

Milyen volt az Egészségfejlesztés 2018-as éve? Olvasottsági rekord után szavazás az év legjobb cikkéről

Year 2018 for Journal of Health Promotion

Record high attendance and vote for the best article of the year

doi: 10.24365/ef.v59i6.394

Kedves Olvasók!

Hogy melyik volt az év cikke? Erről az Önök véleményét szeretnénk kérni, ezért szavazást indítunk az idei legjobb közlemény kiválasztására, a legtöbb szavazatot nyert cikk első szerzőjével pedig interjút közlünk a 2019/1-es számban. Olvasóink visszajelzése fontos számunkra a lap minél magasabb színvonalú megjelentetéséhez, bátorítunk tehát minden olvasót, hogy szavazzon az „Egészségfejlesztés legjobb 2018-as cikke” díjazottjára és biztassa erre munkatársait is!

Hogy a szerkesztőknek mi a véleménye a 2018-as évről? Büszkén jelenthetjük, hogy az év elején meghirdetett expanziót sikerrel teljesítettük. Először a folyóirat történetében két különszámot is megjelentettünk a szokásos négy mellett. Ezúton is köszönjük a tavaszi és az őszi különszámok vendégfőszerkesztőinek, Túri Gergőnek és Soósné Dr. Kiss Zsuzsannának, hogy vállalták a lapszámok összeállításával járó szokatlan szakmai feladatokat. Ugyancsak köszönet illeti azokat az elkötelezett szakembereket, akik a kéziratok szakszabírálatában részt vettek. [1. táblázat]

Az Egészségfejlesztés 2018-as közleményeinek listája: <https://goo.gl/ezWm8E>

Szavazás: <https://goo.gl/forms/07uq5ksWewiEcwYY2>

1. táblázat: Szakemberek, akik szakszabírálatukkal támogatták közleményeink megjelenését

Bánfalvi Attila	Debreceni Egyetem
Balázs Péter	Semmelweis Egyetem
Bárdos Helga	Debreceni Egyetem
Csizmadia Péter	Nemzeti Népegészségügyi Központ
Erdősi Erika	Szegedi Tudományegyetem
Fogarasi András	Bethesda Gyermekkorház
Girán János	Pécsi Tudományegyetem
Göndör Éva	Széchenyi István Egyetem
Harmat György	Semmelweis Egyetem
Juhász Zoltán	Szegedi Tudományegyetem
Kiss István	Pécsi Tudományegyetem
Laky Marcella	Semmelweis Egyetem
Mák Erzsébet	Semmelweis Egyetem
Németh Anikó	Szegedi Tudományegyetem
Óri Adrienne	Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet
Pakai Annamária	Pécsi Tudományegyetem
Pilling János	Semmelweis Egyetem
Rajki Veronika	Semmelweis Egyetem
Tobak Orsolya	Szegedi Tudományegyetem
Tulkán Ibolya	Szegedi Tudományegyetem
Veress Réka	HEPA Europe
Vitrai József	Nemzeti Népegészségügyi Központ

A folyóirat szerzői közössége és az általuk képviselt intézmények köre is jelentősen kibővült köszönhetően többek között a különszámokban először közlő szerzőknek. Joggal feltételezhető, hogy a folyóiratban publikáló szerzők és az olvasók ma már valóban képviselik a hazai egészségfejlesztésben tevékenykedő szakembereket. A szerzők számának emelkedése természetesen együtt járt a laphoz benyújtott kéziratok gyarapodásával: ebben az évben 170-nél több kézirat ment át a szerkesztés folyamatán, míg 2017-ben még csupán 85.

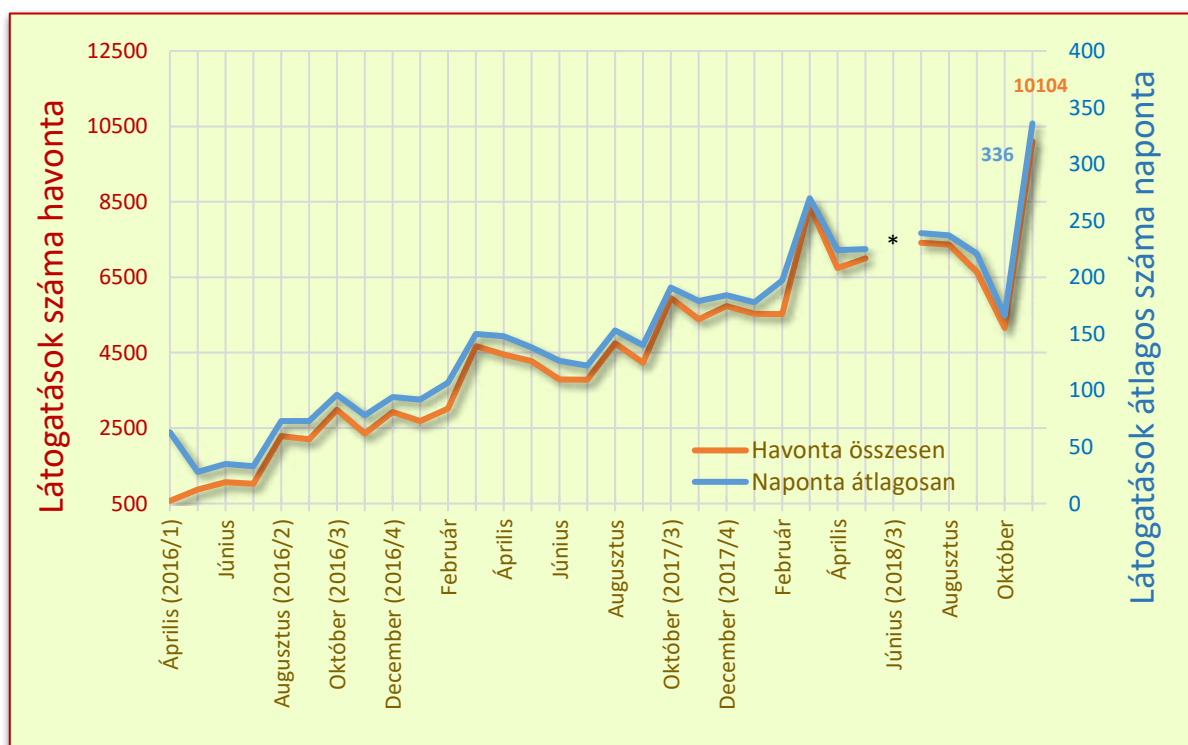
A lap olvasottsági statisztikái – az előbbiektől talán nem függetlenül – ebben az évben is javultak [1. ábra és 2. táblázat]: novemberben közel hússzor

többször jártak a lap honlapján, mint az elektronikus folyóirat első számának megjelenésekor. A folyóirat honlapját naponta meglátogatók havi átlaga az év végén már 330 fölé is kúszott, de volt két olyan nap is, amikor 12 órás nappalra vetítve minden percben (720) kattintott egy olvasó a folyoirat.nefi.hu-ra. Köszönjük! A kitartóan növekvő érdeklődés egyértelmű jelzés a szerkesztők felé arra, hogy az olvasóközönség részéről van igény az egészségfejlesztéssel kapcsolatos szakmai információk megismerésére.

Az év utolsó napjaira gondúzó pihenést és egyben kellemes ünnepeket kívánunk olvasóinknak!

Egészségfejlesztés szerkesztősége

1. ábra: A lap látogatottsága



* nincs adat

2. táblázat: TOP 10-es rangsor

Megte- kintések száma	Közlemény címe	Szerzők	Lapszám
ÖSSZEFOGLALÓ			
645	Egészséges életmóddal kapcsolatos kutatások a hazai iskolákban	Járomi É, Szilágyi K, Vitrai J	2016. 1.
525	Hazai egészség-pillanatkép, 2017	Vitrai J, Bakacs M, Varsányi P	2017. 4.
521	A kortársbántalmazás (bullying) mint népegészségügyi probléma	Várnai D, Zsíros E, Németh Á	2016. 4.
502	A 2015/2016. tanév országos fittségmérési eredményei a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT®) alapján	Csányi T, Kaj M	2017. 4.
445	A gyógytestnevelés jelentősége a szekunder rehabilitáció és egészségfejlesztés folyamatában, megújulásának szükségessége, irányai	Simon I, Kajtár G	2018. 1.
427	Egészpályás letámadás a kövérség ellen - Komplex beavatkozásokkal az elhízás visszaszorítására	Vitrai J, Bakacs M	2017. 4.
404	Magyarország népegészségügyi rendszere és egészségfejlesztéssel foglalkozó szervezetei	Túri G et al.	2018. 2.
391	Kortárs egészségfejlesztési programok gyermekek és fiatalok körében a hazai és a nemzetközi szakirodalom tükrében – Szisztematikus áttekintés	Lukács-Jakab Á et al.	2018. 1.
390	Új hazai egészségmonitorozási koncepció	Varsányi P et al.	2016. 1.
385	Miért van szükségünk közösségalapú egészségfejlesztésre?	Benyó B	2017. 4.
TELJES KÖZLEMÉNY			
2807	A csecsemőkori allergia-megelőzés korszerű irányelvei és lehetőségei	Réthy A	2017. 1.
1007	Egészségfejlesztési Irodák hálózata	Bezzegh P	2016. 1.
819	Egészséges életmóddal kapcsolatos kutatások a hazai iskolákban	Járomi É, Szilágyi K, Vitrai J	2016. 1.
584	Hazai egészség-pillanatkép, 2017	Vitrai J, Bakacs M, Varsányi P	2017. 4.
541	OKOSTÁNYÉR® – új táplálkozási ajánlás a hazai felnőtt lakosság számára	Szűcs Zs	2016. 4.
357	Magyarország népegészségügyi rendszere és egészségfejlesztéssel foglalkozó szervezetei	Túri G et. Al	2018. 2.
357	Az iskolai egészségfejlesztés hazai és nemzetközi szemléletének bemutatása	Járomi É, Vitrai J	2017. 1.
309	Amerikai Táplálkozási Ajánlás 2015-2020 - rövid ismertetés	Fekete K, Henter I	2016. 2.
306	Összefoglaló „A munkahelyi egészségfejlesztés általános szervezeti megvalósítására vonatkozó szakmai útmutató”-ról	Solymossy J, Koós T	2016. 3.
303	2016-os Éves Jelentés a kábítószerhelyzetről – rövid összefoglaló	Nyírády A	2016. 4.
"ÉRDEKESSÉG"			
4,83	Az anyai attitűdöt befolyásoló családi tényezők	Pachner o, Lendvay Zs	2018. 5.
4,53	A csecsemőkori allergia-megelőzés korszerű irányelvei és lehetőségei	Réthy A	2017. 1.
3,00	A családi tradíció szerepe a kisdetek és kisgyermekek táplálkozásában	Karácsonyi I, Kölkedi P, Karamánné Pakai A	2018. 5.
2,62	Új Gondozástan tankönyv		2018. 5.
2,39	Hogyan előzzük meg a gyermekbántalmazást? A prevenció munkájának jelentősége és kihívásai	Toma A et al.	2018. 5.
1,73	Köszöntő		2018. 5.
1,73	Magyarország népegészségügyi rendszere és egészségfejlesztéssel foglalkozó szervezetei	Túri G et al.	2018. 2.
1,67	Hazai egészség-pillanatkép, 2017	Vitrai J, Bakacs M, Varsányi P	2017. 4.
1,59	Családon belüli szociális, mentálhigiénés kompetenciák fejlesztésével szerzett tapasztalataink egészségügyi alapszakos felsőoktatási hallgatók körében	Fodor B, Kiss.Tóth E	2018. 5.
1,55	A városi egészségfejlesztési tervezés mint a „lehetőségek ablakát” megnyitó eszköz – Székesfehérvár város példája	Girán J	2018. 3.

Egyetemi hallgatók egészségműveltségének vizsgálata

Health literacy survey among university students

Szerzők: Végh Balázs, Bíró Éva✉
*Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar, Megelőző Orvostani Intézet,
Egészségfejlesztési Tanszék*

Beküldve: 2018. 09. 10.
doi: 10.24365/ef.v59i6.357

Összefoglaló:

Bevezetés: Az egészségműveltség fogalma és az azzal kapcsolatos kutatások az elmúlt időszakban kerültek a tudományos érdeklődés középpontjába; ennek hátterében az egészségműveltség és az egészségi állapot közötti kapcsolat felismerése áll. Jelentősége ellenére e területen még kevés vizsgálat történt hazánkban, tudomásunk szerint egyetemi hallgatók körében pedig korábban egy sem.

Módszertan: A jelen közleményben bemutatott vizsgálat a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Karának népegészségügyi ellenőr alapszakos hallgatói körében zajlott. Az önkitöltős, papíralapú kérdőív tartalmazott a demográfiai és társadalmi-gazdasági adatokra, szubjektív egészségi állapotra és egészségtudatosságra vonatkozó kérdéseket, továbbá az Európai Egészségműveltség Felmérésben (HLS-EU) használt, az egészségi ügyekben való boldogulás mértékének megítélését szolgáló kérdéseket is, illetve magába foglalta a funkcionális egészségműveltség mérésére alkalmas Newest Vital Sign (NVS) teszt magyarra fordított változatát. Az adatok elemzése során khi-négyzet próbát és Fisher-féle egzakt tesztet használtunk az évfolyamok közötti különbségek, illetve logisztikus regressziót az egészségműveltség szintjét determináló tényezők meghatározására.

Eredmények: Az elemzésbe 118 fő válaszait tudtuk bevonni. A HLS-EU-teszt alapján a válaszadók 6%-a az elégtelen, 42%-a a problémás, 44%-a az elégséges és 8%-a a kitűnő egészségműveltségű kategóriába került. A hallgatók 86%-ának volt megfelelő, 13%-uknak limitált és 1%-uknak inadekvát a funkcionális egészségműveltsége. A negyedéves hallgatók egészségműveltségének szintje mindkét skálával mérve magasabb volt, mint elsős társaiké, de sem a társadalmi-gazdasági státuszt jellemző paraméterekkel, sem a szubjektív egészségi állapottal nem mutatott összefüggést az egészségműveltség mértéke.

Következtetés: A vizsgálat úttörő jellege miatt csak korlátozottan adódik lehetőség eredményeink összevetésére más vizsgálatokkal. Egy korábbi hazai vizsgálat eredményeihez képest, ahol 16 éven felüliek körében ugyanezekkel a skálákkal gyűjtöttek adatokat, elmondható, hogy a hallgatók körében magasabb volt a funkcionális egészségműveltség szintje és a HLS-EU-teszttel mérve alacsonyabb volt az elégtelen kategóriába tartozók aránya, mint az általános lakosság körében.

Kulcsszavak: egészségműveltség; egyetemi hallgatók

Summary:

Introduction: The concept of health literacy and the related studies have become the focus of scientific interest recently due to the recognition of the relationship between health status and health literacy. Despite its significance, only few studies have been carried out in this area in our country, and according to our knowledge our study was the first one conducted among university students.

Methodology: A cross-sectional study was carried out among public health inspector students at the Faculty of Public Health University of Debrecen with a self-administered paper-based questionnaire that included items on demographic and socioeconomic data, subjective well-being, health consciousness, and two scales in order to measure self-perceived (European Health Literacy Survey, HLS-EU) and functional (Newest Vital Sign, NVS) health literacy. The chi-square and Fisher-exact test were used in order to analyse the differences between the study years, while the determinants of health literacy were investigated with binary logistic regression.

Results: The answers of 118 students were suitable for data analysis. Based on the results of the HLS-EU scale 6% of respondents had inadequate, 42% problematic, 44% sufficient and 8% excellent health literacy. The NVS test showed that 1% of respondents had inadequate, 13% limited and 86% adequate health literacy. The level of health literacy was higher among 4th year students compared to freshmen irrespective of the used scale; however there was not any relationship either with socioeconomic status or with health status.

Conclusions: The possibility to compare our results with other studies is limited due to the pioneering approach. Compared to the results of a previous Hungarian study, where the same scales were used to measure health literacy among people above the age of 16 years, it can be stated that the level of functional health literacy was higher among students and the proportion of those who have inadequate health literacy was lower measured by the HLS-EU test.

Keywords: health literacy; university students

BEVEZETÉS

Az egészségműveltség (health literacy, HL) fogalma és az azzal kapcsolatos kutatások az elmúlt időszakban kerültek a tudományos érdeklődés fókuszába, hazánkban pedig csupán néhány évre visszamenően találunk ezzel kapcsolatos publikációkat. Az egészségműveltség jelentőségét a (nép)egészségügyi szakemberek szempontjából elsősorban azok a vizsgálatok támasztják alá, amelyek kimutatták, hogy annak szintje alapvetően befolyásolja az egészséggel kapcsolatos különböző paramétereket. Így az alacsony HL összefüggést mutatott a rossz egészségi állapottal és alacsony funkcionalitással, a magas halálozással, a kórházi felvételek nagyobb számával, az orvosi utasítások nem megfelelő betartásával és az egészségügyi szakemberekkel való kevésbé hatékony kommunikációval, magas

egészségügyi költségekkel, a prevenciók tevékenységeiben való alacsonyabb részvétellel, kedvezőtlenebb egészségmagatartással, és hozzájárult az egészségi egyenlőtlenségek kialakulásához is.¹ Az egészségműveltség definiálására több kezdeményezés is született, a legjelentősebbeket egy nemrég megjelent hazai cikk foglalta össze, így azok részletes bemutatásába jelen közlemény keretei között nem bocsátkozunk.² Mindössze a Sørensen és munkatársai által a szakirodalomban talált 17 definíció és 12 konceptuális modell áttekintése után megalkotott integrált modellt szeretnénk röviden ismertetni.³ E modell szerint az egészségműveltség az egészséginformációhoz való hozzáférést, annak megértését, értékelését és alkalmazását jelenti az egészségügyi ellátás, betegségmegelőzés és egészségfejlesztés vonatkozásában az életminőség megőrzése vagy javítása érdekében.^{2,3} Szintjét több,

köztük társadalmi és környezeti (pl. kultúra, nyelv, társadalmi rendszer), demográfiai (pl. kor, nem) tényezők, valamint a társadalmi-gazdasági helyzet (iskolázottság, foglalkozás, jövedelem) és az általános műveltség is befolyásolja.^{2,3}

Az egészségműveltség mérésére, tekintettel a jelenleg létező sokfajta megközelítésre és a fogalom komplexitására, többféle eszközt is kifejlesztettek. Ezek egy része egészséggel kapcsolatos tudást mér, jellemzően az egészségügyi kifejezések tartalmának és/vagy kiejtésének ismeretével. Mások az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértékét, azaz az önértékelt egészségműveltséget vagy az egészségtárgyú szövegértést, a funkcionális egészségműveltséget vizsgálják.⁴

Hazánkban eddig mindössze néhány, az általános (nem adott témára fókuszáló) egészségműveltséget vizsgáló felmérés született. Ezek közül az egyik az Európai Unió nyolc tagállamában 2011-ben végzett Európai Egészségműveltség Felmérésben (European Health Literacy Survey, HLS-EU) is alkalmazott skálákkal történt, így van lehetőség az eredmények összehasonlására is. A HLS-EU felmérésben a Sørensen és munkatársai által megalkotott integrált modell vizsgálatára alkalmas, az egészségműveltséget szubjektív szempontból mérő 47 kérdéses eszközt dolgoztak ki. A kérdésekre adott válaszok alapján a részt vevő európai országok vonatkozásában a lakosság közel fele (47%) tartozott a korlátozott, 36% az elégséges és 17% a kitűnő egészségműveltséggel jellemezhető kategóriába, de az egyes országok között jelentős volt az eltérés.⁵ Ugyanezzel a kérdőívvel 2015-ben történt itthon egy adatfelvétel a 16 éven felüliek körében, amelynek az eredményei alapján a magyar lakosság soraiban valamivel alacsonyabb az egészségműveltség szintje (52% korlátozott, 38% elégséges, 10% kitűnő), mint az uniós vizsgálatban kapott átlag.⁶ Ugyanebben a vizsgálatban a Newest Vital Sign (NVS) funkcionális egészségműveltségi tesztet is felvették, amelynek alapján a részt vevő országok lakosainak 55%-a, míg a magyarok 69%-a került a megfelelő kategóriába.^{5,7} Ezenkívül 2015-ben egy másik kutatócsoport végzett a felnőtt lakosság egy kisebb mintáján egészségműveltség-felmérést itthon: ők az NVS-kérdőívvel, valamint a Chew-féle háromkérdéses, önmegítélésen alapuló és a „Rövidített felnőtt funkcionális egészség-kompetencia kérdőív” (S-TOFHLA) magyar skálákkal gyűjtöttek adatokat. Utóbbi alapján a válaszadók

81,5%-ának a szövegértése és 83,4%-ának a számolási alapkészsége adekvát volt.⁸

Tudtunkkal hazánkban, egyetemi hallgatók körében még nem történt egészségműveltség-vizsgálat, így kutatásunk fő célja ennek a hiánynak a pótlása volt. Feltételeztük, hogy a magyarországi átlagpopuláció értékeihez képest az általunk választott speciális csoport egészségműveltsége magasabb lesz.

