkel

kiértékelhető, számszerűsíthető „bizonyítékok” (indikátorok) is, mint ahogyan ezt a bizonyítékokon alapuló gyakorlat elve megköveteli.

#### 7.3.1.1. A tanulmány célja

A kutatás célja igazolni, hogy az ún. „Optimális Életprofil”, röviden OLP (Optimal Life Profile (Ralph et al., 2000), a SOC (Antonovsky, 1988) és a VELA (Hennenhofer et al., 1975) kérdőívvel nyert adatok az alkoholbetegek „gyógyulási folyamatát” jól jellemző indikátorok, melyek érzékenyen mutatják, hogy hol tart a beteg személyiségfejlődése a terápiás/rehabilitációs folyamat eredményeképpen.

Ehhez elsősorban azt kell igazolni, hogy az indikátorban szereplő változók és kombinációik kiválasztása elméletileg megalapozott (Handbuch on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide, 2013). Az OLP kérdőív kérdésblokkjainak relevanciáját a Minnesota-modell eredményessége támaszthatja alá.

#### 7.3.1.2. A Minnesota modell

A hagyományos, elsősorban gyógyszeres terápiát alkalmazó alkoholelvonó intézmények munkája köztudottan igen alacsony hatásfokú. Kikerülve az intézményből, rövidesen újra elhatalmasodik a betegség, a páciens nem képes alkohol nélkül folytatni a mindennapjait.

Sokéves alkoholbetegekkel folytatott sikertelen terápiás próbálkozást követően hazánkban elsőként, 1990-ben a Szigetvári Kórházban új terápiás modell került bevezetésre, az ún. Minnesota-Modell. Ezt az 1940-es években dolgozták ki, és a Minnesota állambeli Hazeldenben alkalmazták először. Az alkoholbetegek kezelésében máig az egyik leghatékonyabb modell, az eredményességét 70%-ra becsülik, az egész világon elterjedt. A kezelés alapja egy intenzív pszichoterápiás ellátás (egyéni, családterápia, csoportterápia), melyet ötvöznek az önsegítő csoportokkal (A.A., Al-Anon, ACA). A legtöbb alkoholbetegek rehabilitációjával foglalkozó intézményben már ezt a modellt alkalmazzák. A modell pszichiátriai gyógyszereket nem alkalmaz (!). Különösen fontosnak tartja a felépülésben a spiritualitást, valamint a betegtársak által biztosított támogatást és szeretetet, az önsegítő csoport erejét. „A terápiás beavatkozás célja a lélek, mert a szenvedélybetegeknek valójában a lelki-szellemi, spirituális hatások képesek gyógyulást hozni, mint ahogy érvényes ez a testi betegségek nagy részére is (gondoljunk csak az úgynevezett pszichoszomatikus betegségekre, amelyekről mindez már köztudott). A modell az absztinenciát lényegében csak eszköznek tekinti egy olyan életvitel eléréséhez, melyben elsődleges szerepe a lelki értékeknek van. Ilyen módon válik lehetővé



a kiegyensúlyozott, boldog, lelki életen alapuló élet, melyben eltűnik a mesterségesen előállított örömeztetés iránti igény, és így feleslegessé válik a szeszfogyasztás.” (Szikszai et al., 2010)

A terápiának alapvető komponense az első pillanattól kezdve a gyógyulás, a józan élet reményének ébren tartása, és a betegben a hit erősítése, hogy gyökeresen változtatni lehet az eddigi életvitelen – végleg abba lehet hagyni az ivást, és képessé lehet válni a józan, boldog, örömteli, kreatív életre, amit a sokéves „öreg józanok” példája igazol.

A 12 lépéses felépülési program valamennyi lépése - az első lépésen kívül, mely elsősorban kognitív szintű, spirituális töltetet hordoz, a személyiségfejlődést szolgálja.

7.3.1.3. A Minnesota modell hatékonyságmérésére az OLP választásának indoklása  
Különböző „egészséges” populációkból származó mintákon az OLP a fizikai aktivitás mértékével szoros összefüggést mutatott (Tóth, 2009). Érzékenyen reagált továbbá egy két éven át tartó fizikai rekreációs tréning-programon részt vevők –önértékelt- egészségi állapot változására (Szovák et al., 2012).

Mivel számos tanulmány igazolja (Silver et al., 2013), hogy a szenvedélybetegségek kialakulásának hátterében, főleg fiatal korban motiváló tényezők a stressz, a szorongás és általában a kedvezőtlen wellness állapot, úgy véltük, hogy az OLP és a SOC kérdőív egyaránt alkalmas lehet a minnesotai programban részt vevő alkoholbetegek „gyógyulási folyamatának” monitorozására, illetve a terápia hatékonyságának vizsgálatára.

Ezért, az eredeti OLP kérdőívnek ugyan nem képezte részét, de –éppen az OLP validitásának alkoholbetegek mintáján történő ellenőrzése céljából is- a 40 ítemes VELA tesztet és a 6 ítemes SOC skálát is szerepeltettük a kérdőívben.

Az alkoholbetegek körében felvett kérdőívek válaszainak faktoranalízise alapján ugyanaz a hat faktor (a környezeti, az intellektuális, a spirituális, az emocionális, a szociális és a fizikai egészség dimenziói) rajzolódott ki, mint az egészségesek mintáin. Néhány példa az egyes faktorokban legnagyobb súllyal szereplő itemekre:

A környezeti dimenzióban, pl.: „Tisztában vagyok vele, hogy nap mint nap hatással vagyok a környezetemre”, „Otthoni környezetem olyan kényelmes, mint amilyenre mindig is vágytam”, „Minden tőlem telhető megteszek, hogy zajártalamtól mentes környezetet válasszak”, „Magszépítem a környezetem azon részét, amelyre hatni tudok” stb.

A szellemi élettel kapcsolatos dimenzióban, pl.: „Múzeumba vagy művészeti előadásokra járok”, „Könnyen osztok meg másokkal ötleteket, elképzeléseket, gondolatokat”, „Keresem a lehetőséget új dolgok tanulására”, „Rádióhallgatáskor az oktató/információs értékkel bíró programokat kedvelem”, „Érdekel mások álláspontjának a megértése”, „Eltöprengök az enyémtől eltérő nézeteken” stb.

A spiritualitásra vonatkozó dimenzióban, pl.: „Spirituális hitem segít kezelni az élet megpróbáltatásait”, „Spirituális hitem ad értelmet az életemnek”, „Spirituális hitem segít elfogadni gyengeségeimet és hiányosságaimat”, „Spirituális hitem segít megbirkózni a betegségekkel” stb.

Az érzelmi egészség dimenziójában, pl.: „Elégedett vagyok személyes életemmel”, „Úgy érzem, a jövő reményteljes és ígéretes”, „Boldog ember vagyok”, „Jövőmet illetően optimista vagyok” stb.

A szociális kapcsolatok, társas támogatottság dimenziójában, pl.: „Ha szeretetre és gyengédségre vágyom, van kihez fordulnom”, „Elégedett vagyok a partnerem és köztem fennálló kapcsolattal”, „Gyakran érzem, hogy támogatnak a munkámban”, „Részt veszek a közösségi eseményeken” stb.

Végül példák a fizikai aktivitással, táplálkozással, egészséges életvitellel kapcsolatos dimenzióra: „Olyan fizikai kényelmetlenséget érzek, mely korlátozza a napi feladataimat”, „Személyes felelősséget érzek az egészségem iránt”, „Hetente legalább kétszer 15-20 percet szentelek az erősítésnek (súlyokkal, szalaggal stb.)”, „Kihagyok étkezéseket”, „Végigalszom az éjszakát”, „Nem az a típusú ember vagyok, aki változtatni tud az étkezési szokásain”, „Gondot fordítok a külsőmre”, „Jó formában tartom magam” stb.

Az OLP kérdőív minden kérdésblokkja után szerepelt még két kérdés, amelyek célja, hogy (a Prochaska amerikai tudós által kifejlesztett viselkedésmoделlnek, az ún. transzteoretikus modell -nek megfelelően) (Prochaska et al., 1997) tájékoztasson arról, hogy az egyén állapotának javításával kapcsolatban a megkérdezés idején „hol tart”, mely fokozatnál, azaz a szándékolt viselkedésváltoztatás melyik fázisában van. A kérdések és a válaszlehetőségek a következők:

„Kérjük, jelölje be azt a mondatot, mely a legjobban jellemzi azokat a lépéseket, melyeket Ön saját egészsége és wellness státusza javítása érdekében (az adott területen) tesz!” A válaszlehetőségek: „Nem teszek lépéseket és nem áll szándékomban változtatni az elkövetkezendő hat hónapban”; „Most nem teszek lépéseket, ám a következő hat hónapban

cselekedni szándékozom”; „Már tettem előkészítő lépéseket és a jövő hónapban cselekedni szándékozom”; „Az elmúlt hat hónapban folyamatosan cselekedtem”; „Több, mint hat hónapja folyamatosan cselekszem”.

És: „Mennyire biztos Ön abban, hogy képes javítani saját egészségén?” A válaszlehetőségek: „Nagyon biztos”; „Biztos”; „Mérsékeltlen biztos”; „Alig biztos”; „Nem biztos”.

#### 7.3.1.4. A kutatás típusa, módszere

A kutatás lényegében módszertani jellegű. Alkoholbetegek mintáján, követéses vizsgálat alapján határozza meg egy eredetileg nem erre a célra készült kutatási eszköz, az OLP pszichometriai jellemzőit és konkurrens és diszkrimináns validitását más, az általános egészségi állapotot bizonyítottan jól tükröző teszteredmények felhasználásával, valamint a szakorvosok (belgyógyász, pszichiáter) megítélése alapján. Vizsgáltuk az egyes kérdéscsoportokat (egészség-dimenziókat) jellemző skálák konzisztenciáját a Cronbach' alfák alapján, valamint ellenőriztük a teszteredményekkel való korrelációik statisztikai szignifikanciáját. Ezek eredményét minden esetben akkor tekintettük szignifikánsnak, ha a szignifikancia-szint nem haladta meg az 5%-ot.

Pilot study keretében először (korra és nemre) illesztett kontrollcsoporttal összehasonlítva megvizsgáltuk, hogy az Addiktológiai Osztályra felvett alkoholbetegek számára a kérdések érthetőek-e, milyen a nemválaszolási arány, különbözik-e a kitöltés időtartama a kontrollcsoportétól.

A követett mintán (a kórházba történt felvételi és távozási) teszteredmények változásának szignifikancia-vizsgálatára az önkontrollos, nemparaméteres Wilcoxon próbát alkalmaztuk.

#### 7.3.1.5. Eredmények

A pilot study alapján a kérdőívet alkalmasnak találtuk az alkoholbetegek körében is az általános egészségi állapot különböző dimenzióiban történt változások mérésére, és az egészséggel kapcsolatos viselkedésváltoztatási szándék megítélésére.

Ezért 2009.10.20-tól kezdve, akik a kórházba történt felvételi kor töltötték ki a kérdőívet, az osztályról való távozásukkor is kitöltötték. A továbbiakban pedig valamennyi újonnan felvett beteg a kezelése megkezdése előtt és a távozásakor is kitöltötte a kérdőívet.

A követéses vizsgálat eredménye:

Az eredményeket a 2009. 10. 20 és 2012. 01. 31. közötti időtartamban a Szigetvári Kórház Addiktológiai Osztályára felvett alkoholbetegek mintáján ismertetjük.

Az egészség-dimenziókat mérő skálák megbízhatóságát (reliabilitását) jól mutatja a 1. táblázat, amelyben a Cronbach' alfákat a betegek kezelésének megkezdése előtt (a kórházba történő felvételkor) és után (a kórházból távozáskor) kitöltött kérdőívük adataival is meghatároztuk. (1. táblázat)

1. táblázat: Az egészség-dimenziókat mérő skálák reliabilitása (n=51)

Egészség dimenziók	Reliabilitási együttható (Cronbach' alfa)**	
	A kórházba történő felvételkor	A kezelés befejeztével
Környezeti egészség	0,794	0,827
Intellektuális egészség	0,875	0,856
Spirituális egészség	0,863	0,854
Emocionális egészség	0,884	0,884
Szociális egészség	0,806	0,817
Fizikai egészség	0,872	0,874

Az osztályra felvételkor és távozáskor az OLP kérdésköreiben (dimenzióiban) az itemekre adott pontszámösszegek (=skálaértékek) átlagát és a változás statisztikai szignifikanciáját jellemző p értékeket a 2. táblázat mutatja. A statisztikai szignifikancia-vizsgálathoz az önkontrollos –nemparaméteres- Wilcoxon tesztet alkalmaztuk.

A környezeti „egészséggel” kapcsolatos kérdésblokk kivételével, valamennyi kérdés-körben statisztikailag erősen szignifikáns, kedvező irányú változás történt.

A különböző dimenziók mentén történt változás mértékének összehasonlítására az átlagok közvetlenül nem alkalmasak, mert az egyes skálák nem azonos számú itemet tartalmaznak. Az 1. ábrán ezért a változás átlagos mértékét egy itemre vonatkoztatva ábráztuk. (1. ábra)

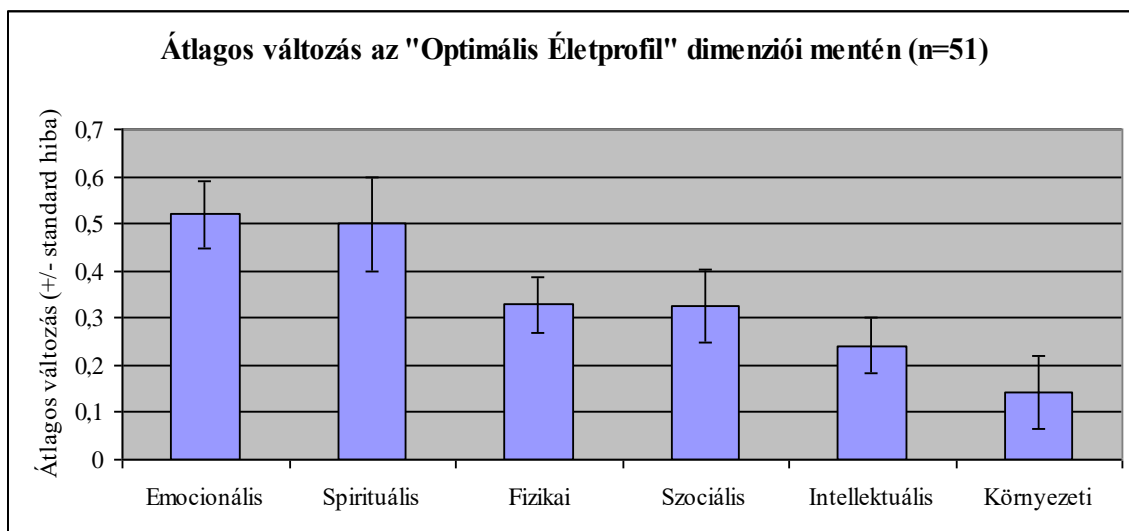
---

\*\* *Megbízható tesztnek számít, ha a Cronbach' alfa értéke eléri a legalább 0,60-t, és minél közelebb van az 1-hez vagy a -1-hez, annál megbízhatóbb.*

2. táblázat: Az osztályra felvételtkor és a távozáskor az OLP kérdéskörében a pontszámok átlaga és a változás statisztikai szignifikanciáját jellemző értékek

Kérdéskörök (kérdések száma)	Pontszám átlag*		Wilcoxon- teszt szign. szintje
	belépéskor	távozáskor	
Környezettel kapcsolatos (17)	44,3	41,8	0,093
Szellemi étellel kapcsolatos (16)	45,2	41,3	< 0,001
Spiritualitással kapcsolatos (16)	41,0	33,1	< 0,001
Érzelmi étellel kapcsolatos (21)	62,2	51,2	< 0,001
Szociális étellel kapcsolatos (20)	51,9	45,4	< 0,001
Fizikai egészséggel kapcsolatos (43)	127,9	113,8	< 0,001

\*Az alacsonyabb pontérték a kedvezőbb!