MÓDSZERTAN

A vizsgálati populációt a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Karának a 2016/2017-es tanév őszi félévében 1-4. évfolyamon tanuló népegészségügyi ellenőr hallgatói alkották (n=210).

Az adatgyűjtés 2016 decemberében tanórák keretében történt egy papíralapú önkitöltős anonim kérdőív segítségével, amely három fő részből állt. Az elsőben demográfiai adatokra (nem, évfolyam) és társadalmi-gazdasági státuszra (szülők iskolai végzettsége, önmegítélés szerinti anyagi helyzet) vonatkozó, míg a másodikban a szubjektív egészségi állapotukra és az egészségtudatosságukra (mennyit tehetnek az egészségükért) vonatkozó kérdések voltak. A harmadik rész az egészségműveltséget két különböző aspektusból vizsgáló skálákat, így az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértékét (szubjektív egészségműveltség) mérő, a bevezetésben már említett HLS-EU felmérésben használt 47 kérdés⁶, illetve a funkcionális egészségműveltség (egészségi tárgyú szöveg megértése) mérésére alkalmas NVS-kérdőív magyarra fordított változatát tartalmazta, ezzel lehetővé téve az eredmények összehasonlítását.

A HLS-EU értékelése során a nemzetközi vizsgálatban is alkalmazott, alább részletezett protokollt követtük.⁵ A válaszok alapján az összesített egészségértés index, illetve az egészségügyi, prevenció és egészségfejlesztési alindexek határozhatók meg. A kérdések adott helyzetekre vonatkoznak, amely esetekben egy 1-től 4-ig terjedő Likert-skálán kell a válaszadónak megítélnie, hogy milyen könnyen vagy nehezen tudna cselekedni az adott helyzetben. Az egyes válaszok alapján a nemzetközi ajánlásnak megfelelően az alábbi képlet segítségével lehet az indexet, illetve annak három alindexét meghatározni:

$\text{index} = (\text{átlag} - 1) \times (50/3)$, ahol az átlag az indexet alkotó itemek átlaga; 1: az átlag elméleti minimuma; 50: a mérőszám választott maximuma; 3: az átlag elméleti terjedelme.

Az egyes indexek kiszámításának feltétele, hogy a válaszok legalább 90%-a érvényes legyen (a „nem tudom” és az üresen hagyott kérdések nem számítanak annak). Az elért pontszám alapján a következő kategóriák képezhetők: 0-25 pont elégtelen, >25-33 pont problémás, >33-42 pont elégséges, >42-50 pont kitűnő egészségműveltség. Az elégtelen és problémás kategóriákat együtt korlátozott egészségműveltségként is szokás nevezni.

A funkcionális egészségműveltség mérésére alkalmas NVS-skála hat kérdésből áll. Itt egy jégkrémes doboz hátulján lévő információk alapján kellett különböző kérdésekre válaszolniuk a hallgatóknak, és minden jó válasz 1 pontot ért. Ezek összegzésével határozható meg az összpontszám, amelynek alapján három kategória hozható létre: 0-1 pont nagy valószínűséggel inadekvát, 2-3 pont valószínűleg limitált, 4-6 pont nagy valószínűséggel megfelelő egészségműveltséget jelent.⁹

Az adatok elemzése során khi-négyzet, illetve Fisher-féle egzakt teszttel vizsgáltuk az évfolyamok közötti különbségeket, bináris logisztikus regressziót használtunk az egészségműveltség szintjét determináló tényezők meghatározására és z-próbát az országos adatokkal történő összevetéshez. A logisztikus regresszió elvégzéséhez a két kimeneti változót binárisra kódoltuk át, így a HLS-EU esetén az elégtelen és problémás (korlátozott), illetve elégséges és kitűnő, míg az NVS esetén az inadekvát és limitált kategóriákat vontuk össze.

EREDMÉNYEK

Összesen 142 hallgató töltötte ki a tesztet, amiből 118 tanuló válaszát elemeztük, mivel az elemzésből az alacsony válaszadási arány miatt a másodéves hallgatókat (n=16, az évfolyam 31%-a) és a módszertani leírásnál említett korlátok miatt nem értékelhető válaszokat (n=8) kizártuk. Így az első-, harmad- és negyedéves hallgatókra vonatkozóan 75%-os volt a válaszadási arány. Nemi megoszlást tekintve a karon és a mintában is a nők dominálnak, a válaszadók 93%-a volt nő.

A szülők iskolai végzettségét tekintve elmondható, hogy az apák 48%-a, míg az anyák 64%-a rendelkezik legalább érettségivel. Anyagi helyzetét a hallgatók 10%-a rossznak vagy nagyon rossznak, 66%-uk átlagosnak és 24%-uk jónak vagy nagyon jónak ítélte. Egészségi állapotát 64%-uk ítélte legalább jónak, 32% kielégítőnek, 4% rossznak találta. A „Mennyit tehet az egészségéért?” kérdésre a válaszadók 98%-a válaszolta azt, hogy sokat vagy nagyon sokat, egy fő, hogy keveset, és egy fő nem tudta megítélni. A további elemzésből ezt a változót kihagytuk.

Az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértéke: szubjektív egészségműveltség

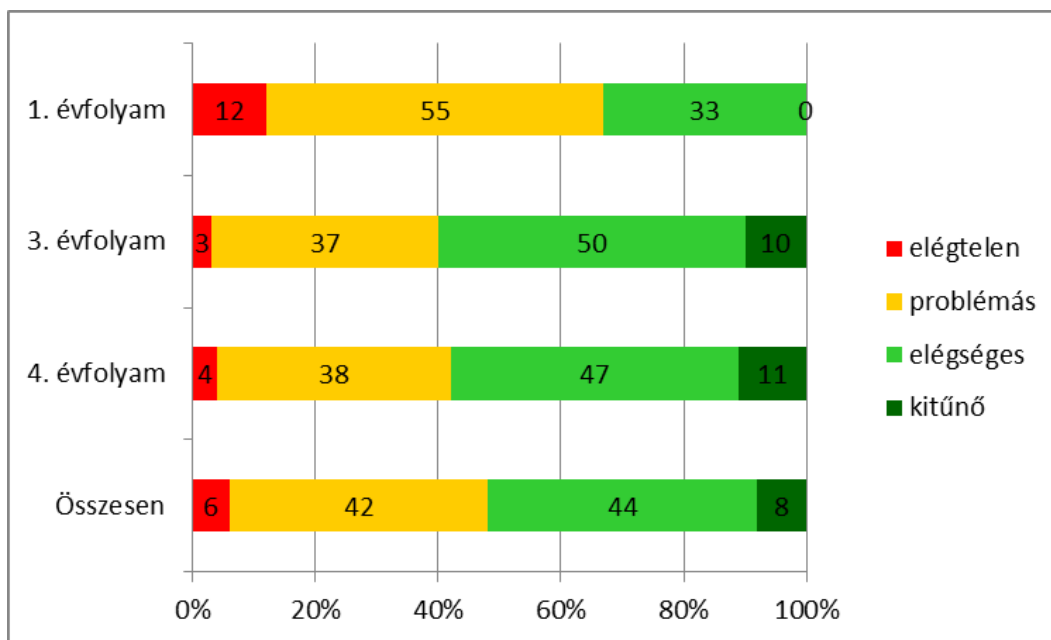
A HLS-EU teszt alapján a válaszadók 6%-ának elégtelen, 42%-ának problémás, 44%-ának elégséges és 8%-ának kitűnő volt az egészségműveltsége az összesített egészségértés-index segítségével mérve [1. ábra]. Az 1. ábrán látható az évfolyamonkénti javuló tendencia az első évfolyamtól a negyedik évfolyamig. Míg az első évfolyamos hallgatók egyharmadának volt legalább elégséges az egészségműveltsége, addig a negyedik évfolyamos hallgatóknál már ez az arány közel 60%-nak adódott ($p=0,033$).

Az egészségügyi alindex esetében a hallgatók 44%-ának korlátozott, 44%-ának elégséges és 12%-ának kitűnő volt az egészségműveltsége [2. ábra], a 4. évfolyamosok körében alacsonyabb volt a korlátozott egészségműveltséggel jellemezhető aránya a tanulmányaikat kezdő hallgatókhoz képest ($p=0,053$).

A prevenció alindex vonatkozásában a hallgatók 45%-a tartozott a korlátozott egészségműveltség kategóriájába, 40%-uknak elégséges és 15%-uknak kitűnő volt az egészségműveltsége [3. ábra], a végzősök körében kisebb volt a korlátozott egészségműveltségűek aránya az 1. éves hallgatókhoz képest ($p=0,002$).

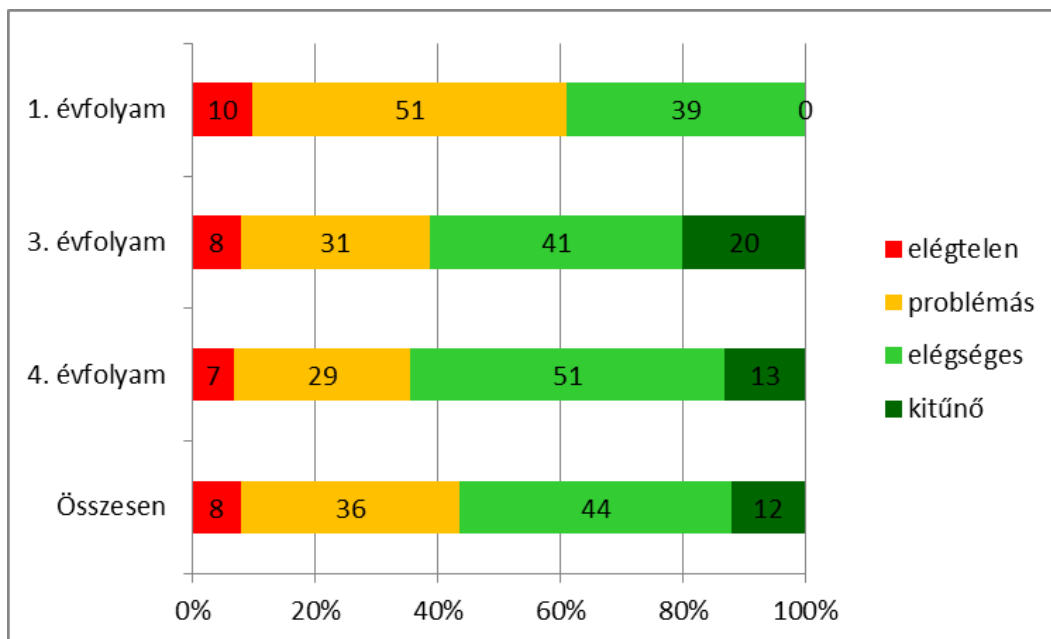
Az egészségfejlesztési alindex esetében volt a legmagasabb a korlátozott egészségműveltség kategóriájába tartozók aránya (56%), egyharmaduknak volt elégséges és 11%-uknak kitűnő az egészségműveltsége, valamint az évfolyamok összehasonlításakor sem látható annyira markáns trend, mint a többi index esetében ($p=0,169$). [4. ábra]

1. ábra: Az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértéke az összesített egészségértés-index alapján, évfolyamonkénti bontásban



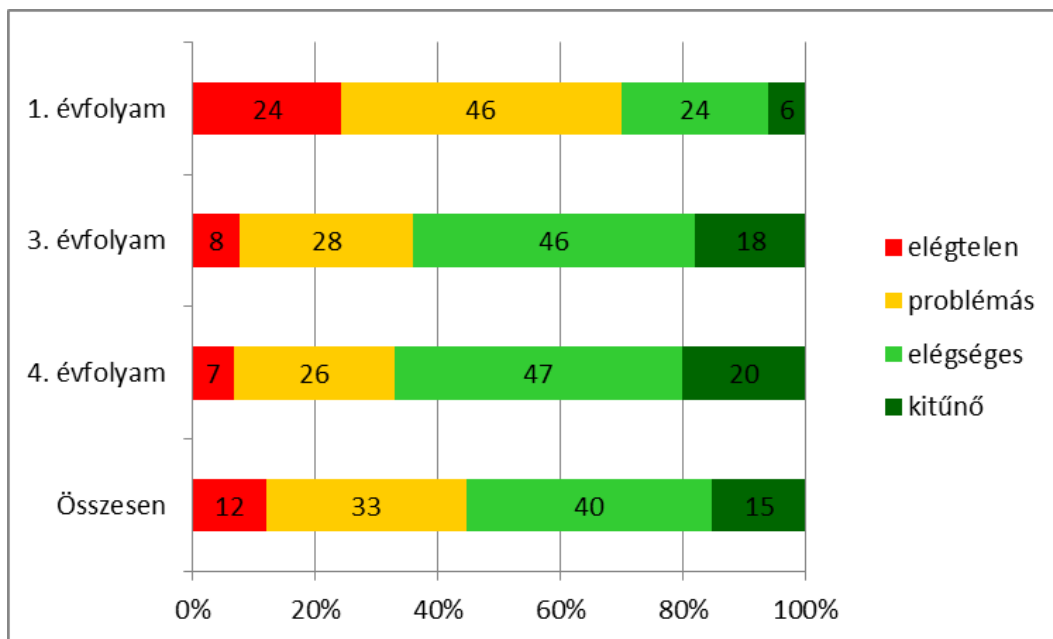
Forrás: saját szerkesztés

2. ábra: Az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértéke az egészségügyi alindex alapján, évfolyamonkénti bontásban



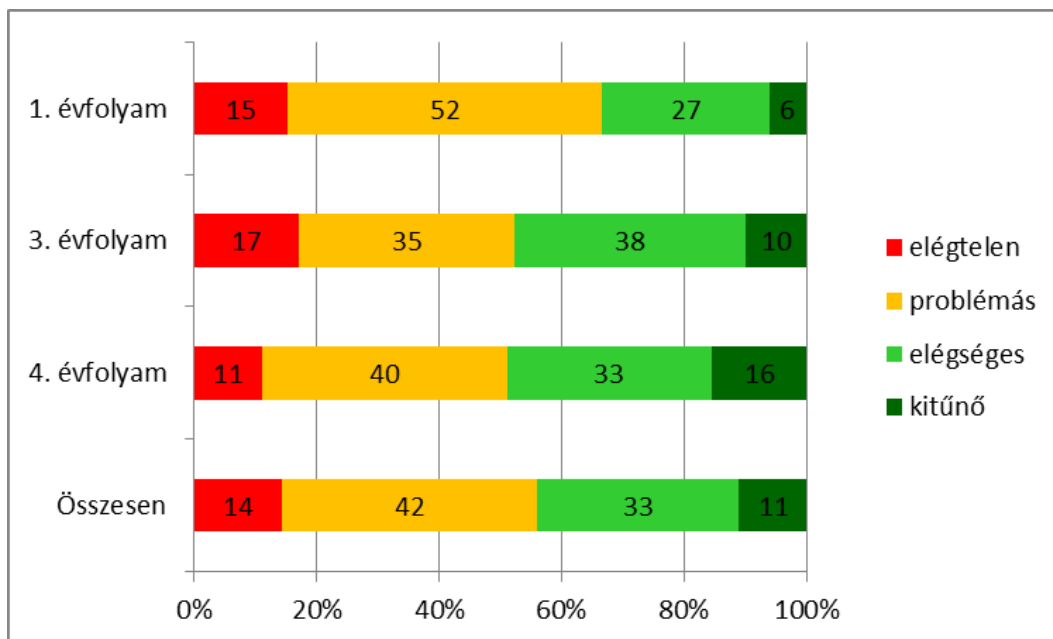
Forrás: saját szerkesztés

3. ábra: Az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértéke a prevenciós alindex alapján, évfolyamonkénti bontásban



Forrás: saját szerkesztés

4. ábra: Az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértéke az egészségfejlesztési alindex alapján, évfolyamonkénti bontásban



Forrás: saját szerkesztés

A szubjektív egészségműveltség összefüggése más paraméterekkel

A bináris logisztikus regresszió eredménye szerint a szubjektív egészségműveltség az általunk vizsgált paraméterek – így a nem, évfolyam, szülők iskolai

végzettsége, önmegítélés szerinti anyagi helyzet, szubjektív egészség és funkcionális egészségműveltség – közül csak az évfolyammal mutatott összefüggést. A magasabb szubjektív egészségműveltség esélye a végzős hallgatók körében közel 3,5-szeres volt az elsős hallgatókhoz képest. [1. táblázat]

1. táblázat: A szubjektív egészségműveltség (HL) összefüggése más paraméterekkel

Magyarázó változók		Esélyhányados (95%-os megbízhatósági tartomány)	p-érték
Nem (referencia: nő)		0,22 (0,04-1,28)	0,093
Évfolyam (ref.: I. év)	III.	2,92 (1,00-8,48)	0,049
	IV.	3,49 (1,22-10,04)	0,020
Anya iskolai végzettsége (ref.: max. szakmunkás)			
	középiskola	1,78 (0,71-4,49)	0,221
	főiskola/egyetem	2,84 (0,87-9,25)	0,083
Apa iskolai végzettsége (ref.: max. szakmunkás)			
	középiskola	0,67 (0,28-1,62)	0,373
	főiskola/egyetem	0,73 (0,19-2,83)	0,654
Önmegítélés szerinti anyagi helyzet (ref.: rossz/nagyon rossz)			
	átlagos	0,78 (0,21-2,89)	0,715
	jó/nagyon jó	0,95 (0,22-4,10)	0,941
Szubjektív egészség (ref.: rossz/kielégítő)		1,83 (0,79-4,20)	0,154
Funkcionális HL (ref.: inadekvát/limitált)		1,77 (0,51-6,19)	0,372

Forrás: saját szerkesztés

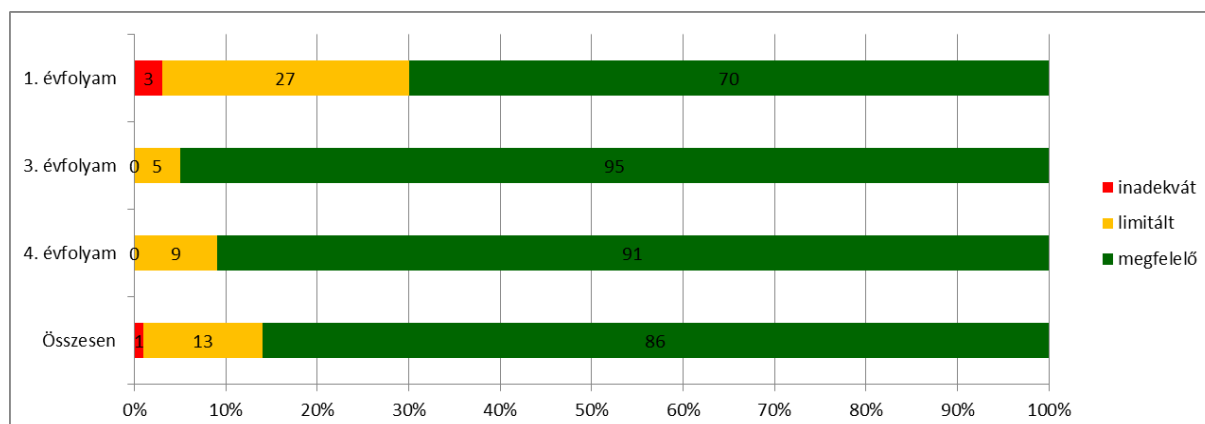
Funkcionális egészségműveltség

Az NVS-kérdésekre adott válaszok alapján, ahogy az 5. ábrán is látszik, a hallgatók funkcionális egészségműveltsége 86%-ban megfelelőként, 13%-ban limitáltként és 1%-ban inadekvátként volt jellemezhető. Évfolyam szerinti bontásban vizsgálva az adatokat e skála esetében is látszik a pozitív tendencia, a megfelelő egészségműveltségűek aránya az 1. évfolyamosok körében mért 70%-kal szemben 91% a 4. évesek körében ($p=0,021$).

A funkcionális egészségműveltség összefüggése más paraméterekkel

A funkcionális egészségműveltség az általunk vizsgált paraméterek – így a nem, évfolyam, szülők iskolai végzettsége, önmegítélés szerinti anyagi helyzet, szubjektív egészség és szubjektív egészségműveltség – közül a bináris logisztikus regresszió eredménye szerint, a szubjektív egészségműveltség esetén kapott eredményekkel összhangban, csak az évfolyammal volt kapcsolatban. A magasabb funkcionális egészségműveltség esélye a negyedéves hallgatók körében közel hatszorosa volt a tanulóikat kezdő hallgatókéknak. [2. táblázat]

5. ábra: A funkcionális egészségműveltség mértéke a hallgatók körében, évfolyamonkénti bontásban



Forrás: saját szerkesztés

2. táblázat: A funkcionális egészségműveltség (HL) összefüggése más paraméterekkel

Magyarázó változók	Esélyhányados (95%-os megbízhatósági tartomány)	p-érték
Nem (referencia: nő)	0,18 (0,02-1,41)	0,102
Évfolyam (ref.: I. év)		
III.	10,61 (1,73-65,16)	0,011
IV.	5,98 (1,35-26,55)	0,019
Anyai iskolai végzettsége (ref.: max. szakmunkás)		
középiskola	0,88 (0,21-3,67)	0,865
főiskola/egyetem	0,56 (0,10-3,02)	0,499
Apa iskolai végzettsége (ref.: max. szakmunkás)		
középiskola	2,35 (0,56-9,87)	0,244
főiskola/egyetem	1,59 (0,22-11,56)	0,643
Önmegítélés szerinti anyagi helyzet (ref.: rossz/nagyon rossz)		
átlagos	0,47 (0,05-4,68)	0,515
jó/nagyon jó	0,25 (0,02-2,89)	0,267
Szubjektív egészség (ref.: rossz/kielégítő)	0,96 (0,28-3,36)	0,95
Funkcionális HL (ref.: inadekvát/limitált)	1,82 (0,49-6,66)	0,369

Forrás: saját szerkesztés

MEGBESZÉLÉS

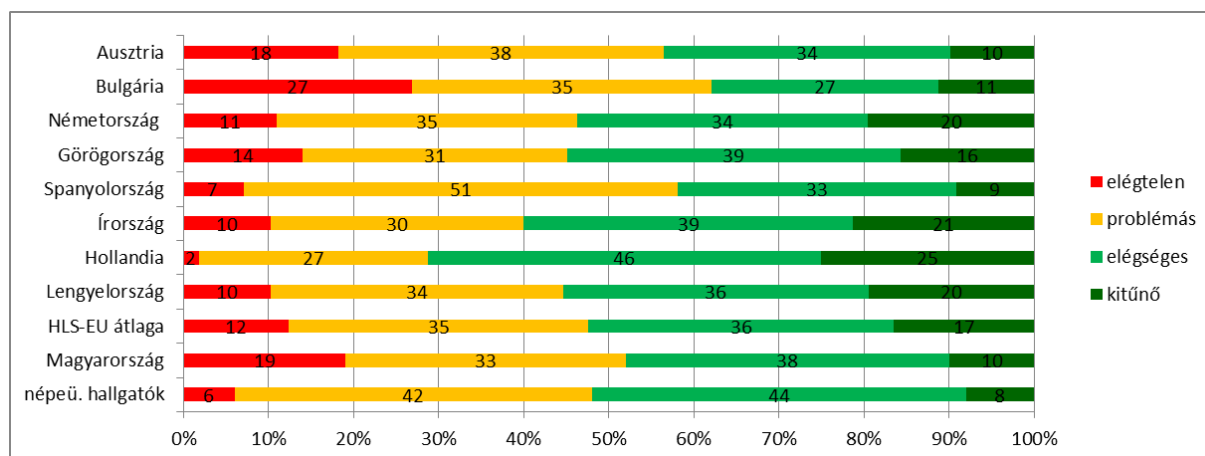
Az általunk vizsgált egyetemi hallgatók esetében az egészségügyi kérdésekben való boldogulás mértékét mérő, önmegítélésen alapuló skála alapján a hallgatók 52%-a tartozott az elégséges vagy kitűnő kategóriába, a funkcionális egészségműveltsége pedig 86%-uknak volt megfelelő.

Az egészségfejlesztési alindex kivételével minden esetben elmondható, hogy a magasabb évfolyamra járó hallgatók egészségműveltsége egyértelműen meghaladta az elsős hallgatók egészségműveltségét. Tekintettel arra, hogy a hallgatók egészségügyi tudományi képzésben vesznek részt, nem meglepő, hogy a képzés előrehaladtával az egészségműveltségük is pozitív irányba változik. Az egészségfejlesztési alindex esetében vélhetően azért nem volt annyira markáns a változás, mert az adatfelvétel az egészségfejlesztés oktatásának elején történt.

Tekintettel arra, hogy hazánkban egyetemisták körében még nem történt hasonló kutatás, csak korlátozottan adódik lehetőség eredményeink más vizsgálatokkal való összevetésére. A bevezetésben már említett, 16 éven felüliek körében zajlott hazai

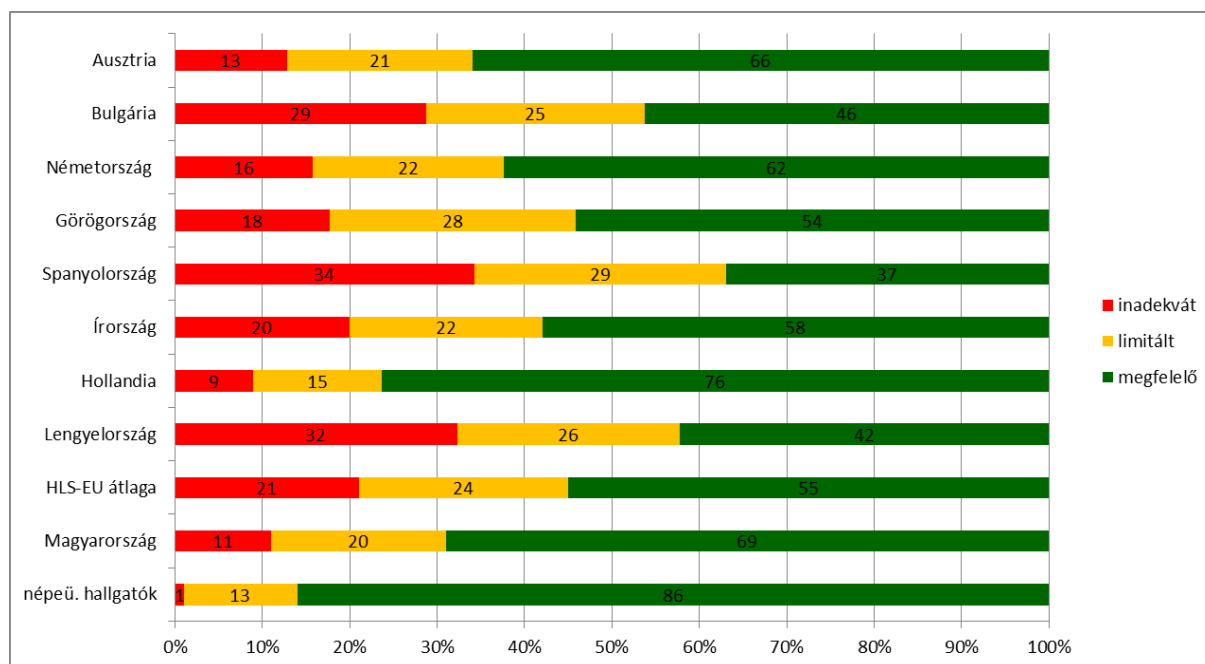
kutatásban ugyanezekkel a skálákkal gyűjtöttek adatokat, és így van lehetőség az eredmények összehasonlítására.^{6,7} Ennek alapján elmondható, hogy a hallgatók körében a HLS-EU-tesztel mérve alacsonyabb volt az elégtelen kategóriába tartozók ($p < 0,001$) és magasabb a funkcionális egészségműveltség szempontjából a megfelelő kategóriába tartozók aránya ($p < 0,001$), mint az általános lakosság körében. [6. ábra és 7. ábra] Az Európai Unió nyolc országában elvégzett HLS-EU-felmérés összesített eredményeihez képest szintén kedvezőbb volt a hallgatók körében az elégtelen kategóriába sorolható aránya a szubjektív egészségműveltség esetén ($p = 0,034$), valamint a funkcionális egészségműveltség vonatkozásában magasabb arányban kerültek a megfelelő kategóriába, mint az uniós átlag ($p < 0,001$).⁵ [6. ábra és 7. ábra] A szubjektív és a funkcionális egészségműveltség vonatkozásában a megfelelő kategóriába sorolható arányában talált különbség a hallgatók között összecseng a hazai mintán tapasztalt eredményekkel, de a HLS-EU-felmérés eredményeiből nem lehet erre vonatkozóan egyértelmű következtetést levonni.^{5,6,7} [6. ábra és 7. ábra]

6. ábra: Szubjektív egészségműveltség az összesített egészségértés-index alapján az Európai Egységműveltség Felmérésben (HLS-EU) részt vett országokban, Magyarországon és a népegészségügyi hallgatók körében



Forrás: saját szerkesztés a HLS-EU⁵ és a magyarországi felmérés⁶ adatai alapján

7. ábra: Funkcionális egészségműveltség az Európai Egészségműveltség Felmérésben (HLS-EU) részt vett országokban, Magyarországon és a népegészségügyi hallgatók körében



Forrás: saját szerkesztés a HLS-EU⁵ és a magyarországi felmérés⁷ adatai alapján

Vizsgálatunk limitációjaként elmondható, hogy a kapott eredményeket nem tudjuk a karon tanuló összes népegészségügyi ellenőr hallgatóra általánosítani, mert a másodéves hallgatókat az alacsony válaszadási arány miatt kizártuk az elemzésből. A vizsgálati populációt magasabb iskolai végzettségű és zömében egészséges fiatal felnőttek alkotják, ami hatással lehet a kapott eredményekre.

KÖVETKEZTETÉSEK

A következtetéseket befolyásolja az, hogy milyen mérőeszközt választunk az egészségműveltség mérésére, hiszen a szubjektív és a funkcionális egészségműveltség vonatkozásában nagyon eltérő eredményeket kaptunk.

Mindazonáltal mindkét változó vonatkozásában elmondható, hogy a felsőbb évesek egészségműveltsége kedvezőbb, mint az első évfolyamos hallgatóké, és összességében a hallgatók egészségműveltsége jobb, mint a hazai 16 éven felüli populációra jellemző érték. Ez utóbbi összefüggésben lehet a mintába bekerülők életkorával, nemével és iskolai végzettségével, hiszen a fiatalok, nők és a

magasabb iskolai végzettségűek körében általában magasabb az egészségműveltség.

Ugyanakkor az egészségműveltség sem a társadalmi-gazdasági helyzettel, sem a szubjektív egészségi állapottal nem mutatott összefüggést ebben a speciális alcsoportban. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy iskolai végzettség szempontjából homogén a minta, és a társadalmi-gazdasági tényezők közül vélhetően ez befolyásolja leginkább mind az általános, mind az egészségműveltség szintjét. Az egészségi állapotát pedig közel kétharmaduk jónak ítélte a válaszadóknak, így kevésbé volt differenciálható a minta e paraméter alapján.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretnénk köszönetet mondani mindazoknak a hallgatóknak, akik kitöltötték a kérdőívet.

A kutatást a GINOP-2.3.2-15-2016-00005 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.

HIVATKOZÁSOK

- ¹ Dodson S, Good S, Osborne RH. Health literacy toolkit for low- and middle-income countries: a series of information sheets to empower communities and strengthen health systems. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, New Delhi, 2015. http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B5148.pdf (Elérve: 2018. 09. 09.)
- ² Csizmadia P. Az egészségműveltség definíciói. Egészségfejlesztés. 2016;57(3):41-44. doi:<http://dx.doi.org/10.24365/ef.v57i3.68>.
- ³ Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;25:12-80. doi: 10.1186/1471-2458-12-80
- ⁴ Szabó P, Kósa K. Egészségműveltség a magyar népesség körében, Orvostovábbképző Szemle. 2016;23(2):66-72.
- ⁵ HLS-EU Consortium. Comparative report of health literacy in eight EU member states. The European Health Literacy Survey HLS-EU (First revised and extended version), 2012.
- ⁶ Koltai JA, Kun E. A magyarországi egészségértés nemzetközi összehasonlításban. Egészségfejlesztés. 2016;57(3):3-20. <http://dx.doi.org/10.24365/ef.v57i3.62>
- ⁷ Koltai JA, Kun E. Az egészségértés gyakorlati mérése Magyarországon és nemzetközi összehasonlításban Orv. Hetil. 2016;157(50):2002–2006. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30563>
- ⁸ Papp-Zipernovszky O, Náfrádi L, Schulz PJ, et al. „Hogy minden beteg megértse!” – Az egészségműveltség (health literacy) mérése Magyarországon. Orv Hetil. 2016;157(23):905–915. doi: 10.1556/650.2016.30412
- ⁹ Weiss BD, Mays MZ, Martz W, et al. Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign. Ann Fam Med. 2005;3(6):514-522. doi:10.1370/afm.405

A szexuális úton átvihető, szisztémás megbetegedést okozó mikroorganizmusok ismerete középiskolai pedagógusok számára 2. rész

Knowledge of the sexually transmitted microorganisms causing systemic diseases for high school teachers

Szerzők: Burián Katalin✉, Spengler Gabriella, Mosolygó Tímea
*Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológiai Intézet*

Beküldve: 2018. 08. 29.
doi: 10.24365/ef.v59i6.353

Összefoglaló: Az iskola, az ott dolgozó tanárok rendkívül fontos szerepet töltenek be a középiskolás tanulók egészségfejlesztésében, nevelésében. A biológia és osztályfőnöki órák keretében kényes témákat is érinteni kell, amelyekről nehéz nyíltan és tárgyilagosan beszélni. Ide tartoznak a szexuális úton átvihető kórokozók, az azok által okozott kórképek és megelőzésük lehetőségei. A kórokozók egy jelentős része nemi úton terjed és a nemi szerveken okoz elváltozásokat. Korábbi írásunkban ezeket a mikroorganizmusokat és a velük kapcsolatos ismeretanyagot tárgyaltuk. Jelen cikkünkben mintegy folytatásként azon vírusokat, valamint az általuk okozott betegségeket vesszük górcső alá, amelyek szexuális úton átvihetők, de nem a nemi szerveken, hanem szisztémás (egész szervezetre kiterjedő) fertőzést okozva egyéb szervekben hoznak létre elváltozásokat. A cikkben ismertetjük a Magyarországon leggyakrabban előforduló szexuális úton terjedő vírusokat és a fertőzéssel kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat, melyek segíthetnek a középiskolai tanárok egészségfejlesztő, nevelő munkájában.

Kulcsszavak: szexuálisan átvihető betegségek; vírus; megelőzés

Summary: The role of school and teachers in the health promotion and education of high school students is critical. Biology and classroom lessons should address some delicate subjects that are difficult to speak about openly and objectively. These subjects include sexually transmitted diseases, the pathogens causing them, and their potential prevention. A significant proportion of pathogens is sexually transmitted and cause malformation in the genital region. In our earlier paper, we discussed these microorganisms and the related knowledge. In the present article, we introduce viruses, which are transmitted sexually, but can cause systemic infections instead of genital lesions. This paper describes the most commonly occurring sexually transmitted viruses in Hungary and the most important information about infection, which can help improve the health education work of high school teachers.

Keywords: sexually transmitted diseases; virus; prevention

BEVEZETÉS

Az Egészségügyi Világszervezet (*World Health Organization, WHO*) európai régiója sok kihívással találkozott a szexuális egészség terén, ezek közül a legfontosabbak: a nemi erőszak, a tizenévesek nem kívánt terhessége, a szexuális úton terjedő fertőzések növekedése. Fontos a gyermekek és fiatalok szexuális egészségének általános javítása. Nekik a nemiséget mind a fejlődésük, mind a veszélyek szempontjából ismerniük kell, hogy pozitív és egyben felelős attitűdöket fejleszthessenek ki. A WHO iránymutatásai szerint a szexuális úton átvihető betegségekről az információ a 6-9 éves korosztálynak is átadható a koruknak megfelelő formában. A 12-15 éves tanulóknak pedig már készség szinten fel kellene ismerni magukon a nemi betegségek jeleit és korosztályukban megfelelő attitűdként meg kell jelennie a szexuálisan átvihető betegségek megelőzésére vonatkozó felelősségérzetnek is.¹

Jelen írásunkban négy olyan vírust kívánunk tárgyalni, amelyek a fertőzést követően a vérkeringés közvetítésével a nemi szervektől távol eső szerveket betegítik meg. A humán ondotában ezidáig 27 fajta vírust azonosítottak, nagy részükről még nem tudjuk, hogy valóban átvihetők-e a szexuális együttlét során.² Szép számmal vannak azonban olyan vírusok ezek között, melyekről már bizonyították a szexuális úton való terjedést, de Magyarországon jelenleg nem okoznak problémát. Ide sorolható pl. az Ebola vírus vagy a szúnyogok által terjesztett Zika vírus és a Chikungunya vírus is.