1. ábra

A transzteoretikus modellnek megfelelő kérdésekre adott válaszpontszámokban bekövetkezett változásról a 3. és 4. táblázat informál.

3. táblázat Milyen lépéseket tesz saját egészsége és wellness státusza javítása érdekében?

Milyen lépéseket tesz	Pontszám átlag*		Wilcoxon-teszt szign. szintje
	belépéskor	távozáskor	
Környezetével kapcsolatban	2,2	3,2	< 0,001
Szellemi életével kapcsolatban	2,6	3,5	< 0,001
Spiritualitásával kapcsolatban	3,0	4,0	< 0,001
Érzelmi életével kapcsolatban	2,9	3,8	< 0,001
Szociális életével kapcsolatban	2,8	3,8	< 0,001
Fizikai egészségével kapcsolatban	2,6	3,4	< 0,001

\*A magasabb pontérték a kedvezőbb!

Mint látható, minden kérdéscsoportban kereken 1 pontértékkal kedvezőbb választ adtak a megkérdezettek az osztályról való távozáskor, mint belépéskor.

4. táblázat Mennyire biztos abban, hogy képes javítani saját egészségén?

Mennyire biztos a képességében	Pontszám átlag*		Wilcoxon-teszt szign. szintje
	belépéskor	távozáskor	
Környezetével kapcsolatban	2,6	2,4	0,203
Szellemi életével kapcsolatban	2,1	1,9	0,079
Spiritualitásával kapcsolatban	2,3	1,9	< 0,001
Érzelmi életével kapcsolatban	2,3	2,1	0,098
Szociális életével kapcsolatban	2,3	2,0	0,003
Fizikai egészségével kapcsolatban	2,3	2,0	0,039

\*Az alacsonyabb pontérték a kedvezőbb!

A változások irányát tekintve, itt is mindenütt pozitív irányú a változás, statisztikailag szignifikáns változás azonban csak a spirituális, a szociális és a fizikai „egészséggel” kapcsolatos kérdésekben volt kimutatható.

Hogy a mintánkban szereplő 51 alkoholbeteg körében nagy valószínűséggel sokan válnak tünetmentessé, igazolja, hogy a betegek általános egészségi állapotában (a szakorvosok

megítélése szerint, és önértékelésük, a vegetatív labilitási tüneteik és koherenciaérzetük alapján is, a kórházba történő felvételkor és a kezelés befejeztével) jelentős pozitív változás volt tapasztalható.

A betegek szándéka, hogy saját maguk többet tegyenek egészségük javítása érdekében, fokozódott. Hitük, bizodalomuk abban, hogy képesek is javítani az egészségükkel kapcsolatosan feltett kérdéskörökben, elsősorban a spirituálissal, a szociális és fizikai „egészséggel” kapcsolatos kérdésekben erősödött jelentősen.

A kezelés alatt az alkoholbetegek, testi, lelki állapotában bekövetkezett pozitív változást az „optimális életprofil” skálaértékeinek változása tehát jól követi.

A kutatás során igazolást nyert, hogy OLP pszichometriai tulajdonságai (az egyes egészségdimenziók konzisztenciájának és megbízhatóságának statisztikai jellemzői alapján) egyaránt kedvezőek „egészséges” és „alkoholbeteg” populációban is (Tóth, 2014).

A témában tartott előadásból ide idézem a kutatás lényegét (Tóth, 2012):

„A vizsgálatom célja jobban megismerni az alkoholizmus elleni küzdelem formáit, lehetőségeit. Az alkoholizmus hazánkban folyamatosan növekvő tendenciát mutat. Ez súlyos probléma mind a társadalom, mind a családok számára. Alapvető változtatásokra van szükség, elsősorban a politika, a társadalom területén új alkoholkonceptió megalkotásával, az elérhető célok megfogalmazásával, és az ehhez rendelt jó programokkal. Másodsorban mi, egészségfejlesztők, egészségügyi szakemberek a prevenció területén avatkoznánk be az alkoholizmus megállításában, ismerve az alkoholizmushoz vezető utat, az alkoholista beteg személyiségét, környezetét. A Szigetvári Kórház Addiktológia Osztályán és a Máriagyüdi Bethania Rehabilitációs Otthon segítségével sikerült az alkoholbetegek mindennapjaiba betekinteni, tapasztalatot szerezni. A kérdőíves felmérés segítségével meg lehetett vizsgálni, hogy a lelki, fizikai, szellemi, szociális, érzelmi és spirituális egészség-dimenziók mentén miben különböznek az alkoholisták a nem alkoholistáktól. A statisztikai eredmények alapján az alkoholisták az egészség szinte minden területén, mint várható volt, szignifikánsan negatívabb képet mutattak, mint a kontrollcsoportba tartozók. A lelki egészség terén volt csak kedvezőbb a kép, ami azzal magyarázható, hogy azok az alkoholisták, akiket vizsgáltunk, relatíve több hittel rendelkeztek, tekintve, hogy felismerték betegségüket, és vállalták a több hónapig tartó kórházi kezelést. Ismereteink és a kérdőíves felmérés alapján szerzett tapasztalatok

azt sugallják, hogy a viselkedés-változtatási szándék motiválásában lehetne segíteni az alkoholbetegeknél. Fontosnak tartom már a prevenció terén a fizikai aktivitás, a mozgás ösztönzését. Az már bizonyított tény, hogy az alkoholizmusba jutást legtöbbször a legismertebb pszichiátriai kórkép, a depresszió előzi meg. A depresszió kezelésére több lehetőség áll fenn, a legismertebbek az antidepresszáns gyógyszerek és a pszichoterápia. Sajnos nálunk még kevésbé alkalmazott módszer a fizikai aktivitásra motiválás, a rekreációs célú testmozgás lehetőségének megteremtése, és személyre szabott gyakoroltatása (akár receptre való felírása). A mozgás hatására ugyanis endorfin szabadul fel, amely egyike a jó közérzetért felelős vegyületeknek. Ezáltal növeli az önértékelést, az önbecsülést, megszünteti az elszigeteltség érzését is, és mindez feltehetően csökkenti a túlzott mértékű alkoholfogyasztás iránti igényt.”

### 7.3.2. Energiaital fogyasztás, depresszió és a szalutogenetikus koherenciaérzet összefüggései

Az energia ital (vagy más néven „stimulant drinks”) fogalmán azokat a kereskedelemben kapható italokat értjük, amelyek általában szénsavasak, tartalmaznak koffeint (Alsunni, 2015), taurint, glükuronolaktont, szénhidrátot, különböző felszívódású vitaminokat (Alford et al., 2001; Seidel et al., 2000; Campbell et al., 2013; Kammerer et al., 2014), niacint, piridoxint, riboflavint (B2), ginzengkivonatot, inozitot (B8), guaránat (koffein, teobromin és teofilin) Ginkgo bilobat, gyógynövényeket és l-karnitint (Higgins et al., 2014; Alsunni et al., 2015).

A készítmények koncentrációra és a fizikai teljesítményre gyakorolt előnyös hatásai az összetevők kombinációjából adódnak (Scholey et al., 2004; Geii et al., 1994).

Az alkohollal kevert energiaitalok népszerűek a serdülők és a főiskolai hallgatók körében (Verster et al., 2015), amely növeli az egészségtelen szokások, mint a súlyos alkoholfogyasztás, a dohányzás és a tiltott kábítószer-használat gyakoriságát (Bonar et al., 2015; Higgins et al., 2015). Az energiaital alkohollal fogyasztása szignifikáns összefüggést mutatott a dohányzással, alkohol és cannabis-használattal (Scalese et al., 2017), magasabb a marihuána, extasy és kokain használat valószínűsége (Miller et al., 2008) és előjele lehet az erős italozásnak (Rossheim et al., 2016).

Több vizsgálat is igazolja, hogy az iskoláskorú fiatalok a fejlett társadalmakban a veszélyeztetett korosztályhoz tartoznak, hiszen egyre alacsonyabb életkorban jelenik meg



életükben a diszkó, a drog; illetve az alkohol, és az energiatartalék fogyasztás drasztikus emelkedése is megfigyelhető.

### 7.3.2.1. A kutatás célja és módszere

A kutatás célja volt felmérni a magyarországi középiskolás és egyetemista fiatalok körében az energiatartalék fogyasztás gyakoriságát, motivációit, észlelt hatásait és mellékhatásait. Összefüggést kerestünk a koherenciaérzet erőssége, a depresszió, valamint az alvászavar és az energiatartalék fogyasztás között. Mindezek alapján becslést teszünk az energiatartalék fogyasztásra való rászokás esélyét befolyásoló tényezők jelentőségére.

2017. március-április hónapban, Baranya megyei középiskolás és egyetemista fiatalok köréből random módon kiválasztott, összesen 652 fiatal töltött ki részben vagy egészében anonim, papíralapú kérdőívet. A kitöltött kérdőívek 96,8 %-a, 631 volt értékelhető (284 fiú, 347 lány kérdőíve). A kérdőív a szociodemográfiai adatokon (nem, életkor, iskolatípus) az energiatartalék és más hangulatjavító, ill. teljesítményfokozó szer használatára, valamint a sportolásra vonatkozó kérdéseken kívül három magyar nyelven is validált tesztet: a szalutogenetikus koherenciaérzet „mérésére” az Antonovsky-féle Sense of Coherence (SOC-13) skálát, a 13 ítemes Beck-féle Depressziós Skálát (BECK-13) és a (8 ítemes) Athén Inszomnia Skálát (AIS-8) tartalmazta.

### 7.3.2.2. A kutatás fontosabb eredményadatai

(A kutatás eredményei még nem jelentek meg, de az eredmények egy része angol nyelvű publikációban való megjelentetésre előkészületben van.)

1. táblázat: A minta jellemzői nemek szerint

	Fiú (N=284)		Lány (N=347)		Statistics	Összesen (n=631)	
	Átlag	SD	Átlag	SD		Átlag	SD
Életkor	19,5	2,0	19,2	2,0	n.s.	19,3	2,0
Depresszió	3,8	4,3	5,9	5,9	< 0,001	4,9	5,4
Alvászavarok	4,1	3,2	5,3	3,9	< 0,001	4,7	3,6
Koherenciaérzet	59,0	10,3	55,2	11,5	< 0,001	56,9	11,1
Érhetőség érzete	21,8	4,8	19,3	5,1	< 0,001	20,5	5,1
Menedzselhetőség érzete	18,4	4,2	17,1	4,3	< 0,001	17,7	4,3
Értelmesség érzete	18,7	4,2	18,8	4,2	n.s.	18,8	4,2

Energiaital fogyasztás	n		%		p (Wald stat.)	n		%	
Nem fogyaszt energiaitalt	45	15,8	79	22,8	---	124	19,7		
Nagyon ritkán	118	41,5	193	55,6	0,748	311	49,3		
Havonta 1-2-szer	54	19,0	24	6,9	0,000	78	12,4		
Hetente 1-2-szer	34	12,0	31	8,9	0,035	65	10,3		
Hetente több, mint 2-szer	8	2,8	5	1,4	0,085	13	2,1		
Naponta 1-szer	13	4,6	9	2,6	0,049	22	3,5		
Naponta többször	12	4,2	6	1,7	0,019	18	2,9		
Rendszeresen fogyasztanak energiaitalt					p (chi2 -test)				
Szülők (igen-nem)	57	20,1	49	14,1	0,047	106	16,8		
Testvér (igen-nem)	117	41,2	123	35,4	n.s.	240	38,0		
Barát/barátnő (igen-nem)	149	52,5	220	63,4	0,006	369	58,5		
Elérhető-e számára az energiaital otthon					p (chi2 -test)				
Igen	87	30,6	78	22,5	n.s.	165	26,1		
Nem	193	68,0	264	76,1		457	72,4		

A megkérdezettek csaupán 19,7 % -a nyilatkozott úgy, hogy nem fogyaszt energiaitalt (meg sem kóstolta). Ha a nagyon ritkán fogyasztókat a nem fogyaszt kategóriába soroljuk, akkor a megkérdezettek 31,0 %-áról mondható, hogy legalább havonta egy-kétszer fogyaszt energiaitalt. Akik hetente többször is fogyasztanak energiaitalt, rendszeres fogyasztóknak számítanak, a szinte naponta fogyasztás pedig már rászokásnak tekinthető.

Az energiaital fogyasztás motivációi:

Az energiaital fogyasztás motivációit illetően: a leggyakrabban a fáradtság miatt választ jelölték meg, ezt követően a finom íze -t. A fiúk és lányok motivációinak rangsora nem tér el egymástól szignifikánsan. Viszont a fiúk gyakrabban fogyasztják az energiaitalt a buli kedvéért és edzéskor, míg a lányok inkább a fáradtság ellen.

Energiaitalt szignifikánsan többen fogyasztanak azok, akiknek szülei, testvére(i), ill. batáta(i) is fogyasztják. Mindhárom esetben a chi-négyzet próba szerint  $p < 0,001$ . A rendszeresnek mondható fogyasztás esélye, ha a szülő is rendszeresen fogyaszt energiaitalt OR=2,6-szeres, (95% CI=1,7-4,1); ha a testvér, akkor OR=2,1-szeres (95% CI=1,5-2,9); ha a barát, akkor OR=2,2-szeres (95% CI=1,4-2,9). Akkor is nagyobb gyakorisággal fogyasztanak a fiatalok energiaitalt, ha könnyebben hozzájutnak, leggyakrabban, akik számára otthon elérhető, illetve, akiknek szülei veszik meg (p mindkét esetben  $< 0,001$ ).

2. táblázat. Az energiaital fogyasztás motivációi nemek szerint

Miért fogyaszt energiaitalt	Fiú (n=121)		Leány (n=75)		p ( $\chi^2$ test)
	%	95% CI	%	95% CI	
Buli	16,5	10,9-24,1	5,3	2,1-12,9	0,020
Íz	43,8	35,3-52,7	56,0	44,8-66,7	ns
Élénkít	16,5	10,9-24,1	18,7	11,5-28,9	ns
Fáradtság	33,1	25,3-41,9	64,0	52,7-73,9	< 0,010
Felpörget	17,4	11,6-25,1	21,3	13,6-31,9	ns
Szomjoltás	11,6	7,0-18,5	12,0	6,4-21,3	ns
Menő	2,5	2,4-7,0	0,0	0,0-4,9	ns
Teljesítmény	12,4	7,7-19,4	6,7	2,9-14,7	ns
Edzés	11,6	7,0-18,5	2,7	0,7-9,2	0,027

Az energiaital fogyasztásra való rászokás esélye szempontjából fontos észrevétel, hogy a szinte naponta fogyasztók szemben azokkal, akik viszonylag ritkábban fogyasztanak energiaitalt, szignifikánsan gyakrabban jelölték meg az íze miatt és a szomjoltás céljából válaszokat. A fiúknál az íze miatt esetében: OR= 2,6 (95% CI=1,4-4,6), a lányoknál 2,2 (95% CI=1,2-4,1), a szomjoltás céljából fiúknál OR=2,8 (95% CI=1,1-7,2), lányoknál OR=9,9 (95% CI=2,9-20,9).

Energiaitalfogyasztás és más szerek együttes használata:

Az energiaitalt fogyasztók 24 %-a (95% CI=17,9-30,0 %) alkohollal együtt, ill. alkohollal keverve fogyasztja az energiaitalt.