A HUMÁN IMMUNODEFICIENCIA VÍRUS (EMBERI IMMUNGYENGESÉGET-OKOZÓ VÍRUS, HIV)

A HIV a retrovírusok családjába, azon belül a Lenti-vírus nemzetségbe tartozó, két azonos pozitív, egyszálú RNS örökítőanyaggal rendelkező vírus. A legutóbbi ismeretek szerint a HIV-fertőzés és az ennek következtében kialakuló szerzett immunhiányos szindróma (AIDS) kezdetben zoonózis, vagyis állatról emberre terjedő megbetegedés volt. A HIV forrásául valamikor majmok „szolgáltak”. Az élelem-szerzés során, a majomvadászatokon elszenvedett

harapásokkal, a fertőzött hús fogyasztásával kerülhetett át a vírus az emberre még az 1930-as években, ezekről az esetekről viszont még kevés ismeret állt rendelkezésre, mert Afrika egyes elszigetelt területein történtek. A vírus terjedéséhez hozzájárult a vidéki lakosság nagyarányú városba költözése, valamint a prostitúció virágzása, amely elősegítette a vírus gyors terjedését.³ A WHO adatai szerint 2017-ben a fertőzöttek száma elérte a 36,9 milliót, ezek többsége, mintegy kétharmada Afrikában él.⁴ Hazánkban az új, regisztrált fertőzöttek száma 2017-ben meghaladta a 200 főt.⁵ [1. ábra] A HIV-fertőzés kockázata a szexuálisan aktív, *promiszkuus* (szexuális partnereket gyakran váltogató) életmódot folytató homo- és heteroszexuális egyének, az intravénás droghasználók és szexuális partnereik, és a HIV pozitív anyáktól született újszülöttek esetében a legmagasabb. 1985 előtt a HIV-fertőzés veszélyének leginkább a vérátömlesztésben részesültek vagy szervátültetettek voltak kitéve és azok a vérzékenységekben szenvedők, akik olyan véralvadási faktor készítményeket kaptak, amelyek fertőzött vérből készültek. Azóta a vérkészítmények és a donor szervek megfelelő szűrése gyakorlatilag megszüntette a HIV fertőzés kockázatát az imént felsorolt csoportokban. Napjainkban a HIV-fertőzés átvitele homo- és heteroszexuális érintkezés során, intravénás szerhasználatnál, a közös tűk használatával történhet. A tetováló tűk és a fertőzött festék alkalmazása a HIV terjesztésének további lehetőségei.

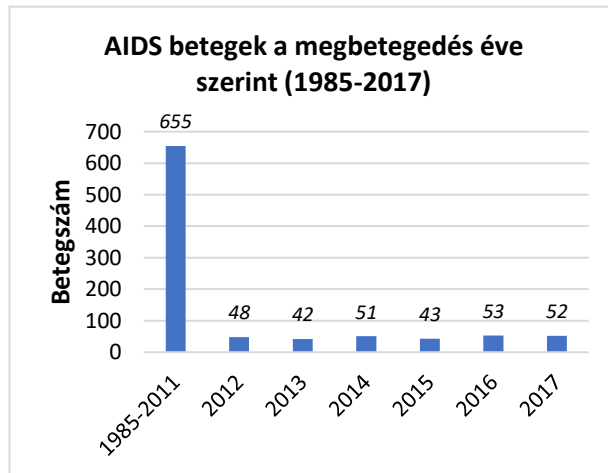
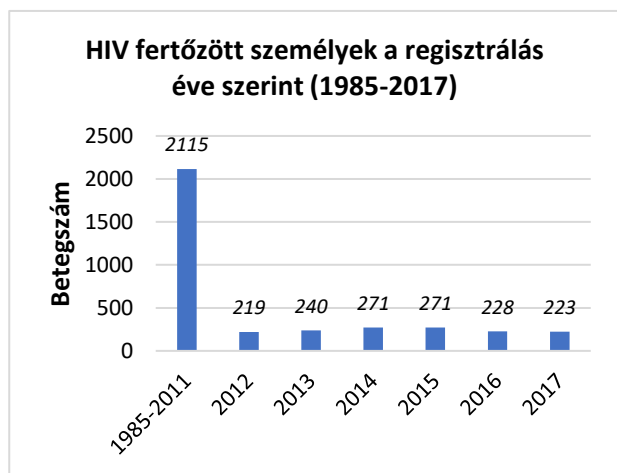
A HIV jelen van a fertőzött emberek vérében, ondójában vagy *vaginális* (hüvelyi) váladékában már a fertőzés hosszúra nyúló *inkubációs* (lappangási) ideje alatt is, ezért a fertőzések többsége nemi kapcsolatokon keresztül történik. A vírus átadható az újszülötteknek születéskor, valamint a fertőzött anya által a szoptatás során. A HIV-fertőzés következtében kialakuló betegség az AIDS, vagyis a szerzett immunhiányos tünetegyüttes. Fontos megjegyezni, hogy az AIDS elnevezést kifejezetten a HIV-fertőzés utolsó stádiumának leírására használjuk. A vírusfertőzést követően a betegség stádiumokra osztható, melyek különböző hosszúságúak. Az első szakasz az *inkubáció*, mely kb. 3-4 hétig tart. Ebben a periódusban a betegeknek még nincsenek típusos tünetei, a vírus megfertőzi a fehérvérsejteket és a helyi nyirokszervekben szaporodik. A második periódusban alakul ki

a heveny HIV-tünetegyüttes, melynek legfontosabb tünetei a láz, fáradékonyosság, átmeneti nyirokcsomó-megnagyobbodás, rossz közérzet, izomfájdalom és a bőrkiütések. Ritkán kialakulhat agyhártyagyulladás is. A beteg tünetei ezt követően 1-2 hét elteltével spontán megszűnnek. A következő a harmadik szakasz, a krónikus tünetmentes HIV-betegség, mely akár 3-8 évig is eltarthat. Annak ellenére, hogy a vírus a szervezetben az immunrendszer működése mellett folyamatosan szaporodik, a betegeknek semmilyen tünetük sincs. Ezt a hosszú fázist követi a tünetes AIDS betegség. A vírus folyamatos nagyfokú szaporodása immungyengeséghez, valamint általános nyirokcsomó megnagyobbodáshoz vezet. Erre a szakaszra jellemző a hosszú ideig fennálló hasmenés, a fogyás, az éjszakai izzadás, a láz, a testszerte előforduló nyirokcsomó megnagyobbodás. Árukkodó tünetként megjelennek olyan kórokozók által előidézett kórképek, amelyek egészséges immunrendszerű emberekben kevésbé fordulnak elő: ilyenek pl. az élesztő gombák által (Candida) okozott szájpenész vagy a bányahimlő vírusának *reaktivációja* (ismételten fertőzővé válása) során kialakuló

övsömör. A legutolsó stádium a kifejlett HIV betegség vagy AIDS stádium, mely 6 hónaptól 2 évig terjed. Ebben a szakaszban az immunvédelemben szerepet játszó fehérvérsejtek száma a vírusfertőzés következtében a kritikus szint alá csökken. A szervezet ilyenkor segítség nélkül nem képes felvenni a harcot egyszerű mikroorganizmusok ellen sem. Erre a szakaszra jellemző a szervezetben megbúvó vírusok *reaktiválódása* és szaporodása különböző szervekben.⁶

A HIV terjedésével kapcsolatban számos tévhit uralkodik a köztudatban. A vírus nem terjed olyan személyes kapcsolatokkal, mint a kézfogás, ölelés, érintés, valamint egyszerű csókolózással, ha nincs a szájüregben esetleges vérző seb, a vírus ugyanis a nyálba nem nagyon választódik ki. A HIV nem terjed továbbá vízzel, élelmiszerekkel, evőeszközökkel, közös WC, uszoda használatával, valamint cseppfertőzéssel, így köhögéssel, tüsszentéssel sem. Bár sok vírus (pl. Zika vírus, sárgalázvírus) és más mikroorganizmus átvitelében a szúnyogok fontos szerepet játszanak, HIV esetében ez nem így van, mivel a szúnyogok megemésztik a vírust.⁷

1. ábra: A HIV fertőzés és AIDS betegség előfordulása Magyarországon⁵



Forrás: saját szerkesztésű ábrák

A megelőzésében fontos szerepe van a HIV-fertőzés terjedési módjával kapcsolatos felvilágosításnak, oktató programoknak, és mindazon intézkedéseknek, amelyek megakadályozhatják a vírus terjedését (pl. a szexuális tanácsadás, biztonságos szex gyakorlata, óvszer használat, megbízható, monogám

kapcsolatok ösztönzése). Az intravénás kábítószer használóknál a közös tű alkalmazását kell elkerülni. A testékszer beépítő és tetováló szalonokban az eszközöket gondosan sterilizálni kell. A betegek vérével való érintkezés megakadályozására kesztyű, maszk használata szükséges. A vér- és szervdo-

norokat szűrni kell, mivel a HIV-pozitív egyének nem adhatnak vért. A HIV érzékeny vírus, a *kontaminált* (fertőzött) ruhanemű mosása forró vízben *detergenssel* (szintetikus mosószer) elegendő annak elpusztítására.

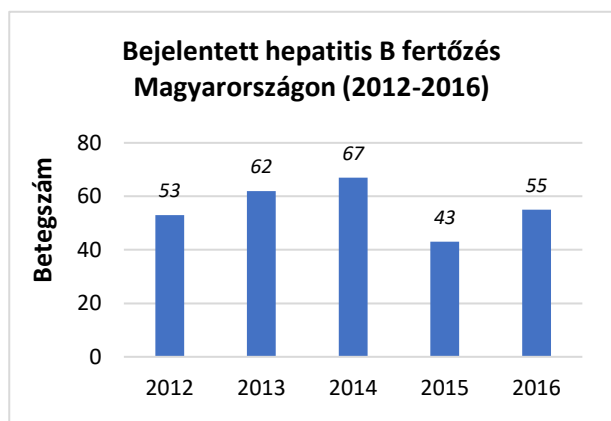
Az oktató programoknak arra is ki kell térniük, hogy napjainkban az AIDS betegség kialakulása megakadályozható megfelelő gyógyszeres kezeléssel, a gyógyszereit szedő beteg nem jelent veszélyt a másik ember számára. Ennek megfelelően a korábban jellemző, a fertőzöttek ellen irányuló *stigmatiszációt* (megbélyegzést), *diszkriminációt* (hátrányos megkülönböztetést) meg kell szüntetni.

A HEPATITIS B VÍRUS

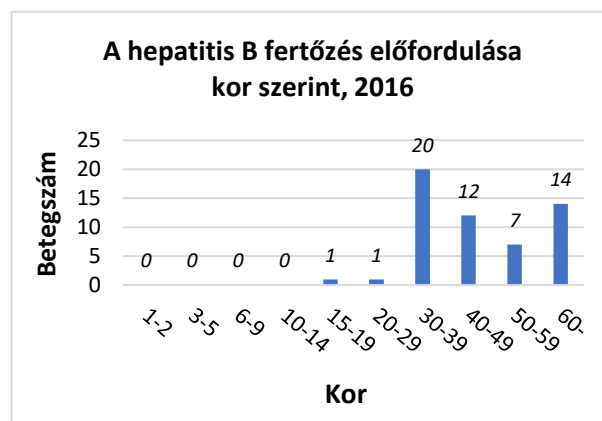
A hepatitis B vírus a Hepadna víruscsaládba tartozó, DNS tartalmú, burokkal rendelkező, kb. 42 nm átmérőjű vírus. A vírusfertőzés heveny vagy idült májgyulladásához vezethet. Környezeti rezisztenciája magas, egy hétig életképes marad a külvilágban, ami különösen veszélyes kórházi körülmények között. A hepatitis B vírus vér vagy vércsizmények és más testváladék útján terjed. A vírus jelen van az ondó-, valamint a hüvelyváladékban, így átvihető szexuális együttlét során, de a fertőzött, várandós

anya is átadhatja a kórokozót újszülöttjének a méhlepényen keresztül. A vércsizményekkel a szigorú ellenőrzése miatt napjainkban ez a fajta fertőzés nem fordul elő. Az egészségügyben dolgozók fokozottan veszélyeztetett helyzetben vannak, ha májgyulladásban szenvedő beteget kezelnek, műtenek, mely tevékenységek során megsérthetik saját magukat és a vírus a beteg testváladékával, vérével bekerülhet az ápolók, orvosok szervezetébe. A vírus könnyedén terjedhet ezen kívül közös injekciós tűt használó intravénás kábítószer élvezők között is, valamint manikűrözés, pedikűrözés során is, kontaminált eszközök használatával. Ha családon belül üríti valaki a vírust, különösen oda kell figyelni arra, hogy bizonyos tárgyakat (pl. olló, borotva, fogkefe) ne használjanak közösen, mert a vírus igen kis sérülésen keresztül is bejuthat a szervezetbe. Napjainkban, a fiatalok körében oly divatos tetoválás vagy testékszer (*piercing*) behelyezés is kockázatos lehet, ha a művelet során nem megfelelően sterilizált eszközöket használnak. A WHO becslése alapján a világon 257 millió ember él hepatitis B vírus fertőzéssel, 2015-ben a fertőzés következtében 887 ezer ember halt meg.⁸ Magyarországon az utóbbi években az igazolt új fertőzöttek száma 50 fő körül mozgott.⁹ [2. ábra]

2. ábra: A hepatitis B fertőzés előfordulása Magyarországon⁹



Forrás: saját szerkesztésű ábrák



A vírus lappangási ideje igen hosszú lehet, 15-160 napig terjedhet. Az esetek kétharmadában a fertőzés tünetmentes vagy enyhe *szimptomák* (tünetegyüttes) kísérik (fáradékonyság, hőemelkedés, fejfájás). A hepatitis B vírus fertőzések egy-

harmadában heveny májgyulladás alakul ki. A kezdeti tünetek még nem specifikusak a kórokozóra: láz, fáradtság, rosszullét, étvágytalanság, hasi fájdalom léphet fel. Ezt követően jelenik meg a heveny hepatitisre jellemző hármastünetcsoport:

a sárgás színű bőr (a szemem különösen feltűnő), a sápadt, szintelen széklet és a sötét vizelet. Ezeket a tüneteket csalánkiütéses bőrelváltozások, ízületi panaszok kísérhetik. A heveny hepatitis B fertőzés általában 3-6 hét alatt rendeződik, ritkán alakulnak ki szövődmények. A máj károsodását a májenzim értékek megemelkedése jelzi. Az esetek 1%-ában a betegek állapota gyorsan romlik és májelégtelenség alakul ki. Ezekben a betegekben a gyorsan elvégzett májtültetés segíthet.

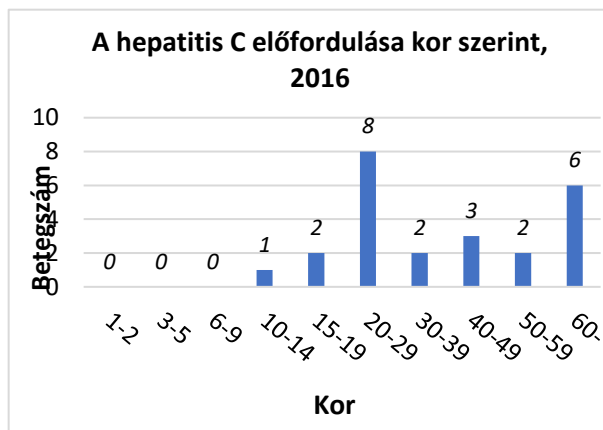
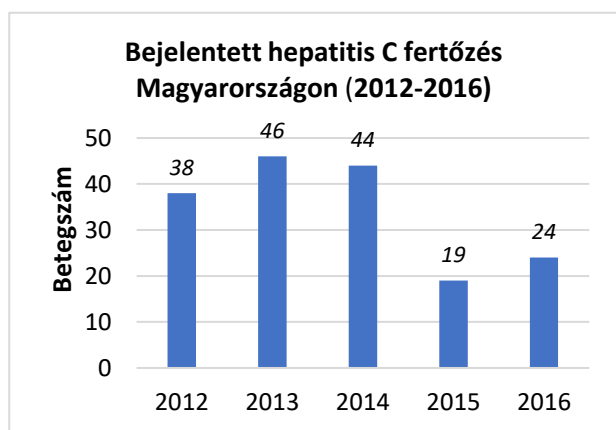
Idült hepatitis B fertőzés esetén a beteg tünetei hat hónapon túl is fennállnak és a vírus fehérjéi kimutathatók a vérből. Minél fiatalabb korban alakul ki a fertőzés, annál nagyobb a valószínűsége, hogy krónikus hepatitis alakul ki. Az újszülött fertőzöttek körében az esetek 90%-ában diagnosztizálható idült májgyulladás, ezzel szemben a felnőttek között ez az arány csak 5%. A hosszantartó fertőzés során májzsugor alakul ki, amely évtizedek múlva rosszindulatúan elfajulva májrákhoz vezethet.¹⁰ A hepatitis B vírus fertőzés megelőzésére vakcina van forgalomban, amelyet Magyarországon a fiatalok 2002-től életkorhoz kötötten, 13 éves korukban, két alkalommal az iskolában kapnak meg. A védőoltás *rekombináns* alapú, ami azt jelenti, hogy nem tartalmazza a hepatitis B vírust vagy annak nukleinsavát. A vírusburok felszíni fehérjéjét (amely ellen hatékony ellenanyagok képződnek) kódoló génszakaszt behelyezik egy élesztőgombába, ami megtermeli a fehérjét, majd ezt tisztítják, alumínium hidroxidhoz kötik és a végén ezzel *vakcinálnak* (oltanak). A fiatalok még a szexuális aktivitás megkezdése előtt megkapják ezt a védőoltást. Az óvatosság, körültekintés viszont továbbra is

nagyon fontos, ugyanis a vakcina csak az oltottak 80%-ában vált ki ellenanyag termelést, a vakcináltak 20%-a nem lesz védett, így számukra a szexuális úton is terjedő vírus ellen a különböző mechanikus *barrier*ek (gáta) jelenthetik a megoldást. Védőoltásra nem reagálónak tekintjük azt a személyt, akiben két oltási sorozatot követően sem tudunk ellenanyag szintet kimutatni. Ezeket az embereket, pl. tűszúrásos baleset kapcsán minél előbb specifikus ellenanyag kezelésben kell részesíteni.¹¹

A HEPATITIS C VÍRUS

A hepatitis C vírus a Flavivírus családba tartozik. A Flavivírusok családja meglehetősen nagy, olyan vírusok tartoznak bele, mint a tavaszi kullancsencephalitis vírus, a szúnyogok által terjesztett és Magyarországon is előforduló nyugat-nílusi láz vírus és az utóbbi időben a világ más tájain járványokat okozó Zika vírus. A flavivírusok, így a hepatitis C vírus is RNS tartalmú és külső burokkal rendelkezik. A hepatitis C vírusból rendkívül sokféle létezik, többek között ez is az akadály a megfelelő immunitást kiváltó védőoltás előállításának. A hepatitis C vírus sokszínűségének oka, hogy az RNS szintézist végző enzim nagyon pontatlan és sok hibával dolgozik, ami mutációkat eredményez, valamint a DNS tartalmú vírusokkal ellentétben az RNS tartalmú vírusokban nem működnek nukleinsav javító mechanizmusok.