Más teljesítményfokozó szert a megkérdezettek 21,2 %-a (95% CI=18,0-24,4 %) használ. Az energiaitalt fogyasztók között némileg többen élnek más teljesítményfokozó szerrel is, 26,0 %-uk (95% CI=19,8-32,2 %) ( $p=0,049$ ).

Kávét a megkérdezettek 11,9 %-a fogyaszt (95% CI 9,4-14,4 %). Az energiaital és a kávéfogyasztás gyakorisága között nem mutatható ki kapcsolat ( $p=0,651$ ).

Az energiaital fogyasztást követően észlelt tünetek:

A megkérdezettek 71,4 %-a (95% CI=64,7-77,3 %) észlelt valamilyen kedvezőtlen tünetet. 10,2 %-uk (95% CI=6,7-15,2%) legalább négyféle tünetet észlelt egyidejűleg a felsorolt 12-féle tünet közül. A fiúk és a lányok között e tekintetben nincs szignifikáns különbség.

Mindkét nemnél vezető tünetek: a szapora szívverés, az álmatlanság és a remegés. (3.táblázat).

3. táblázat: Az energiaital fogyasztás rövid távú kedvezőtlen hatásai

Mit érzett az energiaital fogyasztását követően	Fiú (n=121)		Leány (n=75)		p ( $\chi^2$ )
	%	95% CI	%	95% CI	
Fejfájás	21,5	15,1-29,6	16,0	9,4-25,9	ns
Hányinger	11,6	7,0-18,5	6,7	2,9-14,7	ns
Gyengeség	12,4	7,7-19,4	14,7	8,4-24,4	ns
Remegés	28,1	20,9-36,7	30,7	21,4-41,8	ns
Szédülés	8,3	4,6-14,6	13,3	7,4-22,8	ns
Eszméletvesztés	2,5	0,9-7,0	0,0	0,0-4,9	ns
Álmatlanság	26,4	19,4-34,9	38,7	28,5-49,9	ns
Ingerlékenység	2,5	0,9-7,0	8,0	3,7-16,4	ns
Szopora szívverés	32,2	24,6-40,1	38,7	28,5-49,9	ns
Légszomj	2,5	0,9-7,0	4,0	1,4-11,1	ns
Félelem	0,8	0,2-4,5	8,0	3,7-16,4	0,013
Hasmenés	1,7	0,5-5,8	2,7	0,7-9,2	ns

Az energiaital fogyasztás összefüggése az alvászavarral:

Az energiaital fogyasztás és az alvásproblémák előfordulásának összefüggését az Athén Inszomnia Skálával vizsgáltuk. Lineáris regressziós modellel arra kerestünk választ, hogy a nem és az életkor kontrollja mellett kimutatható-e az energiaital fogyasztás kedvezőtlen hatása az alvásminőségre. Független változónak az AIS-13-at tekintettük (de az összpontszám 1-gyel megnövelt logaritmusával számoltunk, mert így a változó eloszlása megközelítette a kvázi normális eloszlást). Az energiaital fogyasztás gyakoriságának növekedésével nő az alvászavarok száma, illetve súlyossága (az energiaital fogyasztás parciális regressziós együtthatója szignifikáns,  $p=0,009$ ).

Megvizsgáltuk, hogy az AIS-13-ban szereplő különböző típusú alvászavarok hányszor nagyobb eséllyel fordulnak elő azoknál, akik szinte naponta fogyasztanak energiaitalt, szemben azokkal, akik csak ritkábban nyúlnak energiaitalhoz. A nemmel és életkorról kontrollált logisztikus regressziós modellek szerint az alvás időtartamának lerövidülése 2,5-szer (AOR\*=2,5; 95% CI=1,5-4,2), az alvás minőségének romlása 3,2-szer (AOR=3,2; 95% CI=1,5-6,9) és a nappali álmoság 2,1-szer (AOR=2,1; 95% CI=1,3-3,8), nagyobb eséllyel fordult elő (\*AOR= kontrollált esélyhányados).

4. táblázat: Összefüggés az energiaitalfogyasztás gyakorisága és az alvászavar között

	Nem standardizált együttható		Standardizált együttható	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,573	0,335		4,697	0,000
Nem	0,206	0,062	0,135	3,331	0,001
Életkor	-0,034	0,016	-0,090	-2,191	0,029
Fogyasztás gyakorisága	0,059	0,023	0,108	2,618	0,009

Függő változó: ln(AIS-13)

Az energiaitalra való rászokást befolyásoló tényezők többváltozós elemzése:

Az egyváltozós (univariate) elemzés szerint az energiaital fogyasztás gyakorisága, ill. mennyisége erősen korrelál a Beck-féle depressziós skála összpontszámával. Minél több, ill. súlyosabb depressziós tünete van a megkérdezettnek, annál gyakrabban fordul energiaital fogyasztásához (Spearman's  $\rho=0,132$ ,  $p=0,001$ ).

Külön a fiúk és külön a lányok mintájában vizsgálva a tünetek előfordulását, az energiaitalt fogyasztók és nem fogyasztók között a depressziós tünetek gyakorisága, ill. súlyossága szignifikánsan különbözik.

Az energiaitalt fogyasztók mintáján belül a fogyasztás gyakorisága és mennyisége a lányok körében erősen korrelál a Beck-féle depressziós skálán mért értékekkel (a Spearman's  $\rho=0,444$ ,  $p<0,001$ ). A fiúknál ebből a szempontból nem volt kimutatható szignifikáns eltérés.

A SOC-13 kérdőív alapján a fiúk esetében az energiaital fogyasztásra a koherenciaérzetnek szintén nincs kimutatható hatása, a lányok körében viszont az erősebb koherenciaérzetűek szignifikánsan kevésbé fogyasztanak energiaitalt (a Mann-Whitney teszt szerint  $p<0,001$ , és az átlag-rangszámok: 186,3 vs. 129,2).

Akik fogyasztanak energiaitalt, azok körében annak gyakoriságával, ill. mennyiségével a koherenciaérzet szintén csak a lányok körében mutat szignifikáns korrelációt ( $\rho=-0,311$ ,  $p=0,007$ ).

Megvizsgáltuk, hogy az energiaital fogyasztással többé-kevésbé összefüggést mutató tényezők közül, melyek, milyen súllyal játszanak szerepet. Kétféle bináris logisztikus regressziós modellt állítottunk fel. Egyik esetben a függő változó a fogyaszt vs. nem fogyaszt energiaitalt, a másik esetben pedig az energiaitalt fogyasztók körében a ritkán

versus gyakran (csaknem napi rendszerességgel) fogyaszt volt. Független, illetve kontroll változóként mindkét függő változó esetében szerepeltettük a nemet és az életkort, prediktor változóként pedig első lépésben, csak a BDS-13-at szerepeltettük, majd bevittük a modellbe a SOC-13 skála összpontszámát is. Az 5. táblázat a második esetet, azaz az energiatartalmú fogyasztók körében alkalmazott modellek eredményét mutatja be.

5. táblázat Az energiatartalmú fogyasztásra való ráshozás-t befolyásoló tényezők bináris logisztikus regresszióelemzése.

				95% C.I.for EXP(B)		
Modell 1	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Nem	-0,745	0,228	0,001	0,475	0,304	0,743
Age	-0,261	0,064	0,000	0,770	0,679	0,874
Depresszió	0,059	0,019	0,002	1,060	1,022	1,100
				95% C.I.for EXP(B)		
Modell 2	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Nem	-0,778	0,229	0,001	0,460	0,293	0,720
Életkor	-0,242	0,065	0,000	0,785	0,692	0,891
SOC_rev*	0,037	1,402	0,000	1,037	1,017	1,058
				95% C.I.for EXP(B)		
Model 3	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Nem	-1,232	0,206	0,000	0,292	0,195	0,437
Age	-0,206	0,053	0,000	0,813	0,733	0,903
Depresszió	0,026	0,023	0,260	1,026	0,981	1,074
SOC_rev*	0,029	0,012	0,017	1,029	1,005	1,054

*Függő változó: az energiatartalmú fogyasztása szinte naponta vs. ritkábban*

*\* A koherenciaérzet skálát áttranszformáltuk úgy, hogy a nagyobb érték mérje az alacsonyabb koherenciaérzet szintet.*

A lépésenkénti regressziós modellekről az olvasható le, hogy a koherenciaérzet is és a depresszióra való hajlam is szignifikáns, ha csak a nem és életkor mellett szerepelnek a modellben, viszont ha mindkét változót egyidejűleg visszük be a modellbe, a depresszió szignifikanciája eltűnik. Vagyis a koherenciaérzet skála erősebb „prediktív erővel” rendelkezik, mint a depresszióra való hajlamot mérő skála.

A szociális helyzet és a barátokkal töltött idő szintén befolyásoló tényező az energiatartalmú fogyasztás szempontjából. A szülők pedig kulcsszerepet játszanak példamutatásukkal.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a vizsgált egészségpszichológiai tényezők közül a túlzott mértékű energiatartalmú fogyasztás esélyét legjelentősebben a koherenciaérzet

befolyásolja, amely szoros összefüggést mutat a depressziós tünetek megjelenésével. Szignifikánsan nagyobb az esélye, a rászokásnak a gyengébb koherenciaérzetűek és a depresszióra hajlamosak körében. A sportolók között általában szignifikánsan kevesebb a depressziós tünetek előfordulása, s koherenciaérzetük erősebb, mint a nem sportoló fiataloké. Ugyanakkor a sportolók körében is gyakori a túlzott mértékű energiatartalék fogyasztás. A sportolás csak csekély mértékben véd az „energiatartalékra való rászokás”-tól.

Az energiatartalékfogyasztást követően számos káros mellékhatásról számoltak be a kutatás alanyai, és nem csak azok, akik naponta fogyasztanak energiatalékat. Kimutatható összefüggés volt az alvászavarok előfordulása és az energiatartalékfogyasztás gyakorisága között.

A fiatalok és elsősorban a serdülő korosztály túlzott mértékű energiatartalék-fogyasztásának megelőzése szempontjából nagyon fontos lenne már kora gyermekkoról a koherenciaérzet fejlesztésére törekedni mind a családban, mind az iskolában, tekintve, hogy erre kamasz- és főleg felnőttkorban már kisebb esély van.

Továbbá a szülők, az idősebb korosztály ne támogassa a gyermekek energiatartalék fogyasztását, ismerjék meg ennek a fiatalok egészsége szempontjából kedvezőtlen hatásait, hiszen akik könnyebben hozzáférnek az energia-italokhoz (szülők, testvérek is fogyasztják, és otthon is tartanak) nagyobb eséllyel szoknak rá a rendszeres, illetve túlzott mértékű fogyasztásra.

Különösen fontos felhívni a figyelmet az energiatalékok és az alkohol együttes fogyasztásának káros hatására.

### 7.3.3. Internetes játékok és agresszív magatartás

Különösen a fiatalok körében ma egy újfajta addikció is elterjedőben van, általában az internet és speciálisan az internetes játékfüggőség. A Tényi Tamás prof. vezette kutatócsoport (amelynek jómagam is tagja vagyok) egyik kutatási témája a játékfüggőség és az agresszív magatartások összefüggésének vizsgálata. Ennek keretében két, a fiatalok körében rendkívül elterjedt internetes játék, a „Fortnite” (F) és „League of Legends” (L) játékosok Facebook csoportja körében és (az ilyen játékot nem játszó) kontrollcsoportban online kérdőíves felmérést végeztünk, illetve jelenleg is folytatjuk. (Egyelőre a pilot study eredményeiről fog várhatóan hamarosan megjelenni egy rövid beszámoló a Journal of Behavioral Addiction című folyóiratban, angol nyelven.)

Mindkét játék több millió aktív felhasználóval rendelkezik, a magyar fiatalok is előszeretettel töltenek el velük időt. A játékok közös nevezője, hogy mindkettő csapatjáték, ugyanakkor különböznek a játékon belüli kommunikáció tekintetében. Az egyik játékban írásos kommunikáció zajlik a csapattagok és az ellenfél között, míg a másikon írásos kommunikációra nincs lehetőség, csak szóban lehet kommunikálni. Ezek az online játékok is egyfajta minimálisan kontrollált közegként vannak jelen az interperszonális kommunikáció területén.

Az agresszív magatartást a "Harag és Düh Kifejezési mód skála"-val (Anger Expresson) vizsgáljuk, amely 20 Likert-skála típusú itemet tartalmaz. Két alsókálaja az Anger\_IN, amely a befelé forduló, elfojtó típusú magatartást mérő kérdéseket tartalmazza, és az Anger\_OUT, amely a kifelé megnyilvánuló agresszív magatartást méri (Knight et al.,1988).

A kutatás egyrészt azt vizsgálja, hogy milyen személyiségvonásúak választják az egyik vagy a másik típusú játékot, illetve, hogy a szenvedélyes (már-már függő) játékosok személyiségvonásait befolyásolja-e, hogy melyik típusú játékban vesznek részt rendszeresen.

A kutatás eddigi fontosabb eredményei:

Az online kérdőívet kitöltők közül a 14-26 éves korosztály adatait dolgoztuk fel (n=450). (Az ennél fiatalabbak és idősebbek elemszáma alacsony volt a statisztikai értékelhetőség szempontjából.)

Összehasonlítva a kétféle játék választásának esélyét a nem és az életkor szerint, megállapítható, hogy az F játék választásának esélye az életkorról csökken (OR=0,78, 95% CI=0,71-0,86,  $p < 0,001$ ), azaz elsősorban a fiatalok kedvelik. A nemtől kevésbé függ, a férfiak esélye az F választására a nőkhöz viszonyítva 5 %-os szinten nem igazolható: (OR=0,49, 95% CI=0,24-1,02,  $p=0,057$ ).

Az alábbi táblázat a „Multinomiális logisztikus regressziós modellel” kapott eredményeket tartalmazza:

A kontrollcsoporthoz viszonyítva az F játék választásának esélye magasabb Anger\_IN pontszámánál nagyobb (OR=1,2, 95% CI =1,04-1,38,  $p=0,011$ ); az Anger\_OUT nem szignifikáns.



Az L játék választásának esélye a kontrollcsoporthoz viszonyítva az Anger\_OUT pontszám növekedésével csökken (OR=0,89, 95% CI=0,81-0,97, p=0,010), az Anger\_IN nem szignifikáns. A mindkettővel játszás esélye az Anger\_OUT növekedésével szintén csökken (OR=0,83, 95% CI = 0,70-0,98, p=0,031).

1. táblázat: Regressziós együttható (B), szignifikancia-szint (Sig), odds arány=(Exp(B)) és az Exp(B) 95%-os konfidencia intervalluma

Csoport		B	Sig.	Exp(B)	Exp(B) 95%-os konfidencia intervalluma	
					Alsó határ	Felső határ
Fortnite	Anger_IN	0,18	0,011	1,20	1,04	1,38
	Agner_OUT	0,01	0,842	1,01	0,91	1,13
	Hányévesvagy	-0,43	0,001	0,65	0,50	0,85
	Férfi (1)	0,76	0,136	2,14	0,79	5,81
Leaque	Anger_IN	0,05	0,304	1,05	0,96	1,15
	Agner_OUT	-0,12	0,010	0,89	0,81	0,97
	Hányévesvagy	-0,47	0,000	0,62	0,51	0,76
	Férfi (1)	1,42	0,000	4,15	1,98	8,71
Mindkettővel játszik	Anger_IN	0,15	0,117	1,16	0,96	1,40
	Agner_OUT	-0,19	0,031	0,83	0,70	0,98
	Hányévesvagy	-0,50	0,006	0,61	0,43	0,87
	Férfi (1)	2,13	0,011	8,42	1,62	43,67

a. The reference category is: Nem játszik.