3. ábra: A hepatitis C fertőzés előfordulása Magyarországon¹⁰



Forrás: saját szerkesztésű ábrák

A hepatitis C vírus hasonló módon terjed, mint a hepatitis B vírus. 1993 előtt, mielőtt még azonosították volna, a vérkészítmények okozta májgyulladások 80%-áért volt felelős. Főleg a vérzékenységben szenvedők betegedtek meg. A vérkészítményeken kívül gyakran előfordul a betegség az intravénás drogélvezők között közösen használt tűk „közvetítésével”, valamint veszélyben lehetnek azok a fiatalok is, akik nem megbízható helyen helyeztetnek be testékszereket vagy készíttetnek tetoválást. A vírus ritkán szexuális úton is fertőzhet, valamint a méhlepényen át a magzatra is átterjedhet.¹²

Világszerte mintegy 71 millió ember szenved idült hepatitis C vírus fertőzésben, ami évente kb. 399 ezer haláláért felelős.¹³ Hazánkban az új bejelentett esetek száma 2012-16 között 19-46 fő között változott.⁹ [3. ábra]

A fertőzés *inkubációs* ideje elérheti akár a 180 napot. A hepatitis C vírus okozta heveny májgyulladás hasonló módon zajlik le, mint a hepatitis B vírus fertőzés, viszont lassabban alakul ki és a tünetek is enyhébbek. A hepatitis C vírus nagyon alattomos, az esetek nagy százalékában elhúzódó májgyulladást okoz, amely hosszú idő, akár 30 év alatt a máj *fibrotikus* (kötőszövetes) elváltozásához (*cirrrosishoz*) és májrákhoz vezethet.¹⁴ A hepatitis C fertőzés hatékony megelőzésére nem áll rendelkezésre vakcina, bár intenzív kutatások folynak. A hepatitis C korábban az egyik legkisebb eséllyel gyógyítható fertőzésnek számított, viszont a direkt ható *antivirális* (vírus ellenes) szerekkel közel 100%-os sikerrel végzett kezelés az utóbbi években elérhetővé vált hazánkban is.¹⁵

A HUMÁN CYTOMEGALOVÍRUS

A humán cytomegalovírus (CMV) a Herpeszvírus család tagja. Magyarországon a vírus nagyon elterjedt, ami azt jelenti, hogy a felnőtt emberek 90%-ának a vérében a vírus ellen termelődött ellenanyagok kimutathatók.¹⁶ Hazánkban a vírussal való találkozás viszonylag hamar megtörténik, már sokszor kisgyermekkorban nyállal, pl. a szülők könnyen átadhatják gyermekeiknek, ha a leesett cumit helytelenül úgy akarják megtisztítani, hogy bekapják és ezt követően a gyermek szájába adják. A vírus könnyen terjed anyatejjel, az óvodákban közös pohár vagy fogkefe használatával, vizelettel

és széklettel. A nyugati országokban és az Amerikai Egyesült Államokban a fertőzött emberek aránya, különösen a gyerekeké alacsony a társadalmi szokásoknak, gazdasági fejlettségnek köszönhetően. Ezekben az országokban a fiatalok nagy része a szexuális életük kezdetéig nem találkozik a vírussal, csak azt követően. A fertőzött egyének a cytomegalovírust igen nagy mennyiségben ürítik a hüvely- és az ondóváladékkal (az ondó vírustartalma a legnagyobb az összes testváladék közül, elérheti a 10^7 vírus/ml mennyiséget is). A magasabb *szocioökonómikus* (társadalmi-gazdasági adottságú) társadalmakban épp ezért a cytomegalovírus fertőzést (cytomegália kórképet) a szexuálisan úton átvihető betegségekhez sorolják. A javuló higiéniai állapotoknak köszönhetően várható, hogy a vírusfertőzés hazánkban is az idősebb korra tolódik. Hasonlóan a többi herpeszvírushoz, az elsődleges fertőzést követően a cytomegalovírus sem ürül ki a szervezetből, *látens* (alvó) fertőzés alakul ki, ami különböző *stimulusok* (ingerek) hatására tünetek nélkül *reaktiválódhat* (anélkül, hogy az egyén tudna róla), a testváladékokkal nagy mennyiségben ürülhet. A *látencia* helye ezen vírus esetén a vörös csontvelő sejtjei, a vér *mononukleáris* (egymagvú) sejtjei, de megbújhat a vesében, valamint a nyálmirigy sejtjeiben is. Az elsődleges cytomegalovírus fertőzés általában tünetmentes. Ha tünetekkel jelentkezik, akkor *mononucleosis infectiosa-t* (mirigylázat) okoz. A betegség közismert elnevezése „*kissing disease*” (ún. csókbetegség), amely a nyállal való terjedésére utal. A *mononucleosis* legfontosabb tünetei a láz, fáradékonyság, nyirokcsomó megnagyobbodás, torokgyulladás, valamint a máj és a lép megnagyobbodása. A betegség elhúzódó lehet, különösen a lábadozási időszak, de általában jóindulatú. A primer fertőzés abban az esetben okozhat súlyos problémát, ha valaki a terhessége első időszakában találkozik először a cytomegalovírral. Az anyában rendszerint nem idéz elő súlyos tüneteket, viszont a magzatban fejlődési rendellenességek alakulhatnak ki (kisfejtőség, vízfejtőség, halláskárosodás stb.). A későbbi időszakban elszenvedett fertőzés a már kialakult szervekben okoz gyulladást (máj, a szem ideg- és érhártyájának gyulladása stb.). Mind az elsődleges, mind pedig a *reaktiválódó* cytomegalovírus rendkívül veszélyes lehet olyan egyének számára, akiknek valamilyen okból csökkent az immunválaszkészségük.

Annak ellenére, hogy ez a cytomegalovírus okozza a magzati fejlődési rendellenességek legnagyobb százalékát, még nem áll rendelkezésre tömeges védőoltásra alkalmas vakcina.¹⁷

A vírus szexuális úton történő átadásától az óvszer csak részben véd, ugyanis a nyálban is jelen van.

ÖSSZEGZÉS

Nemi úton sokféle vírus átvihető, ezek egy része súlyos szervi megbetegedést okozhat. Ezen kórokozók és az általuk okozott megbetegedések ismerete a középiskolai tudásanyag alapját kell, hogy képezze. A szexuális úton terjedő betegségek megelőzésében fontos a megbízható partner és a megfelelő fizikai védelem, így az óvszer használata. Természetesen ez nem nyújt teljes körű védelmet, de használatával jelentősen csökkenthető a fertőző

betegségek átvitelének a kockázata. A megelőzésben fontos, közvetett szerep hárulhat a pedagógusokra, akikkel a középiskolás korosztály nap mint nap találkozhat, és nekik ezen ismereteket átadják. A biológia-egészségtan tanároknak ezért megfelelő tudással kell rendelkezniük ezen a területen is. Összefoglaló cikkünk nem egy továbbképzést kíván helyettesíteni, hanem releváns ismeretekkel akarja segíteni a középiskolai tanárok munkáját.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A szerzők az MTA-SZTE Mikrobiológia és Egészségnevelés Szakmódszertani Kutatócsoport tagjai, akik köszönetet mondanak az MTA Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programnak a közlemény létrejöttének támogatásáért.

A cikk azonos című, első része elolvasható az Egészségfejlesztés 58.évf.3. számában.¹⁸

HIVATKOZÁSOK

- ¹ BZgA/WHO Regional Office for Europe (2006). Country papers on youth sex education in Europe. Cologne
- ² Alex P. Salam and Peter W. Horby. The Breadth of Viruses in Human Semen Emerg Infect Dis. 2017 Nov; 23(11): 1922–1924.
- ³ Paul M. Sharp and Beatrice H. Hahn Origins of HIV and the AIDS Pandemic. Cold Spring Harb Perspect Med. 2011 Sep; 1(1): a006841. doi: 10.1101/cshperspect.a006841
- ⁴ <http://www.who.int/gho/hiv/en/> (Elérve: 2018.10.16.)
- ⁵ Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat <https://www.antsz.hu> (Elérve: 2018.10.16.)
- ⁶ WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children (PDF). Geneva: World Health Organization. 2007. pp. 6–16. ISBN 978-92-4-159562-9. Archived (PDF) from the original on October 31, 2013.
- ⁷ Centers for Disease Control and Prevention <https://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html> (Elérve: 2018.10.16.)
- ⁸ <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> (Elérve: 2018.10.16.)
- ⁹ EMMI Kórházhigiénés és Járványügyi Felügyeleti Főosztály
- ¹⁰ Inoue T, Tanaka Y. Microb Cell. Hepatitis B virus and its sexually transmitted infection - an update. 2016 Sep 5;3(9):420-437. doi: 10.15698/mic2016.09.527.
- ¹¹ Mahoney FJ. Update on diagnosis, management, and prevention of hepatitis B virus infection. Clin Microbiol Rev. 1999 Apr;12(2):351-66.
- ¹² Shiffman ML. The next wave of hepatitis C virus: The epidemic of intravenous drug use. Liver Int. 2018 Feb;38 Suppl 1:34-39. doi: 10.1111/liv.13647. Review.
- ¹³ <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c> (Elérve: 2018.10.16.)
- ¹⁴ Moosavy SH, Davoodian P, Nazarnezhad MA, Nejatizadeh A, Eftekhari E, Mahboobi H Epidemiology, transmission, diagnosis, and outcome of Hepatitis C virus infection. Electron Physician. 2017 Oct 25;9(10):5646-5656. doi: 10.19082/5646. eCollection 2017 Oct. Review.
- ¹⁵ A hepatitis C vírus okozta krónikus májgyulladás diagnosztikájának és kezelésének finanszírozási eljárásrendje. Magyar Közlöny; 2017. évi 78. szám 7997-8010.
- ¹⁶ Burian K, Kis Z, Virok D, Endresz V, Prohaszka Z, Duba J, Berencsi K, Boda K, Horvath L, Romics L, Fust G, Gonczol E. Independent and joint effects of antibodies to human heat-shock protein 60 and Chlamydia pneumoniae infection in the development of coronary atherosclerosis. Circulation. 2001 Mar 20;103(11):1503-8
- ¹⁷ Forbes BA. Acquisition of cytomegalovirus infection: an update. Clin Microbiol Rev. 1989 Apr;2(2):204-16. Review
- ¹⁸ <http://folyoirat.nefi.hu/index.php?journal=Egeszsegfejlesztes&page=article&op=view&path%5B%5D=175> (Elérve: 2018.10.16.)

Társadalmi tőke az egyéni jóllét kontextusában. Hazai egészségfelméréseink az OECD által kidolgozott társadalmi tőke interpretáció fényében.

Social capital in the context of individual well-being. Hungarian health surveys in light of the OECD's interpretation of the social capital

Szerző: Kőműves Sándor✉
Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar, Magatartástudományi Intézet

Beküldve: 2018. 10. 30.
doi: 10.24365/ef.v59i6.376

Összefoglaló: Jelen tanulmány első lépésben az OECD-nek azt a megközelítését ismerteti röviden, melyben a társadalmi tőkét a jóllét (well-being) egyik esszenciális összetevőjeként értelmezik. E rövid felvezetést követően ismertetésre kerül az OECD által kidolgozott társadalmi tőke-interpretáció. Ezután áttekintjük, hogy a hazai reprezentatív lakossági egészségfelmérések mindezedáig milyen társadalmi tőke koncepció alkalmazása mellett, milyen eszközökkel mérték a társadalmi tőkét. Az elemzés néhány megjegyzéssel zárul, az OECD által kidolgozott fogalmi keretrendszer szempontjából nézünk rá a hazai egészségfelmérések társadalmi tőke elemére.

Kulcsszavak: OECD; egyéni jóllét; társadalmi tőke; egészségfelmérés

Summary: First, the paper presents the approach of the OECD in which social capital is interpreted as an essential component of well-being. This introduction is followed by the presentation of the OECD's definition of social capital. Then an overview is given, in this overview those concepts and measures of social capital are outlined which were applied by previous Hungarian representative health surveys. The analysis is closed by some remarks; these remarks have a closer look at the social capital part of our national health surveys from the point of view of the given OECD framework.

Keywords: OECD; individual well-being; social capital; health survey

BEVEZETÉS

Az egyéni jóllét fenntarthatóságának egyik pillére a társadalmi tőke. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, a továbbiakban: OECD) nagy hangsúlyt helyez arra, hogy az egyéni jóllét pilléreit ne csupán azonosítsuk, hanem megfelelő módon meg is ragadhassuk azzal a céllal, hogy a szakemberek számára konkrét mérőeszközöket biztosíthassunk. Azt követően, hogy röviden bevezetjük az OECD egyéni jóllét koncepcióját,

ismertetjük az OECD Statisztikai Igazgatósága (*OECD Statistics Directorate*) társadalmi tőke-értelmezését, a Katherine Scrivens és Conal Smith által jegyzett tanulmányt.¹ Az OECD egy adatbankot is összeállított, amiben a társadalmi tőke különböző elemeire vonatkozó eddigi kérdéseket gyűjtötték össze. A jelen munka azonban csupán az OECD társadalmi tőke interpretációjára fókuszál, a Scrivens és Smith által kidolgozott értelmezői keretrendszerbe helyezi a hazai egészségfelmérések azon komponenseit, melyek a társadalmi tőke mérésére irányultak. Ebben az értelmező

kontextusban egyfelől kidomborodhatnak a hazai mérések erős pontjai, másfelől olyan területek is megmutatkozhatnak, ahol a korábban már megkezdett mérés folytatása megfontolás tárgya lehet.

A JÓLLÉT MINT LEGFŐBB CÉLKITŰZÉS

Az OECD 2015-ben jelentette meg a kimondottan a jóllét mérésének kérdéseit részletesen tárgyaló munkáját *How's Life? 2015: Measuring Well-being* címmel.^{2,1} Minthogy az OECD egyik fő célkitűzése

hatékonyabb szociális politika kialakítása a tagállamainak támogatására, a dokumentum fontos stratégiai munkának tekinthető ezen a területen. Az 1. táblázatban láthatjuk, hogy az OECD miként határozza meg az egyéni szinten megnyilvánuló jóllétet (*individual well-being*), azt milyen összetevőkből építi fel.

A táblázatból is látható, hogy az egyéni jóllét kialakításában és fenntarthatóságában lényegi összetevő a társadalmi tőke.

1. táblázat: Az egyéni jóllét és a jóllét fenntarthatósága közötti kapcsolat (OECD értelmezés)

EGYÉNI JÓLLÉT	
ÉLETMINŐSÉG	ANYAGI FELTÉTELEK
Egészségi állapot Munka-élet egyensúly Iskolázottság és kompetenciák Társas kapcsolatok Civil szerepvállalás és kormányzat A környezet minősége Személyes biztonság Szubjektív jóllét	Jövedelem és vagyon Munka és kereset Lakhatás
↑↓	
A JÓLLÉT FENNTARTHATÓSÁGA megköveteli a különböző típusú tőkék megőrzését	
természeti tőke, humán tőke gazdasági tőke, társadalmi tőke	

Forrás: Saját szerkesztés Scrivens, Smith 2013 alapján

AZ OECD INTERPRETÁCIÓS KERETE

„Ennek a jelentésnek az a legfőbb üzenete, hogy a társadalmi interakciónak a 'társadalmi tőke' fogalma alatt egybegyűjtött aspektusai – miközben szorosan összetartoznak – eléggé különböznek egymástól ahhoz, hogy érdemes legyen őket saját joguk alapján önálló fogalmakként kezelni.” Noha ez a mondat a Scrivens és Smith tanulmányának nem a nyitómondata, e cikk jelen fejezetének tárgyából következően, az elejére kívánkozik.

A társadalmi tőke recepciótörténetének fontos eseménye, amikor az OECD, alapvetően és explicite, Pierre Bourdieu, James Coleman, Robert Putnam szellemi hagyományára építve megalkotja a saját társadalmi tőke koncepcióját. Scrivens és Smith röviden ismertetik, hogy a három gondolkodó munkásságából mely elemeket emelték be saját elméletük megalkotásába. Bourdieu és Coleman koncepcióinak hasonlóságát Scrivens és Smith egyrészt abban látják, hogy mindkét gondolkodó felruházta egyfajta helyettesítő képességgel is a

¹ A közleményben megjelenő idézetek többsége ebből a dokumentumból származik, más tanulmányból származó idézeteket a szövegben a forrásra való hivatkozás fog jelölni.

társadalmi tőkét, másfelől mindketten egyéni (tudatos vagy éppen nem tudatos) befektetés eredményeként értelmezték, mely az egyénnek hasznot termelhet a későbbiek során. A koncepciók különbségét részben abban ragadják meg, hogy Coleman elsősorban a társadalmi tőke öntudatlan vagy nem szándékos létrejöttét hangsúlyozta, mely egy más célból végrehajtott tevékenység mintegy melléktermékeként képződik. Emellett, noha mind Bourdieu, mind Coleman csoportszinten elhelyezkedő társadalmi tőkét vizsgált, Coleman tágabban értelmezte a fogalmat, általánosabb megközelítése kiterjedt minden lehetséges társadalmi csoportra, és miközben Bourdieu a homogén csoportra helyezte a hangsúlyt, Coleman a hetero-

gén hálózatokban létező társadalmi tőke elismerését is fontosnak tekintette. Putnam ugyanakkor rendkívül fontosnak tekintette kimutatni a társadalmi tőke egyéni túlmutató, közösségi haszon elemét, aspektusát.

A társadalmi tőke irányelvreleváns mérőeszközeinek kifejlesztéséhez az OECD fontosnak tartotta, hogy a társadalmi tőke strukturális és forrás-szemponitú aspektusai élesebben elváljanak egymástól. Ezt a célkitűzést megvalósítva végső eredményként Scrivens és Smith a társadalmi tőke négy interpretációját alkotta meg, mely két-két dimenzió kombinációjával hozza létre az egyes értelmezéseket. [2. táblázat]

2. táblázat: A társadalmi tőke elemei (OECD értelmezés)

HÁLÓZATI STRUKTÚRA ÉS CSELEKEDET		PRODUKTÍV FORRÁSOK
EGYÉNI	SZEMÉLYES KAPCSOLATOK	A TÁRSAS HÁLÓZAT TÁMOGATÁSA
KOLLEKTÍV	CIVIL SZEREPVÁLLALÁS	A BIZALOM ÉS AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS NORMÁI

Forrás: Saját szerkesztés Scrivens, Smith 2013 alapján

A következőkben röviden bemutatjuk, a két dimenzió kombinációi (a személyes kapcsolatok, a társas hálózat támogatása, a civil szerepvállalás, a bizalom és az együttműködés normái) milyen tartalmi elemekkel rendelkeznek.

Személyes kapcsolatok

A személyes kapcsolatok (*personal relationships*) kifejezése „az emberek hálózatait jelöli (vagyis azokat a személyeket, akiket ismernek), valamint azokat a társas viselkedéseket, melyek hozzájárulnak ezen hálózatok létrehozásához és fenntartásához”, más meghatározással „az emberek személyes hálózatainak struktúráját és természetét jelöli”. A társadalmi tőke egyéb komponenseitől a személyes kapcsolatokat az különbözteti el, hogy a személyes kapcsolatok esetében az emberek hálózatainak a struktúrája a lényeges, nem pedig a hálózatok használata vagy lehetséges következményei. Vagyis a leírás van a hangsúly, azon kapcsolatok leírásán, mely egy adott személy és más személy(ek) között fennáll.

Putnam a társas hálózatok (*social networks*) vonatkozásában különbséget tett formális és informális társas hálózatok között. Az előbbiek, vagyis a formális társas hálózatok azokra a módokra utalnak, melyekkel az emberek megszervezett vagy megalapított csoportokon keresztül a tágabb közösséghez kapcsolódnak. Ebből következően a formális civil hálózatok a civil szerepvállalás alá tartoznak. Az eddigi kutatások foglalkoztak a hálózatok szerepével is. Jelentős következményként ide sorolandó a társas hálózat támogatása (*social network support*), a közvetett pozitív előnyök (*positive externalities*), valamint a társadalmi csoporthoz való tartozás érzése (*social connectedness*).

A társas hálózat támogatása

A társas hálózat támogatásának (*social network support*) az OECD a következő meghatározásait adta: „az emberek személyes kapcsolatainak egyik közvetlen kimenete és azok a források – érzelmi, anyagi, gyakorlati, gazdasági, intellektuális vagy

szakmai –, melyek az egyének számára a személyek társas hálózataikon keresztül hozzáférhető”, „az emberek társas kötelékei által nyújtott, egy sor különböző fajta segítségre és előnyre utal”.

A társas hálózat egy személy felhalmozott társadalmi tőkét a személy számára rendelkezésre álló azon erőforrások vagy támogatás mértékével határozza meg, melyeket az adott egyén személyes kapcsolatai révén igénybe tud venni. A potenciálisan elérhető támogatásnak számos formája van: információ és tanács, érzelmi támogatás, anyagi támogatás, praktikus segítségnyújtás, anyagi segítség. Jóllehet a hálózaton keresztül igénybe vehető támogatás formája döntően a személyes kapcsolatok természetén alapszik, a támogatás igénybevételének lehetőségét olyan faktorok is meghatározzák, mint az egyén személyes jellemzői, vagy a környezeti tényezők.