A két játék választásának esélye egymáshoz viszonyítva:

Ebben az elemzésben csak az F és L játékosok szerepeltek (n=306), az elemzés módszere bináris logisztikus regressziószámítás volt. Kontrollálva a nemmel és az életkorral, minél nagyobb az Anger\_IN értéke, annál nagyobb az F választásának esélye az L-hez viszonyítva (OR=1,18, 95% CI=1,09-0,28, p<0,001). Az Anger\_OUT és a nem nem szignifikáns, viszont az életkorral szignifikánsan csökken (OR=0,79, 95% CI=0,71-0,86, p<0,001).

A fiatalok agresszív viselkedésének megértéséhez, illetve megelőzéséhez a kutatás eredményei hasznos információkat fognak szolgáltatni.

#### 7.4. A szalutogenetikus koncepció alkalmazása a foglalkozáspszichológiában

A cirkadian ritmust (körülbelül 24 órás biológiai ritmus) a belső biológiai óra, a külső ingerek és a test belső állapota határozzák meg (Csernus et al., 2006).

A folyamatos egészségügyi ellátás biztosítása miatt sok egészségügyi szakdolgozónak és orvosnak éjszaka is dolgoznia kell. A többműszakos munkarendben dolgozók biológiai ritmusa zavart szenved, átmeneti belső deszinkronizáció alakul ki, amíg a szervezet belső órája nem alkalmazkodik a megváltozott külső körülményekhez, melyhez körülbelül egy hét szükséges (Sanders et al., 1999; Weibel et al., 1998; Caldwell, 2003).

A leggyakoribb zavarok az alvás minőségének romlása, az általános rossz közérzet, rossz hangulat, fáradékonyság, a munkateljesítmény romlása (Korompeli et al., 2013; Geiger-Brown et al., 2012; Wright et al., 2013). Ha a cirkadian ritmus rendszeresen felborul, annak nem csak rövid, hanem hosszú távú hatásai is lehetnek, pl.: pszichoszomatikus elváltozások (Härmä et al., 1999; Costa, 2010; Mendes, 2012). Számos kutatás igazolta a cardiovascularis- és a gastrointestinalis rendszer zavarainak gyakoribb kialakulását (Härmä, 1999; Nojkov et al., 2010; Nicoletti et al., 2015), valamint az ilyen körülmények között dolgozók körében a daganatos betegségek gyakoribb előfordulását (Haus et al., 2012; Costa, 2010).

##### 7.4.1. Kérdőív adaptálása a több műszakban dolgozók alvásminőségének mérésére

A többműszakos munkarendben dolgozók alvásminőségének mérésére a külföldön gyakran használt Váltott Műszakos Alvás Kérdőív (BSWSQ=Bergen Shift Work Sleep Questionnaire) alkalmas (Flo et al., 2012a; Flo, 2012b). Magyarországon ezt a kérdőívet még nem használták, ezért első lépésként a kérdőív hazai viszonyokra történő adaptálását kellett elvégezni, azaz a kérdőív magyarra fordítását, továbbá validitásának pszichometriai módszerekkel történő ellenőrzését.

Ehhez a mintát 2014-ben a Baranya és Tolna megyei kórházakban és a pécsi klinikákon dolgozó, összesen 326 több műszakban dolgozó ápoló szolgáltatta, akik kitöltötték a magyarra fordított kérdőívet, a BSWSQ-H-t. A kérdőív konvergens és diszkrimináns validálását a megkérdezettek köréből véletlenszerűen kiválasztott ápolói mintán (n=134) végeztük, akik a BSWSQ-H kérdőíven kívül kitöltötték az Észlelt Stressz Kérdőívet (Perceived Stress Scale, PSS magyar változata) (Cohen et al., 1983; Stauder et al., 2006), valamint közülük 77 fő az Athén Insomnia Skálát (az Athens Insomnia Scale magyar

változatát (Soldatos et al., 2000; Novák, 2004) is. A teszt-reteszt vizsgálatot egy további 22 fős almintán végeztük el 2 hét különbséggel.

Az alkalmazott kérdőívek belső reliabilitását a Cronbach-alpha-val ellenőriztük. A BSWSQ-H kérdőív által lefedett dimenziókat faktoranalízissel\* tártuk fel (főkomponensanalízis módszerrel, varimax rotáció alkalmazásával). (\*Előzetes vizsgálatok szerint a változók kvázi normál eloszlásúaknak voltak tekinthetők.)

A BSWSQ-H egyes kérdéseire adott válaszok műszakonkénti összehasonlítását az összetartozó mintás varianciaanalízissel, a páronkénti összehasonlítást Bonferroni korrekcióval végeztük. Pearson-féle korrelációs együtthatót számítottunk a konvergencia és diszkriminációs validitás vizsgálatára, valamint a teszt-reteszt megbízhatóság mérésére. Független csoportok összehasonlításra (műszakrendek szabályossága) egyszempontos varianciaanalízist és (Sheffe-féle) post hoc tesztet alkalmaztunk.

A pszichometriai mutatók alapján a kérdőív konzisztens (Cronbach alpha=0,95) és a teszt-reteszt eredménye szerint (a két kitöltés között 2 hét telt el, a Pearson korrelációs együttható=0,999 ( $p < 0,001$ )) megbízható mérőeszköznek bizonyult.

A faktoranalízis eredménye alapján a BSWSQ-H kérdőív elsősorban az inszomnia következményei szempontjából tárja fel a műszakok szerepét az alvásminőség vizsgálatában, és ebben is csak a nappali és éjszakai műszakok különültek el.

#### 7.4.2. Különböző munkarendben dolgozó ápolók alvásminősége és koherenciaérzetének összefüggése

E témát a Bergen Váltott Műszakos Alvás Kérdőív (BSWSQ-H) (Flo, 2012b; Fusz et al., 2015) és a Sense of Coherence skála 13 ítemes magyar változatának (Koherencia-érzet Kérdőív, SOC13) (Antonovsky, 1988; Jeges et al., 2006) alkalmazásával vizsgáltuk.

2016 tavaszán ugyanazokban az intézményekben, ahol a BSWSQ-H validálása történt, és még további kórházakban véletlenszerűen választott, összesen 639 ápoló töltötte ki a kérdőíveket.

A 639 fő ápolóból 471 fő (73,7%) dolgozott a felmérés idején váltott műszakban. 157 fő (24,6%) nappali munkarendben és 11 fő (1,7%) éjjeli munkarendben. A válaszadók 96,9%-a nő ( $n=619$ ), az átlagéletkor 43,1 év ( $SD=9,44$ , min: 21, max: 66), átlagosan 20 éve ( $SD=11,46$ ) dolgoznak ápolóként. Beválasztási kritérium volt a minimum 1 éves ápolói munkaviszony fekvőbeteg-ellátó intézményben. Kizárási kritérium: az alvásminőség

vizsgálata során a nyugtalan láb szindróma (RLS) és az alvási apnoe. (A minta részletes bemutatása és a kutatás egyéb eredményei Sziládiné Fusz Katalin PhD értekezésében megtalálhatók (Sziládiné, 2017).

A szalutegenetikus modellel nyert főbb eredmény:

Mivel az alvásproblémák gyakorisága feltehetően függ az életkortól és a nemtől, illetve a munkarend szabálytalanságától, emiatt ezek hatását ki kellett szűrni. A Bergen Váltott Műszakos Alvás Kérdőív segítségével a különböző műszakok utáni átlagos alvásminőséget többszörös lineáris regressziós modellekkel elemeztük.

Az életkor növekedésével általában gyakoribbá váltak az alvászavarok (nappali műszak esetén:  $p=0,018$ ; éjszakai műszak esetén:  $p=0,042$ ; szabadnapon:  $p=0,140$ ). A kitöltők neme nem befolyásolta az alvászavarok gyakoriságát; valamint a szabálytalan munkarend esetén sem kaptunk szignifikáns eredményeket. A koherencia-érzet viszont erősen összefüggött az alvászavarral (nappali műszak esetén:  $p<0,001$ ; éjszakai műszak esetén:  $p=0,050$ ; szabadnapon:  $p<0,001$ ), kontrollálva a fentiek hatásával. Minél erősebb az egyén koherencia-érzete, annál kevésbé jelentek meg az alvászavar tünetei.

A válaszadók neme, kora és családi állapota nincs összefüggésben a koherencia-érzettel, a magasabb iskolai végzettségűeknek azonban erősebb ( $p=0,007$ ); továbbá a nappali egyműszakos munkarendben dolgozók is erősebb koherencia-érzetet mutattak, mint a váltott és éjszakai munkarendben dolgozók ( $p<0,001$ ), s ez az iskolai végzettségtől függetlenül érvényes volt. A szabálytalan munkarendben dolgozók koherenciaérzete alacsonyabb volt (SOC13 átlagpont: 57,8), mint a flexibilis munkarendben dolgozóké (SOC13 átlagpont: 61,2;  $p=0,013$ ).

Az erős koherenciaérzettel rendelkezők között kevesebb volt a kimerült ugyanolyan megterhelés esetén is (szabálytalan munkarend során), azaz jobban bírják a terhelést: 44,4% vs. 67,3 % ( $p=0,031$ ).

Az eredmények azért figyelemre méltók, mert a kutatás elsődleges célja az volt, hogy a többműszakos munkakörülmények között dolgozó ápolók számára a lehető legkedvezőbb munkarendet alakítsák ki (Fusz, 2017).

#### 7.4.3. A szalutogenetikus szemlélet alkalmazása a munkahelyelhagyás vizsgálatában

Magyarországon az ápolói pályaelhagyások száma, és a fluktuáció, -mint külföldön is (Cavanagh et al., 1992) az ezredfordulón különösen, de ma is nagymértékű, és ennek következtében helyenként tartós munkaerőhiány van. Ennek számos oka van. Az egészségügyi szakdolgozók hagyományosan elsősorban nők, e pályákon a férfiak aránya, még mindig igen alacsony. Különösen az ágy melletti munkakörökben, a munka fizikailag és pszichésen is igen megterhelő. A női szerepekkel nehezen összeegyeztethető a többműszakos munkarend is. Mindemellett, felmérések szerint a dolgozók úgy érzik, hogy munkájuk anyagi és erkölcsi elismerése alacsony.

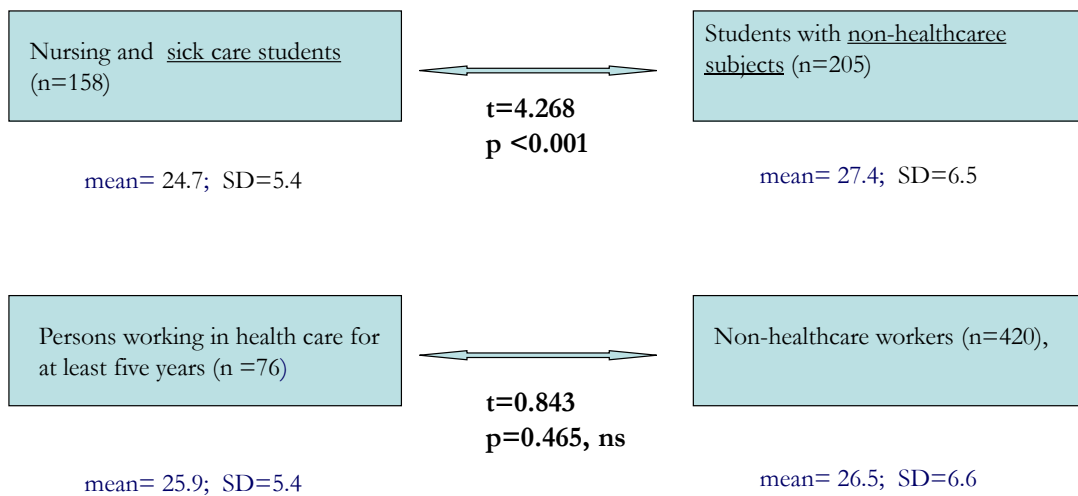
Az eddigi vizsgálatok a pályaelhagyások okait kutatták elsősorban, s ezért a kutatások célpopulációi a pályaelhagyó ápolók voltak. A szalutogenetikus modell jegyében végzett kutatás kérdésfeltevése e témában a következő: minek köszönhető, mi a magyarázata annak, hogy vannak, akik a pálya nehézségei ellenére hosszú éveken át nem hagyják el hivatásukat?

Alaphipotézisünk az volt, hogy ezt az erős koherenciaérzet magyarázza elsősorban, annak is a „meaningfulness” dimenziója.

Az egészségügyi pályáról távozóké helyett tehát a nem távozóknak vonatkozóan kívántunk evidenciákat keresni.

A vizsgálat „kvázi” eset-kontroll tanulmány volt. Hogy hipotézisünket ellenőrizni lehessen, felállítottunk egy 2 x 2-es prae-post kísérleti-kontroll elrendezést, amelyben összehasonlítottuk egyfelől az ápolói pályát választó egyetemi hallgató nők koherenciaérzetét a nem egészségügyi szakos főiskolai hallgató nők mint kontroll-csoport adatával; másfelől az egészségügyi pályán dolgozó nők SOC adatát a nem egészségügyi pályán dolgozó nők mint kontroll-csoport adatával. Természetesen a hallgatók és dolgozók mintájának összehasonlítása a 20 éves átlagos korkülönbség miatt közvetlenül nem lehetséges, ezért csak közvetetten juthattunk ahhoz a hipotézist valószínűsítő eredményhez, hogy az egészségügyi pálya-elhagyások relatíve magas arányában szerepet játszik az, hogy az egészségügyi pályát választó hallgatók között más hallgatókhoz viszonyítva alacsonyabb az erős SOC-kal rendelkezők aránya, és közülük a betöltött ápolói munkakörben éppen azok tartanak ki, akikben mégis (!), kezdettől megvolt, vagy időközben kifejlődött a Sense of Coherence habitusa. A kutatási modellt és eredményét az alábbi ábra szemlélteti (kiemelés Varga et al., 2012) cikkből:

### Comparison of Sense of Coherence between each two examined samples, with a two-sample test



Eszerint a Sense of Coherence globális mutatójának átlagértékei sajátos irányban térnek el a hallgatói minták között: az egészségügyi pályára készülő hallgatóké lényegesen alacsonyabb, mint az egyéb pályákra készülők kontroll-csoportjáé. Az ábra alsó sávjában viszont a dolgozói minták között már eltűnik ez a különbség.

S annak igazolására, hogy valóban a meaningfulness a legerősebb magyarázó változó lásd. az 1. és 2. táblázatot.

1. táblázat: A hallgatói minták összehasonlítása a SOC komponensei alapján

Minta		N	Mean	Deviatio n	p*
Manageability	eü.hallgató	165	7,4	2,09	0.034
	nem eü. hallgató	205	8,0	2,65	
Meaningfulness	eü.hallgató	161	9,9	2,20	< 0.001
	nem eü. hallgató	205	11,6	2,18	
Comprehensibility	eü.hallgató	165	7,4	2,54	0.144
	nem eü. hallgató	205	7,9	3,33	

p\* : t-test szignifikanciaszintje

2. táblázat: A dolgozói minták összehasonlítása a SOC komponensei alapján

Minta		N	Mean	Deviatio n	p*
Manageability	eü.dolgozó	77	7,5	2,13	0.238
	nem eü.dolgozó	420	7,8	2,61	
Meaningfulness	eü.dolgozó	76	10,5	2,21	0.943
	nem eü.dolgozó	420	10,5	2,59	
Comprehensibility	eü.dolgozó	77	7,9	2,87	0.538
	nem eü.dolgozó	420	8,1	3,11	

p\* : t-test szignifikanciaszintje

Az eredmények szerint tehát az egészségügyi szakokon a hallgatók koherenciaérzete más szakosokéhoz viszonyítva a manageability és meaningfulness dimenziókban gyengébb, különösképpen a meaningfulness tekintetében erősen szignifikáns a különbség. Szignifikánsan többen vannak az egészségügyi, mint a más szakosok között azok, akik jövőjüket illetően inkább pesszimisták. A már az egészségügyben dolgozók globális koherenciaérzete viszont nem gyengébb, mint a dolgozói kontrollcsoporté. S a koherenciaérzet mindhárom dimenziójában eltűnik a különbség az egészségügyben dolgozók és a kontrollcsoport között. Ezekből az adatokból kiindulva az egészségügyi szakokon végzetek nagyarányú pályaelhagyását és nem-egészségügyi pályákon való elhelyezkedését jelentős részben magyarázhatja az, hogy az egészségügyi hallgatók relatíve (más szakos hallgatókhoz és a dolgozókhoz viszonyítva is) alacsony koherenciaérzettel rendelkeznek.

A szignifikáns empirikus eredmények tehát valószínűsítik azt a hipotézist, hogy mivel az egészségügyi hallgatók koherenciaérzete szignifikánsan gyengébb, mint a dolgozóké, az egészségügyi pályán tartósan csupán azok maradnak, akik eleve relatíve erősebb koherenciaérzettel rendelkeztek. Avagy azt az alternatív magyarázatot adhatjuk, hogy a koherenciaérzet az egészségügyi pályán (azok számára, akiknek ez ténylegesen hivatásukká válik), a SOC-kal korreláló erősebb well-being és teljesítőképesség révén erősödik. Világosabbá válnak az életcélok, esetleg a súlyos betegek, a halál előfordulása a munkavégzés során mozgósítja az egyén belső erőforrásait, „megedzi” az e szakmát választókat. Az esetek egy részében valószínűleg a pályának ez a sajátossága is szerepet játszik, hisz a nem-egészségügyi kontrollcsoportoknál nem figyelhető meg ugyanez a jelenség.

#### 7.5. Lóasszisztált tevékenység hatása a proszociális magatartásra, és összefüggése a koherenciaérzettel

Az előző fejezetekben bemutatott kutatások sok területen alátámasztják a szalutogenetikus modell mint kutatási keret, és konstruktumának, a SOC-nak mint érvényes és megbízható mérőeszköznek a használatosságát. A SOC kérdőív és különböző rövidített változatai egyaránt alkalmazhatók pl. egészségfejlesztési intervenciók előtti állapotfelmérésre, és a beavatkozások eredményességének megítélésére. Igazolást nyert, hogy a SOC nem csak az egészség „Unraveling the Mystery of Health”-je (Antonovsky, 1988), hanem pl.: a foglalkozáspszichológiai, viselkedéstudományi kutatásokban is hozzájárulhat a jelenségek megértéséhez, magyarázatához.

Kutatásaink további fő célja, megtalálni a nevelésben azokat az eszközöket, amelyekkel elérhető, hogy a fiatalok lehetőleg max. 30 éves korukig erős SOC-kal rendelkező személyiségek legyenek. Bár az élet folyamán később is változhat a koherenciaérzet erőssége, de a már erős SOC-kal rendelkezők lefelé nivellálódása kevésbé valószínű.

Az állatasszisztált tevékenységek jótékony hatásáról számos cikk jelent meg. Pl.: a PhD hallgatómmal, Pelyva Imre Zoltánnal közös cikkünk (Pelyva et al., 2019), amely egy „mini review”, áttekinti elsősorban a lóval végzett tevékenységek hatásaival kapcsolatos hazai és külföldi kutatásokat abból a szempontból, hogy milyen módon hat és miben nyújthat többet egy ilyen interakción belül a ló, mint bármilyen más állat. Hogyan segíti a kommunikáció finomodását, az érzelmek felismerését és tudatos kontrollját, ezáltal pedig a társadalmi integrációt. Milyen módon van hatással az önbizalom, az egészséges énkép, a



kreativitás és az asszertivitás fejlődésére, a szorongás és az izoláció csökkentésére. Módszere az internetes adatbázisokban állatasszisztált, ill. equine assisted kulcsszavak segítségével fellelhető szakkönyvek és folyóiratcikkek áttekintése.

A lóasszisztált tanulás (Equine-assisted learning), amelynek módszertanát már részletesen kidolgozták, s hatásosságát igazolták, szakirodalmának áttekintése hasonló módon történt, mint a fentiekben vázolt (Pelyva et al., 2019), amely cikkünk a Fejlesztő Pedagógia című folyóirat 2020 januári számában fog megjelenni (közlésre elfogadták).

A szakirodalom áttekintése alapján felmerült a kérdés, hogy vajon a lóval végzett tevékenységek hozzájárulnak-e általában egészséges fiatalok körében a SOC fejlesztéshez. Illetve, van-e eltérés az állatokhoz, pontosabban a lovakhoz vonzódó, sőt lovas szakmát választó fiatalok koherenciaérzetében. További kérdések voltak, hogy befolyásolja-e, illetve összefügg-e a koherenciaérzettel a fiatalok viselkedése, különös tekintettel a proszociális viselkedésre és az agresszív magatartásra.

2017-ben indított kutatásunk célja e kérdésekre választ adni, illetve empirikus adatokkal (önkitöltős kérdőíves vizsgálat alapján, statisztikai módszerekkel) igazolni az alábbi hipotéziseket:

- 1.) a lovas szakokon tanulók, illetve azok, akik szinte naponta foglalkoznak lovakkal (a továbbiakban „lovasok”), segítőkészebbek, empatikusabbak, mint általában a más szakirányokon tanuló középiskolások (a továbbiakban „nem lovasok”)
- 2.) kevesebb viselkedési problémájuk van
- 3.) a felsőbb évfolyamosok körében ez az eltérés jelentősebb, mint az alsóbb évfolyamosoknál
- 4.) a lányok proszociálisabbak, mint a fiúk
- 5.) a lányoknak kevesebb viselkedési problémája van, mint a fiúknak
- 6.) a proszociális viselkedés és a viselkedési problémák gyakorisága negatívan korrelál
- 7.) az iskolai évek alatt mind a fiúk mind a lányok proszociális magatartása fejlődik
- 8.) a lovasok proszociális magatartása jelentősebben fejlődik az évek során, mint a nem lovasoké, a lovas szakokra jelentkezők koherenciaérzete erősebb, mint a lovakkal soha kapcsolatban nem lévő középiskolásoké
- 9.) a képzés időtartama alatt a lovasok koherenciaérzete a más szakosokéhoz viszonyítva jelentősebb erősödést mutat.

E hipotézisek az oktatás során szerzett tapasztalataink alapján fogalmazódtak meg, továbbá az alábbiak indokolják:

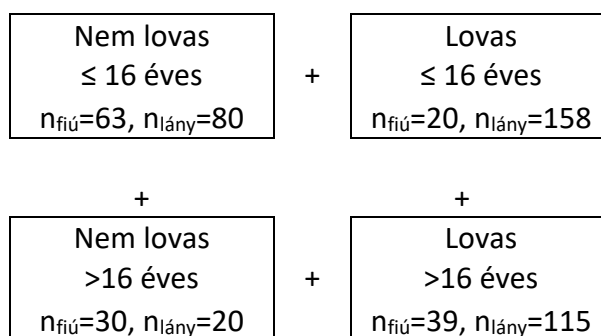
A 14-16 évesek körében a „lovások” már eddig is foglalkoztak lovakkal (ill. más állatokkal), szemben azokkal, akik korábban sem végeztek ilyen tevékenységeket. Ezért, ha van ennek hatása a proszociális viselkedésre, ill. a viselkedési problémák előfordulására, vagy a koherenciaérzetre, már az intézménybe lépés kezdetén is várható eltérés a két csoport között.

Az iskolai évek alatt a lovas csoportban a tanulóknak napi szinten van kapcsolatuk a lovakkal, ezért ha ez hatással van a vizsgált változókra, akkor a 17-18 évesek csoportjában jelentősebb eltéréseket kell tapasztalni a lovas-nemlovas csoportok között, mint amilyeneket a 14-16 évesek csoportjában. S ebből az is következik, hogy a két életkori csoport között a lovasok körében jelentősebb változás várható, mint a nem lovasoknál.

A lovas szakokra járó 14-18 évesek, valamint ugyanazokban az intézményekben nem lovas oktatásban résztvevő, összesen 602 fővel kérdőíves vizsgálatot végeztünk.

A kérdőív 5 fő blokkból állt: 1. A szabadidő eltöltésével kapcsolatos kérdések; 2. A magyar mintára validált „Képességek és nehézségek kérdőív” (Strengths and Difficulties Questionnaire=SDQ); 3. A SOC-13 kérdőív; 4. Bryant-Smith féle agresszivitás kérdőív; 5. Lóasszisztált tevékenységekkel kapcsolatos kérdések.

A vizsgált minta összetételét és elemszámait az 1. ábra szemlélteti. A minta elemszáma összesen  $n=525$ .



1. ábra A minta összetétele

Az adatokat többszörös logisztikus regressziós modell alkalmazásával elemeztük.

A nemmel és az életkorral, valamint a foglalkozik-e a lovon kívül más állattal (igen-nem) változóval kontrollálva elemeztük a lovas tevékenység „hatását” a proszociális viselkedésre, a magatartási problémákra, valamint a SOC-ra.

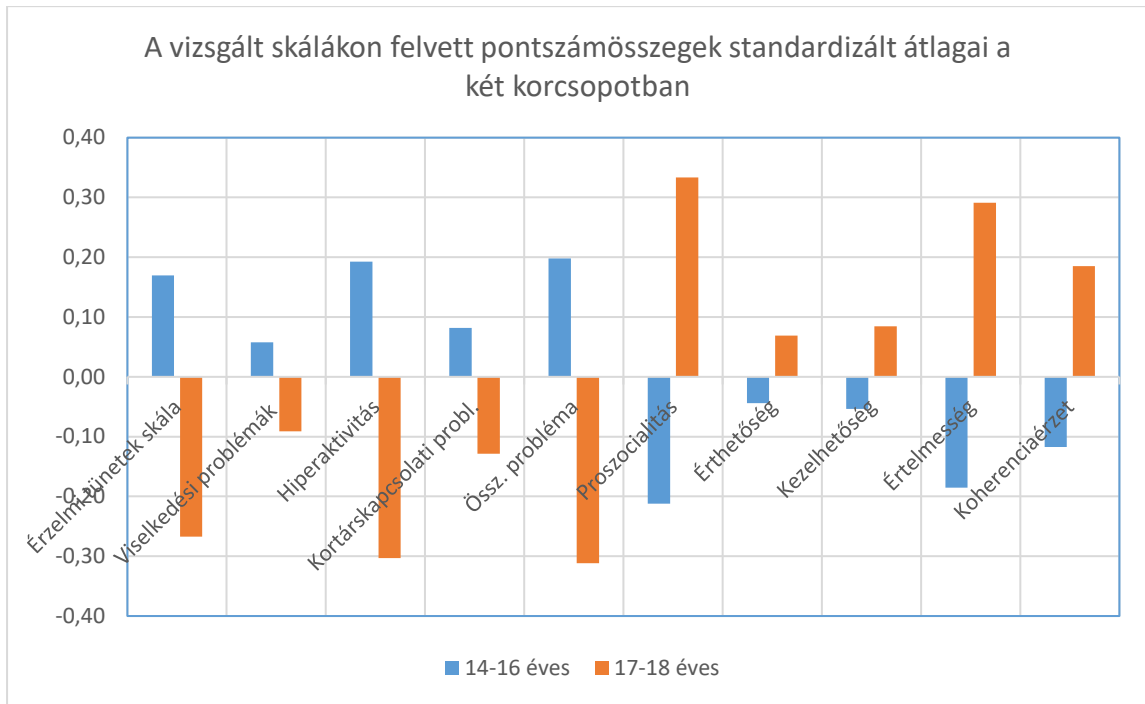
Az eddigi eredmények összefoglalóan: A kutatás empirikus adatokkal, statisztikailag szignifikáns eredményekkel igazolta hipotéziseinket, azaz:

A lovas szakokon tanulók, illetve azok, akik szinte naponta foglalkoznak lovakkal, segítőkészebbek, empátikusabbak, mint általában a más szakirányokon tanuló középiskolások, továbbá: kevesebb viselkedési problémájuk van. A felsőbb évfolyamosok körében ez az eltérés jelentősebb, mint az alsóbb évfolyamosoknál. A lányok proszociálisabbak, mint a fiúk, és a lányoknak kevesebb viselkedési problémájuk van, mint a fiúknak. A proszociális viselkedés és a viselkedési problémák gyakorisága negatívan korrelál. Az iskolai évek alatt mind a fiúk mind a lányok proszociális magatartása fejlődik. A lovasok proszociális magatartása jelentősebben fejlődik az évek során, mint a nem lovasoké.

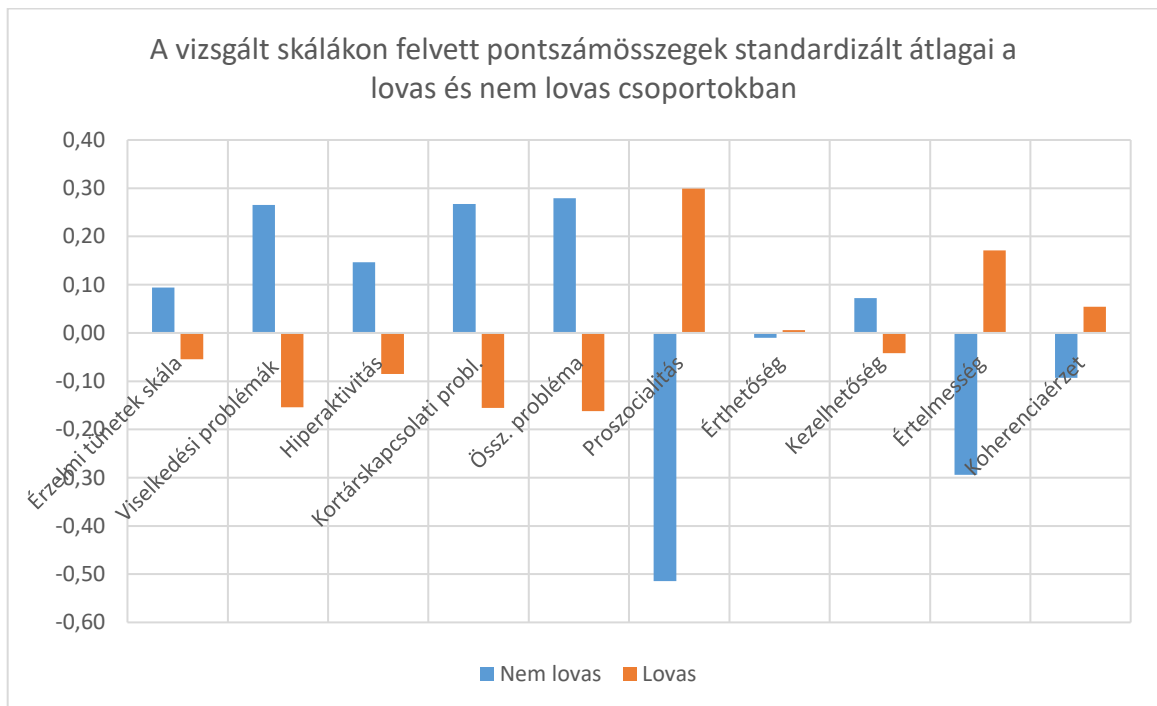
A SOC témakörében a következő eredmények születtek:

- 1.) A lovas szakokra jelentkezők koherenciaérzete némileg erősebb, mint a kontrollcsoporté (a nemmel és életkorral kontrollált modellek szerint).
- 2.) A felsőbb évfolyamosok koherenciaérzete általában erősebb, mint az alsóbb éveseké (a nemmel kontrollálva).
- 3.) A felsőbb évfolyamosok körében a lovas szakosok koherenciaérzete erősebb, mint a nem lovasoké, mindkét nemből.
- 4.) A koherenciaérzet skála, az SDQ skála és az agresszivitás skálák pontszámai erősen korrelálnak mind a teljes, mind a részmintákban.