A társas támogatások különféle típusai és az egyéni jóllét közötti kapcsolat már számos területen igazolva lett. Kiemelkednek ezek közül különböző egészséghatások (pl. jobb lelki egészség, szívinfarktust követő gyorsabb felépülés), a képzettség (pl. a szülő gyermekének tanulásába történő bevonódásának hatása a gyermek iskolai teljesítményére), a munkaerőpiaci hatások (pl. a társas hálózatok és a foglalkoztatottság, a karrieresélyek, a fizetés nagysága közötti pozitív korreláció).^{3,4,5,6,7,8}

A társas támogatás az egyénen túlmutatóan össztársadalmi hasznot is generálhat (pl. kevesebbet kell költenie az államnak bizonyos szektorokban), de negatív következményekkel is járhat (pl. egy csoport kiszoríthat másokat a munkaerőpiac adott szegmenséből).

Az, hogy egy személy mennyire tudja igénybe venni a hálózataiban rejlő potenciális erőforrásokat, függ az egyén jellemzőitől, meghatározhatják környezeti tényezők, kötelezettségre vonatkozó normák, függőségi viszonyok.

Civil szerepvállalás

Az OECD definíciója szerint a civil szerepvállalás (*civic engagement*) „azokat a cselekedeteket foglalja magában, melyeken keresztül az emberek hozzájárulnak a civil, illetve a közösségi élethez”, „azon cselekedetekre és viselkedésekre utal, melyekre úgy tekinthetünk, mint amelyek alkotó módon járulnak hozzá egy közösség vagy társada-

lom kollektív életéhez, valamint ide tartoznak ezeknek a civil hálózatoknak a sajátosságai is”. Ennek a kategóriának a fókuszja a civil részvétel szintjén és mértékén van, nem a részvétel motivációján vagy következményén.

A szakirodalom a civil szerepvállalás számos formáját tárgyalta, sok esetben részletekbe menően. A szerepvállalások közé sorolhatók a létrehozott és működő civil hálózatok (*civic networks*). Fukuyama úgy tekint az élénk civil társadalomra, mint ami köztes infrastruktúrával szolgál a polgárok és az állam között, és mint ami a demokratikus működés egyik lényegi komponense.⁹ Szintén a civil szerepvállaláshoz sorolható a szervezeti tagság (*associational membership*). A szervezeti tagságot és a tagság következményeit tárgyaló irodalom megkülönbözteti egymástól az aktív és a passzív szervezeti tagságot (vannak olyan adataink, melyek arra mutatnak rá, hogy bizonyos helyzetekben a passzív tagság éppoly hatásos lehet, mint az aktív tagság).¹⁰ Az önkéntesség (*volunteering*) is jelentős szerepvállalás, de beszélhetünk még politikai szerepvállalásról (*political participation*), illetve a civil szerepvállalás egyéb formáiról is (pl. adományozás, véradás).

Az OECD négy fő csatornát nevez meg, melyeken keresztül a civil szerepvállalás hatással lehet jólléti kimenetekre: a bizalom és az együttműködés normáinak elősegítése, a formális intézmények teljesítményeinek javítása, az egyéni jóllétre tett közvetlen hatás, valamint a hálózatok és a polgári kompetenciák építése révén.

A bizalom és az együttműködés normái

A bizalom és az együttműködés normái (*trust and cooperative norms*) az OECD meghatározásában „azt a bizalmat, valamint azokat a társadalmi normákat és osztott értékeket jelöli, melyek megalapozzák a társadalmi funkcionalitást és lehetővé teszik a kölcsönösen előnyös együttműködést”. A tanulmányban egy másik definícióval is találkozunk: „azon kognitív tényezőket öleli fel, melyek formálják azt a módot, ahogyan az emberek egymással, illetve mint a társadalom tagjai viselkednek”.

A kölcsönösen előnyös együttműködés nem korlátozódik az érintett felek viszonyára. Az előnyök meghaladhatják a személyes kapcsolatokat és

kötelezettségeket, formálják, hogy az emberek miként viszonyulnak ismeretlen egyénekhez és csoportokhoz, melyek részei ugyanannak a közösségnek, valamint formálják, hogy az emberek miként viszonyulnak tágabb társadalmi struktúrákhoz, melynek következtében a társadalom alapvető működés módja is érintetté válik.

A társadalmi tőke ezen aspektusával leggyakrabban összekapcsolt fogalmak: általános bizalom, partikuláris bizalom, kormányzati és egyéb intézményekbe vetett bizalom, általános reciprocitás, altruizmus, tolerancia.

Az együttműködés normáit az elvárt viselkedések alkotják. A normák azon típusait, melyek áthatják a társadalmat, valamint az ezeknek való megfelelés mértékét a kérdéses közösség vagy társadalom értékei határozzák meg, illetve az arról való elvárások formálják, hogy más embereknek hogyan is kellene viselkedniük. Természetesen nem minden közösen osztott norma tekinthető társadalmilag hasznosnak, mondja Scrivens és Smith (káros normának tekintik például a nők elleni erőszakot támogató értelmezést). „A társadalmi tőke kontextusában a közösségi forrásokra (*public resources*) úgy tekinthetünk, mint amelyek felölelik azokat a közös normákat, értékeket és elvárásokat, melyek lehetővé teszik a kölcsönösen előnyös együttműködést, és amelyek pozitív, az egyéni hatáson túl megjelenő hatással járnak a társadalomra, mint egészre nézve is.” Az együttműködést előmozdító társadalmi normák számos formát ölthetnek, a kiegyensúlyozott vagy specifikus reciprocitás (*balanced, or specific reciprocity*) és az általánossá vált reciprocitás (*generalised reciprocity*) ide sorolhatók. A reciprocitás társadalmi dinamikájában egy személy nem csupán ad, hanem kap is, illetve visszaad. Specifikus reciprocitásról ajándékok vagy szívességek azonnali, kölcsönös cseréje esetében beszélhetünk, az általánossá vált reciprocitás azonban a csere olyan hosszú időn át fennálló formáját jelenti, mely adott pillanatban kiegyensúlyozatlannak mutatkozhat, de később a jótétemény kifizetődik.¹¹ Az emberek természetesen nem csupán a reciprocitás ígérete miatt segíthetnek egymásnak, ez a segítségnek csupán az egyik lehetséges motivációja.

A bizalom és az együttműködés normái számos módon lehetnek hatással a jólétre, a négy legjelen-

tősebb mód: a tranzakciós költségek csökkentése, hatékony forráselosztás, társadalmi kontroll, valamint az egyéni jólétre tett közvetlen hatás. Magasabb bizalmi szint jelenléte mellett szerződő felek esetében szükségtelennek mutakozhatnak formális jogi egyezségek, a bizalom magasabb szintje így mind a gazdasági, mind az azon kívüli szférában – például jelentősebb együttműködési, vagy innovációs készség -- mérsékli a tranzakciós költségeket. Példa a hatékonyabb forráselosztásra: erős diszkriminációellenes normák egyenlőbb mértékben oszthatnak el munkahelyeket. A társadalmi normáknak nem megfelelő viselkedés szankcionálása segíthet fenntartani a társadalmi kontrollt, a társadalmi kontroll közösségi jóként való értelmezése azonban azon normákon alapul, melyek dominánsak a társadalomban vagy a közösségben. Számos populációban az egyéni jólétre tett közvetlen hatást kimutatták bizonyos egészségparaméterek és a szubjektív jólét területein is, az OECD azonban hangsúlyozza, hogy az ok-okozati útvonal a bizalom és a szubjektív jólét között nincs tisztázva.^{12,13,14,15}

Minthogy „a bizalom és az együttműködés normái hozzájárulnak a gazdasági produktivitáshoz, a társadalmi kohézióhoz és stabilitáshoz, a kollektív cselekvés képességéhez, a demokratikus részvételhez, a jó kormányzáshoz, valamint közvetlenül hatással vannak az egyéni boldogságra és az egyéni egészségre”, nem meglepő, hogy az OECD álláspontja szerint „a bizalom és az együttműködési normák mérése kiemelten fontos az irányelv szempontjából.” A bizalom és a társadalmi normák hozzájárulnak a kollektív és az egyéni jóléthez, relatíve stabilak az idő múlásával (feltételezve azt is, hogy a generációk átadhatják egymásnak), valamint hozzájárulnak társadalmi rendszerek – pl. piacok, társadalmak – működéséhez, melyek alátámasztják a társadalom számos aspektusát (gazdasági teljesítőképesség, társadalmi stabilitás, stb.). Mindezekből következően nem meglepő, hogy az OECD 2001-ben adott társadalmi tőke definíciója közvetlenül kapcsolódott a bizalomhoz és az együttműködés normáihoz: a társadalmi tőke „hálózatok olyan közös normákkal, értékekkel és értelmezésekkel, melyek csoportokon belüli, illetve csoportok közötti együttműködést segítenek elő”.¹⁶ A 2011-es definíció abban tér el a 2001-ben adott meghatáro-

zástól, hogy a hálózatokat immár a normák és az értelmezések kiépítésének vonatkozásában egy lehetséges oksági tényezőnek tekinti.

EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT ÉS TÁRSADALMI TŐKE

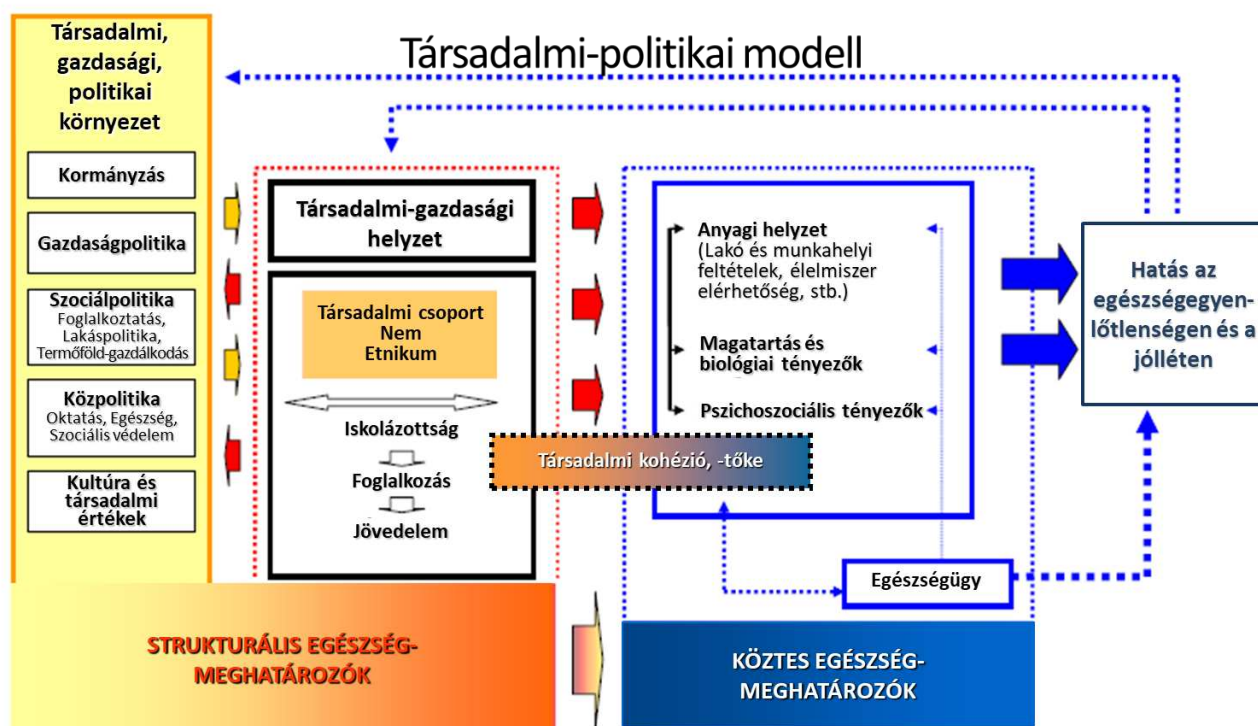
Az OECD társadalmi tőke értelmezése gazdagíthatja az egészségi állapot és a társadalmi tőke között fennálló kapcsolat definiálását. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) hosszú ideje alapvető elméleti tételei között tartja számon a társadalmi tőke strukturális- és köztes egészségmeghatározók területén betöltött szerepét. [1. ábra]

A WHO 2005-ben hozta létre az Egészség Társadalmi Meghatározói Bizottságot (*Commission on*

Social Determinants of Health), 2007 áprilisában tette közzé a kidolgozandó javaslatának elméleti hátterét bemutató tanulmányát.¹⁷ Az ebben a tanulmányban ismertetett koncepció 2010-ben megerősítésre került.¹⁸ (A WHO koncepciójában – mint az a fentebbi ábrán is látszik – jelentős szerepet játszik a társadalmi kohézió is, ami részben önálló fogalomtörténettel bír.¹⁹)

Hosszú ideje hangsúlyozott felismerés, hogy szükséges és nélkülözhetetlen a társadalmi tőke egészségdeterminánsok között történő szerepelte-tése, a társadalmi tőke és az egészség közötti összefüggés kérdésének tárgyalása, mérése, monitorozása, populáció szinten is. A társadalmi tőke és az egészség kapcsolatának tárgyterületén kiemelkedő hagyományt képvisel Ichiro Kawachi munkássága.^{20,21,22,23,24,25,26,27,28}

1. ábra: Az egészség társadalmi meghatározói (a WHO által adott elméleti keret)



A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health, WHO, 2007

Forrás: Vitrai, 2011

A TÁRSADALMI TŐKE MÉRÉSE HAZAI EGÉSZSÉGFELMÉRÉSEKBEN

Vegyük közelebbről szemügyre, hogy 2000-tól a hazai, országos, reprezentatív egészségfelméréseink milyen koncepció mellett, illetve milyen eszköztárral mérték a társadalmi tőkét. Tekintettel arra, hogy az eddigi egészségfelméréseink számos szempont vonatkozásában lényegesen különböznek egymástól a társadalmi tőke konceptualizálásának és mérésének vonatkozásában is, a különböző egészségfelméréseket egymás után vesszük sorba. Ismertetésünk egy adott felmérésformán belül időrendi sorrendben halad. Elsőként a Hungarostudy (2002, 2006, 2013), ezt követően az OLEF (2000, 2003), majd pedig az ELEF (2009, 2014) vonatkozó részeit ismertetjük.

Mint azt Skrabski Árpádtól megtudhatjuk „korábbi országos reprezentatív un. Hungarostudy felmérésekben 1998-ban ... 1995-ben és 2002-ben... társadalmi tőke jellemzőit vizsgáltuk...”.²⁹ A nevezett jellemzőkről Skrabski 2003-ban megjelent „Társadalmi tőke és egészségi állapot az átalakuló társadalomban” című monográfiájából megtudhatjuk: „A társadalmi tőkét Putnam (1993) alapján

Kawachi, Kennedy 1997-ben három dimenzió mentén határozta meg, amelyek a környezetbe vetett bizalom és megbízhatóság, másoktól kapott és másoknak nyújtott segítség, továbbá civil szervezet-től kapott segítség és civil szervezetben vállalt kötelezettség”. Mivel vizsgálatainkat (értsd: 1988-as, 1995-ös, 2002-es felmérések) Ichiro Kawachival (Harvard Egyetem) együttműködésben végeztük, ezek a társadalmi tőke mutatók megegyeznek az általa alkalmazott mutatókkal” (kiemelés: KS).^{11,27,30} A Hungarostudy 2002 és a Hungarostudy 2006 társadalmi tőkét mérő eszközeinek leírását megadhatjuk egy 2008-ban megjelent interpretáció³¹ segítségével. A publikációban ismerteték a két említett Hungarostudy társadalmi tőke mérésére alkalmazott módszereit, tárgyalásra kerültek a bizalom, a kölcsönösség, a civil szervezetekben való részvétel és támogatás, a közösségi hatékonyság, a vallásgyakorlás, a versengő, rivalizáló attitűd, irigység, valamint az anómia mérőeszközei. A 3. táblázatban összegezzük, a társadalmi tőke mely elemei kerültek mérésre három Hungarostudy-ban.

3. táblázat: A Hungarostudy felmérések által mért társadalmi tőke összetevők

	Bizalom	Támogatás	Civil szervezetekben való részvétel és támogatás	Kölcsönösség	Vallás	Versengő, rivalizáló attitűd, irigység	Anómia	Közösségi hatékonyság
Hungarostudy 2002	+	+	+	+	+	+	+	+
Hungarostudy 2006	+	+	+	-	+	+	+	-
Hungarostudy 2013	-	+	+	-	+	-	+	-

Forrás: Saját szerkesztés a társadalmi tőke Kopp, Rózsa, Skrabski 2008-ban megadott mutatói alapján

A bizalom mérése a Hungarostudy 2002-ben és 2006-ban két kérdéssel történt. A kölcsönösség és a közösségi hatékonyság 2006-tól, míg a bizalom és a versengő attitűd 2013-tól már nem került

felmérésre, az elhagyások indoklását a szakirodalomban nem találtam meg. Az anómia a 2002-es, a 2006-os és a 2013-as kérdőívekben azonos módon került felmérésre.

A társas támogatás Skrabski szerint a Hungarostudy 1988, 1995, 2002 felmérésekben a *Support Dimension Scale* hazai viszonyokra adaptált változatával került mérésre.³⁰ Skrabski könyvében a társas támogatást, a társadalmi tőke mutatóknak az életkorral és az iskolázottsággal való összefüggéséről készített táblázatában társadalmi tőke mutatóként értelmezi. A társas támogatást - a 2002-es és a 2006-os Hungarostudy kérdőíveiből készített tanulmány szerint - 2002-ben a különböző személyektől (munkatárs, házastárs, élettárs, szülő, gyerek, barát) észlelt támogatással mérték, de vizsgálták a személyes kapcsolatokkal összefüggő elégedettséget és a családi problémák miatti aggodalmat is, továbbá felvételre került a Rövidített Házastársi Stressz Skála öt tételes változata, valamint rákérdeztek a kívánt és a tényleges gyerekszámra is.³¹ 2006-ban a társas támogatásra vonatkozó kérdések kiegészültek a Társas Stressz Kérdőívvel és a Kötődés Kérdőívvel.

A civil szervezetekben való részvétel kérdései 2002-ben és 2006-ban megegyeznek. A civil szervezet Skrabski Árpád által 2003-ban és 2008-ban adott meghatározása: „Civil szervezeten nonprofit, önkéntes szervezeteket, egyesületeket, önszervező csoportokat, klubokat értünk. Politikai pártok, szakszervezetek nem számítanak civil szervezetnek.”^{30,31} A civil részvételre vonatkozó adatfelvétel 2013-ban részletesebbé válik, a mérés terjedelme mélyül.³²

A vallásgyakorlás két kérdése a 2002-es, a 2006-os és a 2013-as kérdőívekben megegyezik, ugyanakkor a vallásosság mérése egyre kevesebb (4, 3, majd 2) kérdéssel történt. A mindvégig szereplő – így retrospektíve esszenciálisnak nevezhető – két komponens a vallásgyakorlás módját, valamint a vallásosságnak az egyén életében betöltött fontosságát mérte.³³ Székely András úgy véli, hogy a vallásosság megközelítése két komponenssel történt: „A Magatartástudományi Intézet által szervezett kutatásokban a vallást két szempontból közelítettük meg. Megkérdeztük a vallásgyakorlás módját [...], valamint a vallásosságot próbáltuk az egyén életében betöltött fontosság alapján mérni.”³³

A Hungarostudy felmérések társadalmi tőke változóival kapcsolatban egy fontos módszertani észrevételt kell tenni. Skrabski Árpád a 2003-ban megjelent monográfiájában a Kawachi és Kennedy által meghatározott három mutató túl változókat

(vallás, versengő, rivalizáló attitűd, irigység, anómia, közösségi hatékonyság) „további, a társadalmi tőkével összefüggő változók”-nak nevezi. Az a megközelítés azonban, hogy ezek a változók a társadalmi változóval összefüggő változók, de annak nem lényegi elemei, a későbbi publikációkban már nem jelennek meg. A „Magyar lelkiállapot 2008” kötet két tanulmányában is a mutatók „a társadalmi tőke mérésére alkalmazott módszerek” alfejezetben szerepelnek, ezzel fogalmi tisztázatlanságot idézve elő.^{29,31} Tovább fokozza az értelmezési nehézséget, hogy a kötet Skrabski által önállóan jegyzett tanulmánya az egyetlen szöveghely, amely a „társas támogatás”-t a társadalmi tőke mérésére alkalmazott módszerek között tartja számon.²⁹ A Kawachi és Kennedy által adott társadalmi tőke megközelítés indokoltá tette, hogy a Hungarostudyk társadalmi tőke értelmezésében a társas támogatást feltüntessük.