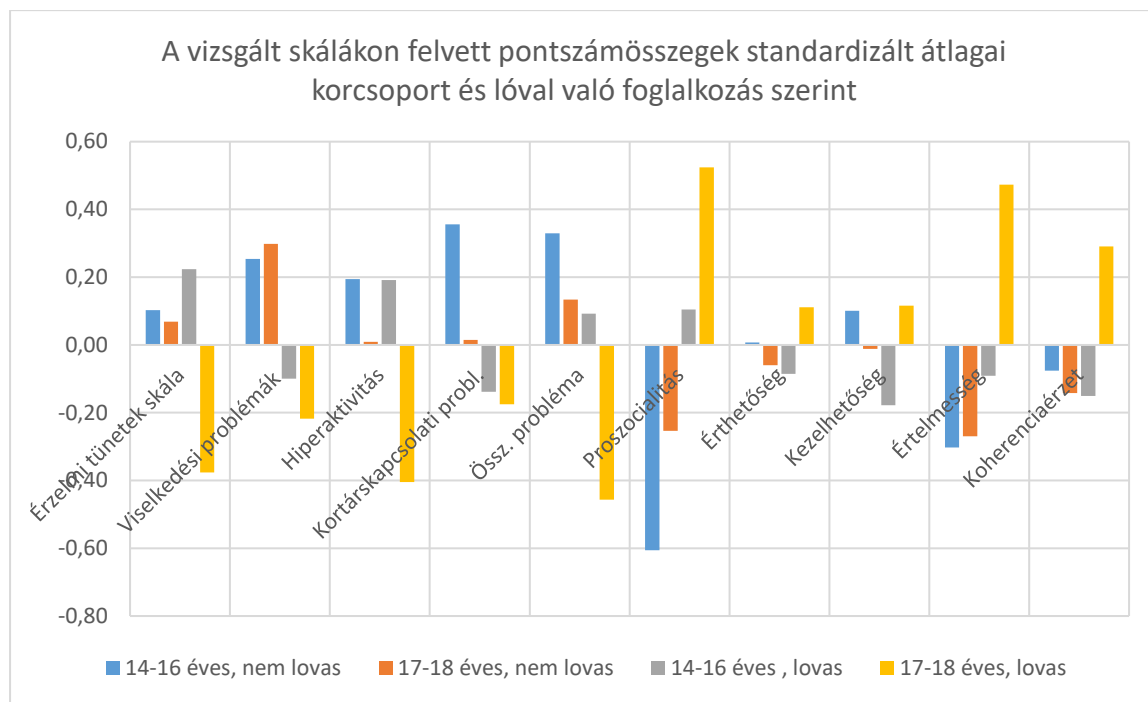
A két korcsoport összehasonlításában nyert eredményeket szemléltet a 2. ábra, a 3. ábra a lovas-nem lovas csoportok összehasonlításában, a 4. ábra pedig korcsoportokon belül a lovas-nem lovas összehasonlításban. (A skálákat az itemek különböző száma miatt standardizálni kellett.)



2. ábra



3. ábra



4. ábra

Mint a 4. ábrán látható, a legkedvezőbb értékeket a 17-18 éves lovasoknál mértük. Valamennyi viselkedési probléma a negatív térfélen van, azaz az átlaghoz képest az *össz. pontszámot* tekintve kevesebb viselkedési problémájuk van, a *proszociális magatartásuk* és a koherenciaérzetén belül a van értelme (*meaningfulness*) pedig magasan az átlag felett volt mérhető. Ez utóbbi három tényezőt tekintve a különbségek 5%-os szinten szignifikánsak voltak.

A kutatási eredmények fényében ki lehet jelenteni, hogy a fiataloknak mind a viselkedésére, mind a koherenciaérzetére a lóasszisztált tevékenységek végzése jótékony hatású.

Különösen pozitív hatású a lovaglás mint sport űzése, ugyanis a kutatás kiterjedt annak vizsgálatára is, hogy van-e összefüggés a koherenciaérzet erőssége és a között, hogy mióta lovogol az illető (természetesen az életkorral kontrollált) parciális regressziós együtthatók alapján. S mind a fiúk, mind a lányok mintájában szignifikáns volt a korreláció ( $r=0,320$ ,  $p=0,037$ ; illetve  $r=0,412$ ,  $P= 0,002$ ). (A kutatás eredményeit két közleményben, angol nyelven szeretnénk megjelentetni. A proszociális magatartással és viselkedési problémákkal kapcsolatos eredményeket az MDPI kiadásában megjelenő folyóirat különszámában (amelyben kifejezetten az ember-állat interakciók a téma, és a folyóirat szerkesztősége fogadókész a témára); a SOC-kal kapcsolatos kutatási eredményeket pedig az European Journal of Mental Health című folyóiratban 2020 folyamán.)

## 7.6. A szalutogenetikus koncepció alkalmazása egyéb területeken

Ebben a fejezetben csak megemlítem, hogy a koherenciaérzet vizsgálatát három PhD hallgató, akiknek jelenleg témavezetője vagyok, alkalmazza. Dr. Sipos Erika pedig már megszerezte doktori fokozatát. Disszertációját a szalutogenezis szemléletmódjában írta, a 16-17 évesek körében végzett kutatásában a SOC-13 kérdőívet alkalmazta (Sipos, 2017).

A hipotézisek igazolására a SOC-6 és a SOC-13-as skálák is igen jól használhatók voltak. Mind a 14-17 évesek korosztályában, mind az egyetemisták körében, sőt a 30 éven felüliek mintájában is a kérdőívek pszichometriai jellemzői, pl. a Cronbach-alfa értékek 0,60-0,87 között mozogtak, amely értékek a szakirodalom alapján elfogadhatók.

A PTE-n testnevelő-edző BSc szakos hallgatók szakdolgozataiban is gyakran felvettük a SOC-13 skálát. Pl.: Kállai Zsófia: „Aerobik élsportoló nők észlelt egészségi állapota és koherencia-érzete” (2009) című; Takács Richárd: „Nb3-as labdarúgócsapat fittsége és egészsége” (2012) című szakdolgozatában. Mind az élsportoló lányok mind az Nb3-s labdarúgó fiúk mintáján is igazolható volt, hogy a sportolók erősebb koherenciaérzettel rendelkeznek, mint korosztályukban azok, akiknek fizikai aktivitása átlagos, vagy annál alacsonyabb szintű. Jelenleg Kertai Bendegúzzal (aki az OTDK-n első helyezést ért el témavezetésemmel a „Vízbülnentési és elsősegélynyújtási ismeretek a köznevelésben című dolgozatával”) hasonló témában végzünk kutatást, amelyben már a koherenciaérzet szerepét is vizsgáljuk vízimentősök körében.

## 8. Új tudományos eredmények (ÖSSZEFOGLALÁS)

A dolgozat címében megjelölt területen: „Szalutogenezis mint az egészségfejlesztés - kutatás elméleti alapja és gyakorlati alkalmazásai” végzett kutatásaim eredményei egyrészt módszertani jellegűek, másrészt különböző célcsoportokon a prevencióhoz, illetve az egészségfejlesztéshez adnak - empirikus adatokkal megerősítetten - támpontokat.

- A módszereket illető új eredmények összefoglalóan: különböző „mérőeszközök” (kérdőívek) hazai mintákra adaptálása, és pszichometriai jellemzőik alapján érvényesítése (validálása).
- Az egészségfejlesztés gyakorlatához egyrészt azzal járulhatnak hozzá, hogy módszereket és adatokat szolgáltatnak az általános egészségi állapot és wellness szint megítélésére, és egészségfejlesztő programok hatékonyság-vizsgálatára; másrészt igazolják az állatasszisztált, elsősorban a lóasszisztált tevékenységek jelentőségét a

nevelésben a szalutogenetikus koherenciaérzet és a proszociális magatartás erősítése, valamint a viselkedési problémák csökkentése érdekében.

#### 8.1. Új (még betegségcentrikus) indikátor kialakítása az egészségi állapot mérésére

Az egészségi állapot megítélésére kialakított indikátorváltozó figyelembe veszi nemcsak azt, hogy mely betegségcsoportokban léptek fel egy bizonyos követési időtartam alatt újabbak, hanem azt is, hogy a már meglévők ugyanakkor súlyosbodtak-e. Az addig használt többi mutatóhoz képest (mint pl. a fatális kimenetellel fenyegető, ill azzal nem fenyegető idült betegségek száma, akut megbetegedések, tevékenység-korlátozottság fokozata, ill. más problémátípusokat valamilyen módon összegző mutatókhoz képest) az egészségi állapotváltozást érzékenyebben és pontosabban méri. E mutató az 1988-ban indult és 1996-ben megismételt követéses egészségpszichológiai vizsgálat során került kialakításra, klaszteranalízis alkalmazásával.

(Jeges, S., Tahin, T., **Tóth, Á.** (1997). Az egészségi állapot változása 1989-1996 között Baranya megyei falvakban és Pécssett követéses egészségpszichológiai vizsgálat alapján. *Egészségügyi Gazdasági Szemle* (35). 207-217.)

#### 8.2. Nemzetközi kutatásokban alkalmazott kérdőívek hazai mintákon és speciális célcsoportokon történő validálása, és alkalmazása hipotézisek vizsgálatára

##### 8.2.1. „Optimal Living Profile” (OLP)

Az „Optimal Living Profile: An Inventory to Assess Health and Wellness” koncepció ismertetése, és főiskolai és egyetemi hallgatók mintáján történő validálása, majd alkalmazása az egészségi állapot felmérésére szalutogenetikus megközelítésben.

Megállapítások: Az OLP kérdőív össz. pontszáma és a részdimenziókra adott válaszok valamint az általános egészségi állapot egyéb mutatói szorosan korrelálnak. A kérdőív pszichometriai jellemzői alapján komplex módon méri fel az általános jól-lét, illetve wellness állapotát.

A főiskolai és egyetemi hallgatók wellness szintje és önmegítelt egészségi állapota szignifikánsan eltér fizikai aktivitásuk mértéke szerint, amely többségükönél rendkívül alacsony. A sportoló fiatalok OLP értékei lényegesen magasabbak, mint a nem sportoló, illetve fizikailag kevésbé aktív fiataloké.

(**Tóth, Á.**(2008). *Rekreatív fizikai aktivitás és percipiált egészség. Kutatás pécsi egyetemi hallgatók körében.* (szakdolgozat)

**Tóth, Á.**, Jeges S., Rétsági E. (2009). Fizikai aktivitás és egészség élsportolók körében. A Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesületének III. Konferenciája, Győr, 2009. 24-26.

**Tóth, Á.**, Szovák E., Rétsági E. (2009). Fizikai aktivitás, percipiált egészség és wellness egyetemisták körében. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 10. 37.19-24.

**Tóth, Á.** (2014). *Egészségtan, iskolai egészségtan*. (Tananyagfejlesztés) PTE TTK STI <http://tamop-sport.ttk.pte.hu/tananyagfejlesztes/egeszsegtan>)

### 8.2.2. Az OLP és a „Vegetatív Labilitás” index alkalmazása alkoholisták mintáján

Az „Optimal Living Profile” (OLP) érvényességének vizsgálata és a „Vegetatív Labilitás” (VELA) kérdőív adaptálása alkoholisták mintájára, majd alkalmazásuk a Minnesota program hatékonyság-vizsgálatára. Fő megállapítás: az OLP kérdőív és a transzteoretikus modell kérdéseire adott válaszok erősen korrelálnak mind az egészségi állapot szubjektív mind az orvos általi megítélésével, és jól tükrözik az alkoholbetegek „gyógyulási” folyamatát, s ezért javasolható e téren a folyamat monitorozására.

(**Tóth, Á.** (2012) Alkoholbetegek vizsgálata az „Optimális életprofil” alapján. Szigetvári Kórház Addiktológiai Osztályának Munkakonferenciája. 2012. 04. 20.

**Tóth, Á.**, Szikszai P., Prisztóka Gy. (2014). Az „Optimális Életprofil” kérdőívvel nyert adatok mint az alkoholbetegek „gyógyulási folyamatának”, a terápia hatékonyságának indikátorai, *Népegészségügy*, 92. 1. 26-36.)

### 8.2.3. A „Sense of Coherence”, az önbecsülés és a sport összefüggései 16-17 évesek körében

A „Sense of Coherence” 13 itemes változatának (SOC-13) adaptálása és érvényességének ellenőrzése után a dél-dunántúli, 16-17 éves, különböző iskolatípusokba járó középiskolások reprezentatív mintáján, többek között megvizsgáltuk a fizikai aktivitás - koherenciaérzet - önbecsülés közötti összefüggéseket.

Fő megállapítások: a koherenciaérzet és az önbecsülés szoros összefüggésben van a sportolással, amely közvetlenül és közvetetten is befolyásolja a koherenciaérzetet és ezen keresztül az általános egészségi és wellness szintet. A gyakrabban sportolók vagy az erősebb koherenciaérzetű serdülők önbecsülésének szintje magasabb, stresszel szembeni ellenállóképességük erősebb.



(Sipos E., Jeges S., **Tóth Á.**(2015). Sport, Sense of Coherence, and Self-Esteem among 16 and 17-Years-Olds. *European Journal of Mental Health*, 10, 62–78. doi: 10.5708/EJMH.10.2015.1.4)

#### 8.2.4. Rekreációs tréning hatásvizsgálatai

A SOC-29 skála magyar populáción való alkalmazása során kifejlesztettük a skála 6-ites változatát (SOC-6), majd elvégeztük validitásának ellenőrzését különböző kutatási területeken (pl. rekreációs tréningek hatékonyságvizsgálata magyar és osztrák mintán).

A kétéves „személyre szabott” rekreációs célú mozgásos tréning hatásvizsgálatát a szalutogenetikus koherenciaérzet, az optimális életprofil kérdőív pontszámainak, a vegetatív labilitás és az egészség önértékelése változásán keresztül ítéltük meg, longitudinális felmérések kapcsán. A kétéves periódus végére mindegyik mutató szignifikáns pozitív változást tükrözött. A többszöri felmérés eredményei azonban bizonyos hullámzást mutattak. Időnkénti visszaesések voltak tapasztalhatók.

(Szovák, E., **Tóth Á.**, Jeges S. (2012). Mozgásos rekreációs tréningprogram hatásvizsgálata. *Rekreacio.eu*, (43) 42-47.)

Az osztrák mintán Szovák Etelka PhD hallgató a témavezetésemmel jelenleg végez hasonló felmérést. Eddig az első négy hónap mérései alapján dolgoztuk fel az adatokat, ennek eredményeit a közeljövőben szeretnénk megjelentetni.)

#### 8.2.5. A „Bergen Shift Work Sleep Questionnaire” hazai ápolói mintára adaptálása

A Váltott Műszakos Alvás Kérdőív (BSWSQ=Bergen Shift Work Sleep Questionnaire) magyar mintára történő adaptálása, és pszichometriai paramétereinek ellenőrzése váltott műszakban dolgozó ápolók mintáján.

A hazai mintára az eltérő műszakbeosztási rendszer és egyéb eltérő körülmények miatt a kérdőív bizonyos kérdéseit kissé át kellett alakítani. Összehasonlítva a magyar mintára kidolgozott BSWSQ-H kérdőívvel nyert eredményeket az eredeti és a különböző nemzetközi vizsgálatok eredményeivel, jó egyezést találtunk az alvásproblémák gyakorisága és a műszakbeosztás közti összefüggéseket, valamint a javasolt műszakbeosztásokat illetően is. A kérdőív konzisztenciáját jellemző Cronbach alfa értéke 0,7-0,8 közötti, megfelelő értékűek voltak a különböző életkori csoportokban. A kérdőívvel nyert vizsgálatok eredményei Sziládiné Fusz Katalin PhD dolgozatának jelentős részét képezik.

(Fusz K, **Tóth Á**, Fullér N, Müller Á, Oláh A (2015). Váltott műszakban dolgozó ápolók alvásminőségének vizsgálata a magyar nyelvre adaptált Bergen Shift Work Sleep Questionnaire alkalmazásával, *Orvosi Hetilap*, 156(49). 2003-2008.

Fusz, K., **Tóth, Á.**, Oláh, A. (2017). Different work schedules of nurses in Hungary and their effects on health. *Ideggyógyászati szemle*, 70 (3–4). 136–139.)

### 8.3. A szalutogenetikus modell alkalmazása a foglalkozáspszichológiában

Az ápolók pályaelhagyásait vizsgálva azt a kérdést tettük fel, hogy kik azok, akik a nehéz munkakörülmények és stressz ellenére a pályán maradnak.

A számos befolyásoló tényező kontrollja melletti vizsgálataink eredményeképpen megállapítható volt, hogy azok maradnak elsősorban az egészségügyi pályán –de más pályákon is– hosszú ideig, akik koherenciaérzete erős. Ezen belül is döntő tényező a SOC „meaningfulness” dimenziója, vagyis a pályán maradás legfontosabb tényezője, hogy a végzett munkának lássa az értelmét, a célját és a perspektíváit.

(Varga, K., **Tóth Á.**, Roznár J., Oláh A., Betlehem J., Jeges S. (2012). Is Meaningfulness a General Mediating Factor? The Salutogenic Revolution of Question-Setting in Health Science and occupational Psychology. *European Journal of Mental Health*, 7. 72–89.)

### 8.4. Energiaital fogyasztás, depresszió és a szalutogenetikus koherenciaérzet összefüggései magyar középiskolások és fiatal felnőttek körében.

Eredmények: A túlzott mértékű energiaital fogyasztás a fiatalok körében Magyarországon is igen elterjedt. 10 %-ra tehető azok aránya, akik naponta, sőt vannak, akik naponta többször is fogyasztanak minimum 2 dl-t. Az energiaitalt fogyasztók közel egy negyede alkohollal keverve, illetve azzal együtt fogyasztja.

A fiúk gyakrabban fogyasztanak energiaitalt, és az energiaital fogyasztás motívumai náluk az „íze miatt”, „szomjoltás” és a „buli kedvéért” a leggyakoribb, míg a lányoknál a „fáradtság miatt” válasz dominál. Az energiaital fogyasztást követően legalább 70 %-uk észlelt káros mellékhatást, 10 %-uk négy vagy annál több tünetet is egyidejűleg. Hosszú távú mellékhatásként tartós alvászavarok jelentkeznek, melyek gyakorisága a fogyasztás emelkedésével nő.

Megvizsgáltuk, hogy az energiaitalra való rászokást (a naponta vagy naponta többszöri fogyasztást) mely tényezők befolyásolják. A többváltozós statisztikai elemzések alapján a nem, és az életkor mellett (a fiúk és a fiatalabbak fogyasztanak többet), elsősorban a

koherenciaérzet erőssége volt a meghatározó, amely szorosan összefügg a depresszióra utaló tünetekkel is.

Az eredmények arra is rávilágítottak – ahhoz, hogy megóvjuk a fiatalokat az energiatartalra való rászokástól- a nevelés egyik legfőbb feladata a koherenciaérzet erősítése már kora gyermekkortól úgy otthon, mint az óvodában, iskolában. Ennek módszerei és lehetőségei a szakirodalom alapján részben kidolgozottak. A kutatás eredményeit még nem közöltük, a Preventive Medicine című folyóiratban szeretnénk megjelentetni angol nyelven.

(**Tóth, Á.** et al. (2020) Association Between Sense of Coherence, Depression and Energy Drink Consumption).

A PTE ÁOK Fog- és Szájsebészeti Klinikán dr. Lempel Edina kutatásába bekapcsolódva, az energiatartal-fogyasztás mellékhatásainak vizsgálata szempontjából fontos eredmény, hogy a 7, majd 10 éves retrospektív vizsgálat alapján igazolást nyert az üdítőitalok, köztük az energiatalok fogyasztásának fogakra is ártalmas hatása. A fogak törésének gyakoriságát -számos egyéb befolyásoló tényező hatásának kiszűrése mellett- szignifikánsan növelte. A feketekávé fogyasztása pedig növelte a tömések elszíneződését, esztétikai szempontból volt káros hatása.

(Lempel E, Lovasz BV, Meszarics R, Jeges S, **Toth A**, Szalma J. (2007). Direct Resin composite restorations for fractured maxillary teeth and diastema closure: a 7 years retrospective evaluation of survival and influencing factors , *Dental Materials*, 33, 467-76.; Lempel, E., **Tóth, Á.**, Szalma, J. (2015). Retrospective evaluation of posterior direct composite restorations: 10-Year findings. *Dental Materials*, 31 (2).115-122.)

#### 8.5. Állatasszisztált tevékenységek témában végzett kutatások

Eddigi kutatásaink eredménye: a lovas képzésben résztvevő szakiskolások, akik napi szinten tevékenykednek lovakkal (vagy azok, akik ugyan nem lovas szakokra járnak, de szintén végeznek lóasszisztált tevékenységeket) erősebb koherenciaérzettel rendelkeznek, kevesebb viselkedési problémájuk van és proszociálisabbak, mint azok, akik egyáltalán nem foglalkoznak lovakkal, sem más állatokkal.

(Az empirikus kutatás eredményeit még nem közöltük, viszont a lóasszisztált tevékenységek szakirodalmának áttekintéséről már megjelent egy cikk, valamint egyet közlésre elfogadtak:

Pelyva, I. Z., Kresák R., Hoffer, Zs. Szovák, E., **Tóth Á.** (2019). Az állat-ember interakciók jótékony hatásáról, különös tekintettel a lóasszisztált intervenciókra. *Recreation: a Közép-Kelet-Európai Rekreációs Társaság Tudományos Magazinja*, 9(3). 26-29.

Pelyva, I. Z., Kresák R., **Tóth Á.** (2019). A lóasszisztált tanulás (EAL) módszertanának bemutatása (A Fejlesztő Pedagógia című folyóirat 2020. évi januári számában fog megjelenni, közlésre elfogadták)

## Felhasznált irodalom

- Abramson, J. H., & Abramson, Z. H. (1999). *Survey methods in community medicine. Epidemiological research programme evaluation clinical trials* (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone. Google Scholar.
- Adams t., Bezner J., Steinhardt M. (1995). Principlecenteredness: a values clarification approach to wellness. *Meas Eval Couns Dev* 28(3). 139-47.
- Adams T, Bezner J, Steinhardt M (1997). The conceptualization and measurement of perceived wellness: Integrating Balance across and within dimensions, *American Journal of Health Promotion*, 11(3). 208-218.
- Adams T, Bezner J, Drabbs M, Zambaro J, Steinhardt M (2000). Conceptualization and measurement of the spiritual and psychological dimensions of wellness in a college population, *Journal of American College Health*, 48. 165-173
- Alford C., Cox H., Wescott R. (2001). The effects of red bull energy drink on human performance and mood. *Amino Acids.*, 21 (2), 139-150. doi:10.1007/s007260170021.
- Alsunni AA.E: Energy Drink Consumption: Beneficial and Adverse Health Effects. *International Journal of Health Sciences (Qassim)*, 2015. 9(4): 468–474.
- Andrews F., Robinson J. (1991.: Measures of subjective well-being. In: *Robinson, Shaver and Wrightsman*, editors. *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*. Vol. 1. San Diego: Academic Press 61-114.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress, and Coping: New perspectives on mental and physical well-being*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1984). 'The Sense of Coherence as a Determinant of Health' in In: Matazarro, et al., editors. *Behavioral Health: A Handbook of Health Enhancement and Disease Prevention*. New York: John Wiley, 114-29.
- Antonovsky, A. (1988). *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well* (San Francisco: Jossey-Bass)
- Antonovsky, A. (1992). Using the SOC Scale: Feasibility, Reliability, Validity (Convergent Validity), Factor Structure of the SOC Scale, Salutogenesis: The Sense of Coherence Newsletter Nr.4 (Febr) 1-13.
- Ardell, D. (1986). *High level wellness*. Berkeley, California: Ten Speed Press.
- Ardell, D. (1996). A Secular Approach to Spirituality, Meaning and Purpose. In. *Book of Wellness*, Prometheus Books

- Bahr, O alii (2003). *Salutogenesis in General Practice: How to Use the Potential of Doctor-Patients-Communication to Promote Health*. 2nd Conference on Making Sense of Health, Illness and Disease. Oxford, St. Hilda College
- Boksz, P.O. (1997). *Quality of Life Inventory (QOLI)* National Computer Systems. Minneapolis, MN 55440.
- Bonar E.E., Cunningham R.M., Polshkova S., Chermack S.T., Blow F.C., Walton M.A.(5015). Alcohol and energy drink use among adolescents seeking emergency department care. *Addict Behav.* Apr; 43: 11–17. Published online 2014 Nov 26. doi: 10.1016/j.addbeh.2014.11.023
- Caldwell JP. (2003) *Alvászavar*. Hajja Book Kft.,
- Campbell B., Wilborn C., La Bounty P., Taylor L., Nelson M., Greenwood M., Ziegenfuss T., Lopez H., Hoffman J., Stout J., Schmitz S., Collins R., Kalman D., Antonio J., Kreider R.(2013) International Society of Sports Nutrition position stand: energy drinks. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, (10) 1. doi:10.1186/1550-2783-10-1.
- Cavanagh, S.J., Coffin, D.A. (1992). ‘Staff Turnover among Hospital Nurses’. *Journal of Advanced Nursing*, 17(11), 1369–76.
- Chu, J.J., Khan, M.H., Jahn, H.J., Kraemer, A. (2016). Sense of coherence and associated factors among university students in China: cross-sectional evidence. *BMC Public Health*, (16) 336.  
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-016-3003-3>
- Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behaviour*, 24, 385-396.
- Costa, G. (2010). Shift Work and Health: Current Problems and Preventive Actions; *Safety Health Work*, 1, 112-123.
- Crönlein, T., Langguth, B., Popp, R., Lukesch, H., Hajak, G. & Geisler, P. (2013). Regensburg Insomnia Scale (RIS): a new short rating scale for the assessment of psychological symptoms and sleep in insomnia. *Health and Quality of Life*, 11(65). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3645970/>
- Csernus V, Mess B (szerk) (2006). *Biológiai órák -Ritmikus biológiai folyamatok az élővilágban*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Csikszentmihályi, M. (1997). *Flow: A tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Dunn, H.L. (1977). What High Level Wellness Means. *Health Values*, 1(1), 9-16.

- Emmons, R.A. (1986). Personal Strivings: An Approach to Personality and Well-Being, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1058–68.
- Endo1, Kanou, H., Oishi, K. (2012). Sports Activities and Sense of Coherence (SOC) among College Students, *International Journal of Sport and Health Science*, Vol.10, 1-11, <http://taiiku-gakkai.or.jp/>
- Eriksson, M., & Lindström, B. (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale—A systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(6), 460–466. CrossRefPubMedGoogle Scholar
- Eriksson, M., Mittelmark, M.B. (2017). *The Sense of Coherence and its Measurement*. (in.: Mittelmark, M. et al (eds): The Handbook of Salutogenesis) <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-04600-6>
- Falussy Béla (1997) (szerkesztette) *A gyermekek és az ifjúság helyzete*. Budapest, Ifjúságstatisztikai közlemények
- Flo E, Pallesen S, Magerøy N, Moen BE, Grønli J, et al. (2012a). Shift Work Disorder in Nurses -Assessment, Prevalence and Related Health Problems. *PLoS ONE* 7(4): e33981.
- Flo, E.(2012b). *Sleep and health in shift working nurses*. Dissertation for the degree philosophiae doctor (PhD) at the University of Bergen,
- Frenkl, R. (1980). 'Orvostudomány-sport-egészségnevelés' in R. Frenkl, R., Eöry, L., Dobozy, L. eds. *A sport helye az egészségnevelésben*. Budapest, Medicina. 55–71.
- Fritz, P. (2006) *Rekreáció mindenkinek I. rész, Mozgásos rekreáció*. Bába Kiadó, Szeged. ISBN: 978963 9717 03 7
- Fusz K, Tóth Á, Fullér N, Müller Á, Oláh A (2015). Váltott műszakban dolgozó ápolók alvásminőségének vizsgálata a magyar nyelvre adaptált Bergen Shift Work Sleep Questionnaire alkalmazásával, *Orvosi Hetilap*, 56(49). 2003-2008.
- Fusz K, Tóth Á, Varga B, Rozmann N, Oláh A (2017). Different work schedules of nurses in Hungary and their effects on health. *Ideggyógyászati Szemle / Clinical Neuroscience* 70 (3-4), 136-139.
- Fusz, K., Tóth, Á., Oláh, A. (2015). Váltott műszakban dolgozó ápolók alvásminőségének vizsgálata a magyar nyelvre adaptált Bergen Shift Work Sleep Questionnaire alkalmazásával. *Orvosi Hetilap*, 156(49). 2003-2008.
- Fusz, K., Tóth, Á., Oláh, A. (2017). Different work schedules of nurses in Hungary and their effects on health. *Ideggyógyászati szemle*, 70(3–4). 136–139.

- Geiger-Brown J., E. Rogers V., M. Trinkoff A., L. Kane R., Bausell R. B., M Scharf S, (2012). Sleep, Sleepiness, Fatigue, and Performance of 12-Hour-Shift Nurses, *Chronobiology International*, 29(2). 211-219.
- Geiß K., Jester .I, Falke W., Hamm M., Waag K.: The effect of a taurine containing drink on performance in 10 endurance-athletes. *Amino Acids.*, 1994, 7 (1). 45-56. doi:10.1007/BF00808445.
- Gurdán, Zs., Tóth, Á., Szalma, J. (2016). .Effect of pre-drilling on intraosseous temperature during self-drilling mini-implant placement in a porcine mandible model. *Journal of Oral Science*, 59(1)
- Hajnal, A., Csábi, Gy., Herold, R., Jeges, S., Halmai, T., Trixler, D., Simon, M., Tóth, Á., Tényi, T. (2016). Minor physical anomalies are more common among the first-degree unaffected relatives of schizophrenia patients – Results with the Méhes Scale, *Psychiatry Research*, 237. 224-228.
- Handbuch on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide.* OECD, JRC, European Commission. [http:// www.oecd.org/std/42495745.pdf](http://www.oecd.org/std/42495745.pdf) (A letöltés dátuma: 2013.11.09)
- Härmä, MI., Ilmarinen, JE.: Towards the 24-hour society -new approaches for aging shift workers? (1999). *Scand J Work Environmental Health*, 25 (6. special issue), 610-615.
- Haus, EL., Smolensky, MH. (2012). Shift work and cancer risk: Potential mechanistic roles of circadian disruption, light at night, and sleep deprivation. *Sleep Medicine Reviews*, 1-12.
- Heartherton,T.F., Wyland, C.L. (2003). ‘Assessing Self-Esteem’ in S.J. Lopez & C.R. Snyder, (eds). *Positive Psychological Assessment: A Handbook of Models and Measures* (Washington: American Psychological Association). 219–333.
- Hennenhofer G, Heil K. (1975). *Angst überwinden: Selbstbefreiung durch Verhaltenstraining.* Reinbeck b. Hamburg: Rohwolt.
- Herzberg, F. (1965). *The new industrial psychology.* *Industrial and Labor Relations Review*, 18. No. 3. 364-376., uő.: *Work and the nature of man.* New York: Mentor, 1973.
- Higgins J.P., Ortiz B.L. (2014). Energy drink ingredients and their effect on endothelial function: A Review. *International Journal of Clinical Cardiology*, 1.1–6. ISSN:2378-2951 <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.02.013>
- Idler E., Angel R. (1990). Self-rated health and mortality in the NHANESI epidemiologic follow-up study. *Am J Pub Health*, 80(4).446-52.