Az OLEF 2000 önkitöltős kérdőíve mérte a társas támogatást az angol *Health and Lifestyle Survey* és a *Health Survey for England* hét kérdésével (9-15. kérdések). Az egyéni kérdőív a vallási közösségi részvételre kérdezett rá egy kérdéssel (64. kérdés). Az OLEF 2000 társas támogatásra vonatkozó kérdései azonos formában kerültek be az OLEF 2003-ba is az önkitöltős kérdőívbe (3-10. kérdések). A társas támogatás 2003-as OLEF méréséről készült kutatói jelentés a társas támogatást Cobb 1976-ban adott jelentésében értelmezi: „A társas támogatottságot úgy definiálhatjuk, mint olyan kapcsolatok összességét, amelyekről a személy azt feltételezi, hogy érzelmi és anyagi segítséget biztosítanak számára; olyan kölcsönös elkötelezettséget, melyekről az egyén úgy érzi, hogy törődést, szeretetet, megbecsülést kap a másik féltől.”³⁴ A társas támogatást a kutatási jelentés szerzői a társadalmi kohézió egyik aspektusának tekintik. A társadalmi kohézió legfontosabb tényezőinek az észlelt társas támogatást, a társadalmi bizalmatlanságot, a közösségi részvételt, valamint a lakókörnyezet hatékonyságát tekintik, jelentésükben így ezeknek a tényezőknek az összefüggéseit elemzik. A társadalmi bizalmatlanságot az önkitöltős kérdőívben a General Social Survey három kérdésével (40-42. kérdések), a közösségi részvételt szintén az önkitöltős kérdőívben egy kérdéssel (39. kérdés) mérték. A lakókörnyezet hatékonyságát az egyéni kérdőívben a *Health*

Survey for England felmérésből átvett, rövidített, a hazai körülményekre átdolgozott hat kérdéssel (67. 1-6. kérdések) vizsgálták. A kérdőívet kidolgozó

szerzők a lakókörnyezet hatékonyságát a társadalmi tőke és a társadalmi kirekesztettség fontos aspektusának tekintették.³⁵ [4. táblázat]

4. táblázat: Az OLEF felmérések által mért társadalmi kohézió összetevők

	Észlelt társas támogatás	Társadalmi bizalmatlanság	Közösségi részvétel	Lakókörnyezet hatékonysága
OLEF 2000	+	-	+	-
OLEF 2003	+	+	+	+

Az ELEF 2009 fő kérdőívében a Munkahelyi és környezeti ártalmak címet viselő kérdéscsoport utolsó (114.) kérdése a személyes problémák felmerülése esetén igénybe vehető segítség jelenléte iránt érdeklődik. A kapott eredményeket Kopp Mária és Mészáros Eszter a társas támogatottság kérdéskörében elemzik.³⁶ Az önellátással (Az önellátással kapcsolatos tevékenységek), illetve az háztartással (A háztartással kapcsolatos tevékenységek) kapcsolatban feltett kérdések (36-41., és 44-49. kérdések) is tartalmazznak – területspecifikusan – a segítség jelenlétére és a segítség igényének formájára vonatkozó érdeklődést.

A társas kapcsolatok mérésére az ELEF 2014 fő kérdőívében egy külön blokk van (Társas kapcsolatok), amely négy kérdésből áll (108-111. kérdések). Az önellátással, valamint a háztartással kapcsolatos tevékenységre vonatkozóan az ELEF 2014 is tartalmaz egy-egy blokkot, melyekben az ELEF 2009-től némileg eltérő kérdések szerepelnek. Az ELEF felmérések egyik erőssége ezen a ponton, hogy egyaránt adatot vesz fel az észlelt nehézségekről, az igénybe vett, valamint az igényelt segítségről.

Az Egészségügyi Világszervezet „A funkcióképesség, fogyatékoság és az egészség nemzetközi osztályozása” (a továbbiakban: FNO) dokumentumban lefektetett és részleteiben is kidolgozott funkcionális egészségmodellje nemzetközi összehasonlítási keretet szolgáltat, ezen keretrendszeren belül a társadalmi tőke bizonyos aspektusainak mérése konkrét funkciókhoz kapcsolatosan történhet.³⁷

Az ELEF 2009 és az ELEF 2014 „Az önellátással kapcsolatos tevékenységek” címmel ellátott blokkjában szereplő kérdések illeszthetők az FNO bizonyos részterületeihez. Az ELEF 2009 és az ELEF 2014 „A háztartással kapcsolatos tevékenységek” címet viselő blokkjában található kérdések szintén illeszthetők az FNO egyes részterületeihez. Ez az illeszthetőség is elősegíti a nemzetközi kérdőívекkel való összehasonlítást.

MEGBESZÉLÉS

Skrabski Árpád a 2003-ban megjelent monográfiájában utalt az OECD 2001-es megállapítására, mely szerint a társadalmi tőke mérése még gyerekcipőben jár. 2001 óta jelentős idő telt el, Scrivens és Smith elemzése már gazdagabb interpretációs háttérrel biztosít. Az OECD által adott társadalmi tőke-interpretációk perspektívájából azt láthatjuk, hogy a hazai lakossági egészségfelmérésekben hosszú ideje szerepel a társadalmi tőke összetevőinek helyenként részletesebb, helyenként kevésbé részletes felmérése. (Az OECD társadalmi tőke elemeire vonatkozó kérdéseinek adatbázisa arra is lehetőséget ad, hogy az egyes elemekkel kapcsolatban a kérdőívben szerepeltethető kérdések vonatkozásában tájékozódhassunk.)³⁸ Az 5. táblázatban az országos reprezentatív egészségfelmérésekben mért társadalmi tőke elemeket helyeztük el OECD által készített keretrendszerben.

5. táblázat: Országos reprezentatív egészségfelmérések által mért társadalmi tőke összetevők az OECD keretrendszerben értelmezve

TÁRSADALMI TŐKE				
társadalmi tőke szintjei	társadalmi tőke dimenziója			
EGYÉNI	SZEMÉLYES KAPCSOLATOK		A TÁRSAS HÁLÓZAT TÁMOGATÁSA	
	kérdőív	mért terület	kérdőív	mért terület
	Hungarostudy 2002	támogató környezet	Hungarostudy 2002	támogatás
	Hungarostudy 2006	támogató környezet	Hungarostudy 2006	támogatás
	Hungarostudy 2013	támogató környezet	Hungarostudy 2013	támogatás
	OLEF 2000	támogató környezet	OLEF 2000	társas támogatás
	OLEF 2003	támogató környezet	OLEF 2003	társas támogatás
	ELEF 2009	munkahelyi és környezeti ártalmak/ támogató környezet	ELEF 2009	munkahelyi és környezeti ártalmak/társas támogatás
		az önellátással kapcsolatos tevékenységek/ támogató környezet		az önellátással kapcsolatos tevékenységek/észlelt és igényelt segítség
		a háztartással kapcsolatos tevékenységek/ támogató környezet		a háztartással kapcsolatos tevékenységek/észlelt és igényelt segítség
	ELEF 2014	támogató környezet	ELEF 2014	társas kapcsolatok
		az önellátással kapcsolatos tevékenységek/ támogató környezet		az önellátással kapcsolatos tevékenységek/észlelt és igényelt segítség
		a háztartással kapcsolatos tevékenységek/ támogató környezet		a háztartással kapcsolatos tevékenységek/észlelt és igényelt segítség
KOLLEKTÍV	CIVIL SZEREPVÁLLALÁS		A BIZALOM ÉS AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS NORMÁI	
	kérdőív	mért terület	kérdőív	mért terület
	Hungarostudy 2002	civil szervezetekben való részvétel	Hungarostudy 2002	bizalom
				kölcsönösség
	Hungarostudy 2006	civil szervezetekben való részvétel	Hungarostudy 2006	bizalom
	Hungarostudy 2013	civil szervezetekben való részvétel		
	OLEF 2000	közösségi részvétel		
	OLEF 2003	közösségi részvétel	OLEF 2003	társadalmi bizalmatlanság

Forrás: saját szerkesztés

Egészségfelmérések alkalmával azokat a társadalmi tőke komponenseket mindenképpen indokolt vizsgálni, melyekhez az eddigi nemzetközi és hazai kutatások eredményei alapján jelentős egészségi állapotot meghatározó szerepet társíthatunk. A négy dimenzió vonatkozásában, mint azt láthatuk, a hazai felmérések meglehetősen heterogén háttér mellett végeztek ilyen mérést. A bizalom és az együttműködés normáinak dimenziója pedig mintha elhalványodni látszana, annak ellenére, hogy a bizalom/bizalmatlanság tagadhatatlanul jelentős szerepet játszik például az egészségügyi ellátás igénybevételének mérlegelésekor, az egészségügyi ellátás színvonalának megítélése során, vagy a tájékoztatáson alapuló beleegyezés doktrínájának működőképességében.

A bizalom/bizalmatlanság részletesebb felmérése, különös fókusszal az egészségügy számos területére, álláspontom szerint megfontolás tárgya lehet,

amit nem csupán az támaszt alá, hogy a társadalmi tőkének már a 2001-ben megfogalmazott OECD definíciója közvetlenül kapcsolódott a bizalomhoz, de indokolja a bizalomnak az a rendkívül széles hatásspektruma is, melyben az egészségi állapot is szerepet kap. Miként Scrivens és Smith is hangsúlyozta egyik összefoglaló megállapításukban: a „bizalom és az együttműködés normái hozzájárulnak a gazdasági produktiváshoz, a társadalmi kohézióhoz és stabilitáshoz, a kollektív cselekvés képességéhez, a demokratikus részvételhez, a jó kormányzáshoz, valamint közvetlenül hatással vannak az egyéni boldogságra és az egyéni egészségre”.

A publikáció elkészítését a GINOP-2.3.2-15-2016-00005 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.

HIVATKOZÁSOK

¹ Scrivens K, Smith C. Four interpretations of social capital: an agenda for measurement. OECD statistics working papers, No. 2013/06, OECD Publishing, Paris. 2013. Internetes elérhetőség: <http://dx.doi.org/10.1787/5jzbcx010wmt-en> (Elérve: 2018.10.30.)

² OECD. How's life? 2015: Measuring well-being, OECD Publishing, Paris. 2015. Internetes elérhetőség: http://dx.doi.org/10.1787/how_life-2015-en (Elérve: 2018.10.30.)

³ Kawachi I, Berkman LF. Social cohesion, social capital, and health. In: Berkman LF, Kawachi I (editors). Social epidemiology. New York, Oxford University Press, 2000. pp 174-190.

⁴ Case RB, Moss AJ, Case N, et al. Living alone after myocardial infarction: impact on prognosis. JAMA 1992;267(4):515-19.

⁵ OECD. Education at a glance 2012: OECD indicators. OECD Publishing, 2012. Internetes elérhetőség: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2012-en> (Elérve: 2018.10.30.)

⁶ Aguilera M. The impact of social capital on labour force participation: evidence from the 2000 social capital benchmark survey. SSQ 2002;83(3):853-74.

⁷ Lin N. Social capital: a theory of social structure and action. Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

⁸ Goldthorpe JH, Llewellyn C, Payne C. Social mobility and class structure in modern Britain. 2nd ed. Clarendon Press, Oxford, 1987.

⁹ Fukuyama F. Social capital, civil society and development. Third World Quarterly 2001;22(1):7-20.; Fukuyamának itt a bizalomról szóló könyve alapvető munka: Fukuyama F. Bizalom - A társadalmi erények és a jólét megteremtése. Európa Könyvkiadó, Budapest, 2007.

¹⁰ Wollebæk D, Selle P. Passive support: no support at all? Nonprofit Management and Leadership, 2002;13(2):187-203.

¹¹ Putnam R. Making democracy work: civic traditions in modern Italy. Princeton University Press, New Jersey, 1993.

¹² Hamano T, Fujisawa Y, Ishida Y, et al. Social capital and mental health in Japan: a multilevel analysis. PLoS One 5.10 (2010): e13214.

¹³ Stafford M, Bartley M, Marmot M, et al. Neighbourhood social cohesion and health: investigating associations and possible mechanisms. In: Morgan A, Swann C (editors). Social capital for health: issues of definition, measurement and links to health. Health Development Agency, London, 2004.

¹⁴ Helliwell J, Wang S. Trust and well-being. NBER Working Paper Series No. 15911, 2010, <http://www.nber.org/papers/w15911> (Elérve: 2018.10.30.)

- ¹⁵ Helliwell JF, Putnam RD. The social context of well-being. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2004;359(1449): 1435-1446.
- ¹⁶ OECD. The well-being of nations: the role of human and social capital. OECD Publishing, Paris, 2001. Internetes elérhetőség: <http://www.oecd.org/site/worldforum/33703702.pdf> (Elérve: 2018.10.30.)
- ¹⁷ Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Discussion paper for the commission on social determinants of health. WHO, Geneva, 2007.
- ¹⁸ World Health Organization. A conceptual framework for action on the social determinants of health. WHO, Geneva, 2010.
- ¹⁹ Bruhn J. The group effect. Social cohesion and health outcomes. Springer, Dordrecht-Heidelberg-London-New York, 2009.
- ²⁰ Berkman LF, Kawachi I, Glymour MM. Social epidemiology. 2nd ed. Oxford University Press, Oxford, 2014.
- ²¹ Kawachi I, Takao S, Subramanian SV. Global perspectives on social capital and health. Springer, 2013.
- ²² Kawachi I, et al. Causal inference in social capital research. In: Kawachi I, Takao S, Subramanian SV. Global perspectives on social capital and health. Springer, 2013. 87-121.
- ²³ Skrabski Á, Kopp M, Kawachi I. Social capital and collective efficacy in Hungary: cross sectional associations with middle aged female and male mortality rates. *J Epidemiol Community Health* 2004;58(4):340-345.
- ²⁴ Skrabski Á, Kopp M, Kawachi I. Social capital in a changing society: cross sectional associations with middle aged female and male mortality rates. *J Epidemiol Community Health* 2003;57(2):114-119.
- ²⁵ Kawachi I, Berkman LF. Social ties and mental health. *J Urban Health* 2001;78(3):458-467.
- ²⁶ Kawachi I, Kennedy BP, Glass R. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *Am J Public Health* 1999;89(8):1187-1193.
- ²⁷ Kawachi I, Kennedy BP. Health and social cohesion: why care about income inequality? *BMJ*, 314:1037-40, 1997
- ²⁸ Kawachi I, Kennedy BP, Lochner K, Prothrow-Stith D. Social capital, income inequality, and mortality. *Am J Public Health* 1997;87(9):1491-8.
- ²⁹ Skrabski Á. A társadalmi tőke változásai Magyarországon az átalakulás időszakában. 2008. In: Kopp M (editor). Magyar lelkiállapot 2008. Esélyerősítés és életminőség a mai magyar társadalomban. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008. pp 121-130.
- ³⁰ Skrabski Á. Társadalmi tőke és egészségi állapot az átalakuló társadalomban. Corvinus Kiadó, 2003.
- ³¹ Kopp M, Rózsa S, Skrabski Á. A Hungarostudy 2002 és a Hungarostudy 2006 követéses vizsgálat kérdőívei. In: Kopp M (editor). Magyar lelkiállapot 2008. Esélyerősítés és életminőség a mai magyar társadalomban. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008. pp 34-43.
- ³² Susánszky P, Gerő M. A civil részvételt segítő és gátló tényezőkről. In: Susánszky É., Szántó Zs. (editors). Magyar lelkiállapot 2013. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2013. pp 25-41.
- ³³ Székely A. A vallásosság alakulása Magyarországon 1995-2006 között. A vallásosság összefüggései a gyermekszámmal. Vallásosság és lelki-egészségi állapot. In: Kopp M (editor). Magyar lelkiállapot 2008. Esélyerősítés és életminőség a mai magyar társadalomban. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008. pp 373-381.
- ³⁴ Albert F, Dávid B, Németh R. Országos Lakossági Egészségfelmérés 2003. Kutatási jelentés. Társas támogatás, társadalmi kohézió. Országos Epidemiológiai Központ, 2005. Internetes elérhetőség: <http://regi.oefi.hu/olef/OLEF2003/Jelentesek/TarsastamogatottsagOLEF2003.pdf> (Elérve: 2018.10.30.)
- ³⁵ Bajekal M, Purdon S. Social capital and social exclusion: development of a condensed module for the health survey for England. National centre for social research, 2001.
- ³⁶ Kopp M, Mészáros E. Az életminőség és a jóllét társadalmi-gazdasági különbségei Magyarországon. In: ELEF 2009. Tanulmányok II. Az egészség társadalmi, gazdasági összefüggései. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2012. pp 9-32.
- ³⁷ World Health Organization. International classification of functioning, disability and health (ICF). World Health Organization, 2001. (Magyarul: A funkcióképesség, fogyatékoság és egészség nemzetközi osztályozása. Egészségügyi Világszervezet, 2004.)
- ³⁸ Az adatbank, illetve annak a felhasználói segédlet letölthető az OECD honlapjáról: <http://www.oecd.org/std/social-capital-project-and-question-databank.htm> (Elérve: 2018.10.30.)

Az egészségjelentések jó gyakorlata – irányelvek és ajánlások

Good Practice in Health Reporting – guidelines and recommendations

Szerző: Vitrai József ✉
Nemzeti Népegészségügyi Központ

Beküldve: 2018. 11. 05.
doi: 10.24365/ef.v59i6.380

Kulcsszavak: egészségjelentés; irányelv; ajánlás

Keywords: health reporting; guideline; recommendation

Az egészségjelentések készítését támogató irányelveket és ajánlásokat egy, az egészséginformáció előállításában helyi, tartományi és szövetségi szinten részt vevő, különböző szakterületek képviselőinek munkacsoportja készítette.¹ A dokumentumot a Német Társadalomorvoslási és Megelőzési Társaság (German Society for Social Medicine and Prevention), a Német Epidemiológiai Társaság (German Society for Epidemiology) valamint a Német Népegészségügyi Tanszékek Orvosainak Szövetségi Társasága (Federal Association of Physicians of German Public Health Departments) kibővített vezetősége hagyta jóvá. A dokumentum 11 irányelvet és azokhoz kapcsolódó 23 ajánlást fogalmaz meg az egészségjelentés készítésének különböző feladataihoz, így az etikai kérdésekhez, a jelentés elméleti kereteihez, a témaválasztáshoz, a minőségbiztosításhoz, az adatok előkészítéséhez, elemzéséhez, értelmezéséhez, az adatvédelemhez és kommunikációjához. A dokumentum közlését követő visszajelzések figyelembevételével a szerzők egy újabb változatot fognak közreadni.