- Idler E., Benyamini Y. (1997). Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38 (1), 21-37.
- Idler E., Kasl S. (1991). Health perceptions and survival, do global evaluations of health status really predict mortality? *J Gerontol*, 46(2).55-65.
- Jeges S., Tahin T., Lampek, K.(2003) Túlélési esélyek a szociodemográfiai tényezők és az egészség önértékelésének függvényében (kutatási beszámoló)
- Jeges S., Varga K. (2006): Unravelling the mastery of the sense of coherence. *European Journal of Mental Health*, 1(1). 45-71.
- Jeges, S., Varga K. (2008). A szalutogenetikus életstratégia értéktényezői, *JURA* 1, 43-51.
- Jeges, S., Tahin,T., Tóth, Á. (1997). Az egészségi állapot változása 1989-1996 között Baranya megyei falvakban és Pécssett követéses egészségpszociológiai vizsgálat alapján. *Egészségügyi Gazdasági Szemle* (35). 207-217
- Kammerer M., Jaramillo J.A., García A., Calderín J.C., Luis H., Valbuena L.H. (2014). Effects of energy drink major bioactive compounds on the performance of young adults in fitness and cognitive tests: a randomized controlled trial. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 11:44. <https://doi.org/10.1186/s12970-014-0044-9>
- Kaplan G., Camacho T. (1983). Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol*, 117(3). 292-304.
- Kichbusch, I. (1996). Tribute to Aaron Antonovsky: `What creates health?'. *Health Promotion International*, 11(1). 5-6.
- Kiss, G., Kovácsné B.V., Tóth Á., Jeges S., Makai A., Szilágyi, B., Ács P., Járomi M, Efficiency examination of a 6-month trunk prevention program among recruitment kayak-canoe athletes: randomized control trial, *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 32. 1-12.
- Knight,R. G., Chisholm, B. J., Paulin, J. M., Waal-Manning, H. J.(1988). The Spielberger Anger Expression Scale: Some psychometric data, *British Journal of Clinical Psychology*.<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2044-8260.1988.tb00792.x>
- Kopp, M., Kovács M., (2006). (szerkesztette) *A magyar népesség életminősége az ezredfordulón*. Semmelweis Kiadó, Budapest
- Korompeli A, Chara T, Chrysoula L, Sourtzi P. (2013). Sleep disturbance in nursing personnel working shifts; *Nurs Forum*, 48(1). 45-53.
- Lempel E, Lovasz BV, Meszarics R, Jeges S, Toth A, Szalma J. (2007). Direct Resin composite restorations for fractured maxillary teeth and diastema closure: a 7 years

- retrospective evaluation of survival and influencing factors *Dental Materials* 2007;33:467-76.
- Lempel, E., Tóth, Á., Szalma, J. (2015). Retrospective evaluation of posterior direct composite restorations: 10-Year findings. *Dental Materials*, 31(2).115-122.
- Lundman, B., Forsberg, K. A., Jonsén, E., Gustafson, Y., Olofsson, K., Strandberg, G., et al. (2010). Sense of coherence (SOC) related to health and mortality among the very old: The Umeå 85+ study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 51(3). 329–332. CrossRefPubMedGoogle Scholar
- Luutonen, S., Sohlman, B., Salokangas, R. K. R., Lehtinen, V., & Dowrick, C. (2011). Weak sense of coherence predicts depression: 1-year and 9-year follow-ups of the Finnish Outcomes of Depression International Network (ODIN) sample. *Journal of Mental Health*, 20(1). 43–51. CrossRefPubMedGoogle Scholar
- Mayer, C., H. (2011). *The meaning of sense of coherence in transcultural management. A salutogenic perspective on interactions in selected South African business organisation.* Waxman Verlag GmbH, Münster, ISBN 978-3-8309-2553-8
- Mendes, SS, Martino MM. (2012). Shift work: overall health state related to sleep in nursing workers, *Rev Esc Enferm USP*. 46(6).1471-1476.
- Miller, K.E. (2008). Energy Drinks, Race, and Problem Behaviors among College Students, *J Adolesc Health*, 43(5). 490–497. Published online 2008 Jun 16. doi: 10.1016/j.jadohealth.2008.03.003
- Mittelmark, M.B., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G.F., Pelikan, J.M., Lindström, B., Espnes, G.A.(editors) (2016). *The Handbook of Salutogenesis*. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007>
- Mossey J., Shapiro E. (1982). Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Pub Health*, 72(8). 800-808.
- Nicoletti, C., Müller C., Hayashi C., Nakaseko M., Tobita I., Laubli T.(2015). Circadian rhythm of heart rate and physical activity in nurses during day and night shift. *Eur J Appl Physiol*, 115 (6). 1313-20.
- Nojkov, B., Rubenstein, JH., Chey, WD., Hoogerwerf, WA.(2010). The Impact of Rotating shift Work on the Prevalence of Irritable Bowel syndrome in Nurses. *Am J Gastroenterol.*, 105(4). 842-847.
- Novák, M. (2004). *Alvászavarok és életminőség*. Doktori Értekezés. Budapest
- Pelletier, K.R.(1992). Mind-body health: research, clinical, and policy applications. *Am J Health Promot.*, 6. 345-58.

- Pelyva, I.Z., Kresák R., Hoffer, Zs. Szovák, E., Tóth, Á. (2019). Az állat-ember interakciók jótékony hatásáról, különös tekintettel a lóasszisztált intervenciókra. *Recreation: a Közép-Kelet-Európai Rekreációs Társaság Tudományos Magazinja*, 9(3). 26-29.
- Pelyva, I.Z., Kresák R., Tóth, Á. (2019). A lóasszisztált tanulás (EAL) módszertanának bemutatása (közlés alatt)
- Pikó, B., Keresztes, N. (2007). *Sport, lélek, egészség*. Budapest, Akadémiai Kiadó. 35–40.
- Poppius, E., Virkkunen, H., Hakama, M., & Tenkanen, L. (2006). The sense of coherence and incidence of cancer - role of follow-up time and age at baseline. *Journal of Psychosomatic Research*, 61. 205–211. Google Scholar
- Prochaska, J. Redding C., Evers KE (1997). The transtheoretical model and stages of change. In Glanz K., Lewis FM, Rimer BK, (Eds). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice*. San Francisco. CA: Jossey-Bass Publishers. 23.1547-1573.
- Ralph, F. Renger, Midyett J., Mas S., Erin D., McDermott M., Papenfuss L., Eichling S., Baker H., Johnson A., Hewitt J.(2000): Optimal Living Profile: An Inventory to Assess Health and Wellness, *Am J Health Behav.*, 24(6). 403-412.
- Rétsági, E., Tóth Á., Tigyi Z., Szovák E. (2007). Egészségfejlesztő, rekreációs tréningek hatásvizsgálatának lehetősége a „wellness profil” mérése alapján. „Tudomány a sportoló nemzetért” konferenciasorozat: 1. „Sportoló Nemzet és Egészséges Társadalom” , Pécs, 2007. április 7-9.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the Adolescent Self-Image* (Princeton: Princeton UP)
- Rosenberg, M. (1986). *Conceiving the Self*. Krieger: Malabar, FL.
- Rossheim E.M., Thombs D.L, Weiler R.M., Barry A.E., Suzuki S., Walters S.T., Barnett T.E., Rossheim Paxton R.J., Pealer L.N., Cannell B.(2016). Alcohol mixed with energy drink: Use may be a consequence of heavy drinking, *Addictive Behaviors*, 57, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.02.013>
- Sanders, DC., Chaturvedi, AK., Hordinsky, JR.(1999). Melatonin: Aeromedical, Toxicopharmacological, and Analytical Aspects. *Journal of Analytical Toxicology*, 23. 159-167.
- Scalese M., Denoth F., Siciliano V., Bastiani L, Cotichini R., Cutilli A., Molinaro S.(2017). Energy Drink and Alcohol mixed Energy Drink use among high school adolescents: Association with risk taking behavior, social characteristics. *Addictive Behaviors.*, 72. 93-99. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.03.016.

- Scholey A., Kennedy D. (2014). Cognitive and physiological effects of an „energy drink”: an evaluation of the whole drink and of glucose, caffeine and herbal flavouring fractions. *Psychopharmacology*, 176, (3-4). 320-330. doi:10.1007/s00213-004-1935-2.
- Seidl R., Peyrl A., Nicham R., Hauser E. (2000). A taurine and caffeine-containing drink stimulates cognitive performance and well-being. *Amino Acids*, 19 (3/4), 635-642. doi: 10.1007/s007260070013.
- Selye J. (1965). *The stress of life*. New York: McGraw Hill. uő.: *Stress without distress*. Philadelphia: JB Lippincott. Magyarul: Akadémiai kiadó.1983.
- Sen, A. (1988). *The Standard of Living* (Hawthorne G). Cambridge: Cambridge University Press.
- Silver, R. (2013). *Coping with College Stress: Does Sense of Coherence Influence the Use of Alcohol and OTC Medication?* Psychology-Dissertations, 180.
- Sipos E., Jeges S., Tóth Á.(2015). Sport, Sense of Coherence, and Self-Esteem among 16 and 17-Years-Olds. *European Journal of Mental Health*, 10, 62–78. doi: 10.5708/EJMH.10.2015.1.4
- Singer, S.,Brähler E. (2007). *Die „Sense of Coherence Scale” Testhandbuch zur Deutschen Version*. Vanderhoeck & Ruprecht.
- Sipos, E. (2017). *Hatások és elérési csatornák a 16-17 évesek egészségmagatartására a fizikai aktivitás, a szubjektív jól-lét és az abortuszprevenció területén*. PhD disszertáció. [http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/Sipos%20Erika\\_magyar.pdf](http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/Sipos%20Erika_magyar.pdf).
- Soldatos, C. R., Dikeos, D. G., Paparrigopoulos, T. J. (2000). Athens Insomnia Scale: alidation of an instrument based on ICD-10 criteria. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(6), 555-560.
- Skrabski, Á. Kopp, M., Rózsa, S., Réthelyi, J. (2004). A Koherencia, mint a lelki és testi egészség alapvető meghatározója a mai magyar társadalomban, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 5. 7-25.
- SPSS Reference Guide*. Chicago: SPSS INC., 2005.
- Stauder A., Konkoly Thege B. (2006). Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 73, 203-216.
- Stosberg, M. (1994). ‘Lebensqualität als Ziel und Problem moderner Medizin’ in A. Belle-Baum & K. Barheier, eds., *Lebensqualität: Ein Konzept für Praxis und Forschung*.
- Surtees, P., Wainwright, N., Luben, R., Khaw, K.-T., & Day, N. (2003). Sense of coherence and mortality in men and women in the EPIC-Norfolk United Kingdom

- prospective cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 158(12), 1202–1209.  
CrossRefPubMedGoogle Scholar
- Szikszai, P., Tóth M. (2010). *Deviáns alkoholológia-a Minnesota modell első 20 éve*. Református Egyház Misztótfalusi Kis Miklós Sajtóközpont.
- Sziládiné Fusz, K. (2017). *Váltott műszakos ápolói munkarendek típusai Magyarországon és az egészségi állapotra kifejtett hatásaik*. (PhD disszertáció)  
[http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/Fusz\\_Katalin\\_dissz.pdf](http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/Fusz_Katalin_dissz.pdf)
- Szovák, E., Tóth Á., Jeges S. (2012). Mozgásos rekreációs tréningprogram hatás-vizsgálata. *Rekreacio.eu*, (43) 42-47.
- Tahin, T., Jeges S., Lampek K. (2000a). Iskolai végzettség és egészség. *Demográfia*, 43, 70–93.
- Tahin, T., Jeges S., Lampek K. (2000b). Az iskolai végzettség és az egészségi állapot változása követéses vizsgálat alapján. *Demográfia*, 43,(2-3) 305-334.
- Tényi, T., Halmai T., Antal A., Benke B., Jeges, S., Tényi D., Tóth, Á., Csábi Gy. (2015). Minor physical anomalies are more common in schizophrenia patients with the history of homicide, *Psychiatry Research*, 225(3), 702-705.
- Tóth, Á.(2008). *Rekreatív fizikai aktivitás és percipiált egészség. Kutatás pécsi egyetemi hallgatók körében*. (szakdolgozat)
- Tóth, Á. (2013). Salutogenesis in Transcultural Management: Theory and Hypothesis Building. (Book review) *European Journal of Mental Health*, 8(2), 267–271.
- Tóth, Á. (2014). *Egészségtan, iskolai egészségtan*. (tananyagfejlesztés) PTE TTK STI  
<http://tamop-sport.ttk.pte.hu/tananyagfejlesztes/egeszsegtan>
- Tóth, Á., Szovák E., Rétsági E.(2009). Fizikai aktivitás, percipiált egészség és wellness egyetemisták körében. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 10. 37.19-24.
- Tóth, Á., Szovák E. (2014). Személyre szabott rekreációs tréning hatásvizsgálata. VI. Magyar Turizmusföldrajzi Konferencia, Sport, rekreáció és turizmus szekció. 2014. Október 18. Harkány
- Tóth, Á., Szikszai P., Prisztóka Gy. (2014). Az „Optimális Életprofil” kérdőívvel nyert adatok mint az alkoholbetegek „gyógyulási folyamatának”, a terápia hatékonyságának indikátorai, *Népegészségügy*, 92. 1. 26-36.
- Tóth, Á. (2012) Alkoholbetegek vizsgálata az ”Optimális életprofil” alapján. Szigetvári Kórház Addiktológiai Osztályának Munkakonferenciája. 2012. 04. 20.
- Varga K. (2004). Az egészségérték ébresztése. *Egészségfejlesztés*, 46(5-6), 13-42,

- Varga, K. (2005): A szalutogenezisről – képből és fogalomból, *Egészségfejlesztés*, 46(3), 15–22.
- Varga, K., Tóth Á., Roznár J., Oláh A., Betlehem J., Jeges S. (2012). Is Meaningfulness a General Mediating Factor? The Salutogenic Revolution of Question-Setting in Health Science and occupational Psychology. *European Journal of Mental Health*, 7. 72–89.
- Velicer, W. F, Prochaska, J. O., Fava, J. L., Norman, G. J., & Redding, C. A. (1998). Detailed Overview of the Transtheoretical Model. *Homeostasis*, 38, 216-233.
- Verster J.C., Benjaminsen J.M., van Lanen J.H., van Stavel N.M., Olivier B. (2015). Effects of mixing alcohol with energy drink on objective and subjective intoxication: Results from a Dutch on-premise study. *Psychopharmacology*, 232(5), 835–842. Published online 2014 Aug 20. doi: 10.1007/s00213-014-3715-y
- Weibel, G., Brandenberger, G.: Disturbances in Hormonal Profiles of Night Workers during Their Usual Sleep and Work Times. *Journal of Biological Rhythms*, 13(3), 202-208.
- World Health Organization. Basic Documents. 15th ed. Geneva. Switzerland. 1964.
- Wright J.K.P., Bogan R.K., Wyatt J.K.: Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD); *Sleep Medicine Reviews*, 17(1), 41-54.