Az egészségjelentés – a dokumentum meghatározása szerint – a lakosság egészségének értelmezett leírása, amely elemzi az egészséggel kapcsolatos problémákat, bemutatja az egészségügyi ellátás, az egészségfejlesztés és a betegségmegelőzés azon területeit, ahol beavatkozásra van szükség. Célja,

hogyan megfelelő információkat biztosítson a lakosság számára a közösségi részvétel szervezéséhez és az egészségpolitikuskoknak a szakpolitikai döntések megalapozásához. Az egészségjelentés ezáltal az egészségügyi szakpolitika egyeztetési folyamatának része, mert

- bemutatja a lakosság egészségét befolyásoló kockázatok és lehetőségek egyenlőtlen társadalmi és földrajzi eloszlását, rámutat a szükséges szövetségi, tartományi és helyi szintű beavatkozásokra a betegségmegelőzés területén;
- alapot nyújt az egészségfejlesztés és a betegségmegelőzés tervezéséhez és a népegészségügyi intézkedések értékeléséhez;
- folyamatosan gyűjt információt a lakosság egészségéről, és korán jelzi a bekövetkező változásokat, ezzel lehetőséget nyújtva a gyors szakpolitikai beavatkozásokhoz;
- nemcsak a döntéshozóknak és a szakértőknek nyújt információt, hanem a lakosságot is tájékoztatja;
- támogatja a közösségi vélemények formálódását lehetőséget kínálva a szakpolitikai célok kitűzésében való részvételhez.

Az egészségjelentések célkitűzésének tárgyalása után a dokumentum az egészségjelentés-készítés alapvető elméleti és gyakorlati követelményeit veszi sorra. Így a jelentések alapjául szolgáló adatforrá-

sokat, adatköröket, az alkalmazandó különböző diszciplínákat, szakterületeket. Számba veszi továbbá az egészségjelentés elkészítéséhez az erőforrás- és időszükségletet is.

Az irányelvek és ajánlások mellett a dokumentumban egy 7 oldalas ellenőrző lista található az

egészségjelentést készítőik számára a tudományos megalapozottság, a jelentéskészítés, a stílus, a formázás és terjesztés, a tartalom, az adatok minősége, az elemzés valamint az eredmények értelmezése, következtetések és ajánlások témájában.

HIVATKOZÁSOK

¹ Starke D, Tempel G, Butler J, Starker A, Zühlke C, Borrmann B. Good Practice in Health Reporting – guidelines and recommendations. *Journal of Health Monitoring*. 2017 2(S1). DOI 10.17886/RKI-GBE-2017-013

Cikkismertetés: A hat- és hétéveseket célzó, elhízást megelőző iskolai programok hatékonyságának randomizált, ellenőrzött klasztervizsgálata (WAVES vizsgálat)

Article review: Effectiveness of a childhood obesity prevention programme delivered through schools, targeting 6 and 7 year olds: cluster randomised controlled trial (WAVES study)

Ismertető: Erdei Gergő ✉
Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet

Ismertetett cikk: Peymane Adab, Miranda J Pallan, Emma R Lancashire et al. Effectiveness of a childhood obesity prevention programme delivered through schools, targeting 6 and 7 year olds: cluster randomised controlled trial (WAVES study). *BMJ*. 2018;360:k211
DOI: 10.1136/bmj.j3984

Beküldve: 2018. 10. 24.
doi: 10.24365/ef.v59i6.371

Kulcsszavak: gyermek; elhízás; iskola; prevenció; testtömegindex

Keywords: child; obesity; school; prevention; body mass index

A közleményben ismertetett WAVES vizsgálat célja az volt, hogy értékelje az egészséges életmódra irányuló iskolai és családi programokat a gyermekkori elhízás megelőzésére gyakorolt hatásuk alapján. A vizsgálatban 54 iskola 1392 (kontrollminta $n=732$) tanulója vett részt. Az intervenció időtartama 12 hónap volt, amely alatt a tanulók és családjuk az egészséges táplálkozás és a rendszeres fizikai aktivitás elméleti és gyakorlati elemeivel ismerkedhettek meg. A kutatók azt feltételezték, hogy az intervenció és a kontrollcsoport testtömegindexe (BMI) között különbséget fognak találni a vizsgálat 15. és 30. hónapja között. A vizsgálat másodlagos kimenetelében azt várták, hogy további antropometriai, táplálkozási, fizikai aktivitásbeli és pszichológiai különbségeket fognak azonosítani. A vizsgálat indulásakor 54 iskola 1392 tanulójának testtömegét mérték meg, majd 15 hónap múlva 53 iskola 1249 tanulóját, ezt követően pedig a

30. hónapban 53 iskola 1145 tanulóját mérték. A vizsgálat 15. [átlagos különbség: $-0,075$ (95% CI: $-0,183$; $0,033$) $p=0,18$] és 30. [átlagos különbség: $-0,027$ (95% CI: $-0,137$; $0,083$) $p=0,63$] hónapjában sem találtak szignifikáns eltérést a kontrollcsoport és az intervenció csoport BMI-je között. A vizsgálatban nem tudtak szignifikáns különbséget azonosítani más antropometriai, táplálkozási, fizikai aktivitásbeli és pszichológiai mérések eredményei esetében sem.

Jelen vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a tapasztalati tanulásra fókuszáló beavatkozásnak nem volt statisztikailag szignifikáns hatása a BMI-re vagy a gyermekkori elhízás megelőzésére. Eredményeik szerint az iskolák önmagukban valószínűleg nem elég hatékonyak a gyermekkori elhízás visszaszorításában, hiszen az eredményes beavatkozáshoz több szektorban és számos környezeti tényezőben szükséges beavatkozni.

TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Több szisztematikus áttekintés is azt sugallja, hogy az iskola alapú beavatkozások hatékonyak lehetnek a gyermekkori elhízás megelőzésében, azonban a jelen közlemény adatai alapján az iskolai oktatást ki kell egészíteni szélesebb körben tett beavatkozásokkal a hatékonyság növeléséhez.

Cikkismertetés: Az értelmező és a reduktív előlapi ételcímke szerepe az ételválasztásban és a vásárlásban

Article review: The impact of interpretive and reductive front-of-pack labels on food choice and willingness to pay

Ismertető: Szabó Andrea ✉
Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Népegészségügyi Intézet

Ismertetett cikk: Zenobia Talati, Richard Norman, Simone Pettigrew, Bruce Neal, Bridget Kelly, Helen Dixon, Kylie Ball, Caroline Miller, Trevor Shilton. The impact of interpretive and reductive front-of-pack labels on food choice and willingness to pay. *BMC International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017;14:171. DOI 10.1186/s12966-017-0628-2

Beküldve: 2018. 11. 12.
doi: 10.24365/ef.v59i6.385

Kulcsszavak: ételcímke; napi beviteli értékekre vonatkozó iránymutatás; fizetési hajlandóság

Keywords: front-of-pack label; daily intake guide; discrete choice; willingness to pay

Ez az ausztrál tanulmány azt vizsgálta, hogy a csomagolás elején található címkék és a termék egészségességére vonatkozó jelzések hogyan befolyásolják a termékválasztást és a fizetési hajlandóságot. A hipotézisek a következők voltak: a termék kiválasztása és a fizetési hajlandóság jobban korrelál az ételválasztás egészségességével, ha a termék egészségességét nem a napi beviteli értékekkel (csökkentett, vagyis reduktív típusú címkézés), hanem elsősorban csillagokkal, másodsorban színes jelzőlámpákkal jelzik (értelmező típusú címkézés); valamint hogy a táplálkozásra vonatkozó állításokat a vásárlók ritkán olvassák el. Felnőttek és 10 év feletti gyermekek (n=2069) egy online, egyéni választáson alapuló feladatot végeztek el, amelyben kitalált ételválasztási csomagolásokat használtak. Négy ételtípus esetében (sütemények, kukoricapehely, pizza, joghurt) a következő változók szerint kellett döntést hozniuk, hogy megvennék-e az adott terméket, vagy sem: előlapi ételcímke megléte (jelen van, hiányzik), előlapi

ételcímke típusa (napi beviteli értékek, egészségesség jelölése színes jelzőlámpákkal, egészségesség jelölése csillagokkal), ár (olcsó, közepesen drága, drága), továbbá az egészséges táplálkozás szintje (kevésbé egészséges, mérsékelten egészséges, egészségesebb). Egy harmadik opcióként azt a választ is megjelölhették, hogy egyik felkínált terméket sem választanák. A választásokra egyenként 30 másodperc állt rendelkezésre. A minta kiválasztásánál fontos szempont volt a gazdasági-szociális státusz; a válaszadók közel fele az alacsony státuszúak közé tartozott, ugyanis ők kevésbé tudatosan használják az ételcímkeket, rosszabbak a táplálkozási szokásaik, valamint nagyobb számban vannak köztük olyanok, akik táplálkozással összefüggő betegségben szenvednek. A vizsgálat részeként felmérték a válaszadók fogyasztási szokásait is a kutatás tárgyát képező négy ételválasztástípusból, és csak azokat a választásokat vonták be az értékelésbe, ahol az adott ételtípusból legalább alkalmanként szoktak fogyasztani.

A három ételcímke közül a csillaggal jelölt egészségesség volt a legnagyobb befolyással a választásra; a válaszadók 40%-a (95% CI: 38%-42%; CI=konfidencia-intervallum, megbízhatósági tartomány) választotta az egészségesebb variánst, 33%-a (95% CI: 31%-35%) a közepesen egészséges változatot és 23%-a (95% CI: 21%-24%) a kevésbé egészséges típusát az adott terméknek.

A színes jelzőlámpákkal ábrázolt ételcímke leginkább az egészségesebb [35% (95% CI: 33%-37%)] és a kevésbé egészséges [29% (95% CI: 27%-31%)] döntés között okozott jelentős különbséget, de a mérsékelt egészséges termékek választásához [32% (95% CI: 30%-34%)] viszonyítva nem.

A napi beviteli értékekre vonatkozó iránymutatás

nem volt hatással az egészségesebb termék választására. Csak a csillaggal jelzett egészségértékelés járt együtt szignifikánsan nagyobb fizetési hajlandósággal az egészséges termékek esetében az egészségtelenekhez viszonyítva. A táplálkozásra vonatkozó állításokat csak a bemutatott ételcímke-csomagolások 7%-án tekintették meg.

Az értelmező jellegű ételcímke, amilyen a csillagokkal jelzett egészségértékelés is, hatásosabban irányítja a fogyasztókat az egészségesebb termék választása felé, mint a reduktív típusú, napi beviteli értékekre vonatkozó iránymutatások. A tanulmány eredményei egyértelmű iránymutatást szolgáltatnak a szakpolitikai döntéshozók számára, hogy az ételcímke-csomagolások elején lévő címkék közül melyik ösztönözi a lakosságot jobban az egészségi állapot pozitív irányú megváltoztatására.

TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Az ételcímke egészségtudatos vásárlásban betöltött szerepét nem könnyű vizsgálni, és valószínűleg országoként eltérő tényezők befolyásolják a döntéshozatalt, ezért mindenféleképpen szükség lehet egy magyarországi felmérésre. A végső cél olyan ételcímkek létrehozása és alkalmazása, amelyek segítségével a fogyasztók egyszerűen, gyorsan és pontosan fel tudják mérni egy ételcímke egészségességét. A fenti kutatás alapján a csillagokkal jelzett, összegző, értelmező jellegű jelölés alkalmasabb, mint a reduktív típusú, a lényeges információkat felvonultató címkézés. Ilyen típusú jelöléseket jelenleg nagyon kevés országban használnak, és általában ott sem kötelező jelleggel, csak önkéntesen. A Magyarországon forgalmazott ételcímkeken szintén csak a tápértékekre vonatkozó jelölések és egészséggel kapcsolatos állítások szerepelnek kötelező jelleggel, amelyeket a cikk alapján a vásárlók alig vesznek figyelembe vásárláskor, és ez feltételezhetően hazánkban is így van. Valószínű, hogy az európai uniós és a hazai ételcímke-címkézés is változtatásra szorul. Végezetül még azért lenne fontos a hatásos ételcímke-címkézés Magyarországon, mert nálunk is jelentős a táplálkozással összefüggő betegségteher.

Cikkismertetés: A rendszertudomány alkalmazása az egészséges táplálkozással kapcsolatos egyenlőtlenségek feltárásához - ismertetés

Article review: Using systems science to understand the determinants of inequities in healthy eating – paper review

Ismertető: Krakkó Ágnes ✉
Nemzeti Népegészségügyi Központ

Ismertetett cikk: Friel et al. Using systems science to understand the determinants of inequities in healthy eating. PLOS ONE 2017.Nov. 12(11): e0188872. <https://doi.org/10.1371>

Beküldve: 2018. 11. 05.
doi: 10.24365/ef.v59i6.379

Kulcsszavak: rendszerszemlélet; egészségügyenlőtlenségek; egészséges táplálkozás

Keywords: systems science; health inequities; healthy eating

BEVEZETÉS

A közelmúltban teret nyert rendszerszemléletű gondolkodás ígéretes megközelítésként szolgálhat a nem fertőző betegségek megelőzésére és kezelésére. Ezen terület rendszerszemlélet iránti érdeklődése hátterében az áll, hogy egyre több olyan bizonyíték lát napvilágot, amely rámutat a nem fertőző betegségek többszörös, rendszerszintű és összetett okaira, és amelyek megoldásához mind egyéni, mind társadalmi szinten szükséges beavatkozni. A nem fertőző betegségeknek úgy, mint a kardiovaszkuláris betegségeknek, a 2-es típusú cukorbetegségnek, bizonyos daganatoknak és a csontritkulásnak az egyik fő kockázati tényezője az egészségtelen táplálkozás. A magas és közepes jövedelmű országokban a társadalmilag hátrányos helyzetű emberek nagyobb valószínűséggel étkeznek egészségtelenül, ennek eredményeként nagyobb arányban fordul elő körükben táplálkozással összefüggő betegség. Ezek a táplálkozási egészségügyi kockázatok egyenlőtlenül fordulnak elő a különböző társadalmi csoportokban.

Az étkezéssel kapcsolatos egészségügyi problémák tekintetében a kutatások és irányelvek eddig elsődlegesen az egyén szerepére, ismereteire, preferenciáira és magatartására helyezték a hangsúlyt. Azonban egy új társadalmi-gazdasági koncepció számos olyan táplálkozási szokásokkal és egyenlőtlenséggel kapcsolatos tényezőt azonosított társadalmi szinten, melyek befolyásolják az egyén preferenciáit és magatartását.

Az egyre szélesebb körben elterjedt rendszertudomány a nem fertőző betegségek okait mind egyéni, mind társadalmi szempontból képes egyidejűleg vizsgálni. A rendszertudományon belül egy „komplex adaptív rendszer” olyan elemeknek (pl. alrendszerek, szektorok) és elemek közötti interakcióknak az összessége, melyek dinamikus viselkedést eredményeznek. Az „adaptív” szó ebben az esetben arra utal, hogy a rendszer képes változni, például külső behatások következtében. Fontos kihangsúlyozni, hogy a rendszer egyes elemeinek egyenként történő vizsgálatával nem lehetséges egy jelenség megértése, ahhoz a részek közötti dinamika megfigyelése is alapvető fontosságú. Míg

az élelmiszerellátó-rendszer, a társadalmi, valamint egyéni tényezők bizonyos aspektusai közötti egyes összefüggéseket már részletesen vizsgálták, addig ezen tényezők közötti kapcsolatokat és az egész rendszer egészséges táplálkozási egyenlőtlenségekre gyakorolt hatását eddig még nem tanulmányozták.

Jelen ausztrál vizsgálat összetett rendszerszintű megközelítést alkalmazva összegzi aktuális ismereteinket arra vonatkozóan, hogy a társadalmi és egyéni szintű tényezők kölcsönhatása hogyan vezet egyenlőtlenségekhez az egészséges táplálkozás területén. A vizsgálat során meghatározásra kerülnek a politikai szempontból releváns tényezők és az ezek közötti kölcsönhatások. Ennek leírására a rendszertudományban bevettnek tekinthető „kollaboratív fogalmi modellezés” (*Collaborative conceptual modelling, CCM*) módszerét alkalmazták egy komplex adaptív rendszerre jellemző oksági diagram (*causal loop diagram*) felvázolásához. Ennek segítségével megérthetjük az egész rendszer (továbbiakban HE² rendszer, a „H”, mint *healthy* (egészséges), az „E²” pedig „*equitable*” (egyenlő) és „*eating*” (táplálkozás)) viselkedését, mellyel meghatározhatóak a beavatkozási pontok (*leverage points*) a táplálkozási egyenlőtlenségek kezelésére. Jelen tanulmányban egy szakpolitikai szereplőkből álló szakértői csoport (döntéshozók, egészségügyi szakemberek és kutatók) által végzett kutatás eredményei kerülnek bemutatásra, amely egy nagyobb, az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeivel kapcsolatos szakpolitikai beavatkozással kapcsolatos kihívásokat vizsgáló kutatás része.

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

A vizsgálat koordinálását egy központi csoport végezte, akik a vizsgálat tervezéséről, adatgyűjtéséről és elemzéséről népegészségügyi kutatókból és egészségügyi szakemberekből álló nagyobb projekt csoporttal konzultáltak. A központi team szaktudása kiterjedt a rendszertudományra, népegészségügyre, epidemiológiára és a táplálkozástudományra.

A módszer lehetővé tette, hogy a különböző szektorok szakértőinek és egyéb érdekelteknek az egészséges táplálkozás terén tapasztalható egyenlőtlenségekkel kapcsolatos ismereteit, és

tapasztalatait felhasználják a vizsgálatban és azonosítsák a tényezők közötti kapcsolatokat, visszacsatolási hurkokat (*feedback loops*) és az esetleges nem várt következményeket. Alább a CCM módszer alapján készített oksági diagram elkészítésének lépéseit mutatjuk be.

Érdekeltek/szakpolitikai szakértők bevonása

A vizsgálatba a központi csoport tagjain kívül 12 szakértőt vontak be, akiknek szaktudása kiterjedt a népegészségügyre, epidemiológiára, táplálkozástudományra, egészség-gazdaságtanra, társadalmi marketingre és közpolitikára. A tudományterületek sokfélesége elősegítette, hogy minél több perspektívát megjelenítsenek a diagramon arra vonatkozóan, hogy az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeit milyen tényezők befolyásolhatják. A csoportban képviselt nézőpontok azonban nem teljes körűek, mivel bizonyos területeken dolgozókat, például az élelmiszer-kiskereskedőket, -gyártókat és -szolgáltatókat nem képviselte szakember a csapatban.

Adatgyűjtés és elemzés

Az adatgyűjtésre és elemzésre kettő, egyenként három óra hosszú workshop keretében került sor Canberrában, az Ausztrál Nemzeti Egyetemen (2015 május és november). Az első workshopon a résztvevők áttekintést kaptak a vizsgálatról, illetve betekintést az olyan összetett problémák, mint a táplálkozási egyenlőtlenségek rendszertudományos megközelítéséről. Arra kérték a résztvevőket, hogy 1, vitassák meg az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeiből fakadó problémákat és az azt befolyásoló tényezőket; 2, dolgozzanak ki egyéni elméleti modelleket (*mental model*) és kombinált, párosított (*pair blended*) modelleket, melyek a változók közötti kapcsolatokat és a kapcsolat jellegét prezentálják. A második workshop keretében a résztvevők tovább finomították az első workshopon létrehozott oksági diagramot és újra átvizsgálták a meghatározott tényezőket.

Egyéni elméleti modell

A résztvevők egyénileg rajzoltak fel egy-egy diagramot az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeit

befolyásoló tényezőkről. Az egyéni elméleti modell előnye, hogy minden közreműködő saját ötletei és perspektívája érvényesülhet, amely csoportos munkában nem feltétlenül valósult volna meg.

Párosítás

Az egyéni elméleti modell felrajzolását követően a résztvevőkből párokat képeztek, és megkérték őket, egyesítsék diagramjaikat. Ezután a párosított diagramokat addig kombinálták, míg egyetlen, minden változót tartalmazó diagram maradt. Az első workshopot követően a rendszermodellező egy szoftver segítségével szimulációs modellt készített és létrehozta a kezdeti HE² oksági diagramot. A változókat csoportosították és főbb alrendszerbe rendezték. A második workshopra ugyanazokat a szakértőket hívták, hogy áttekintsék és ellenőrizzék az oksági diagramot, hogy minden említett változót rögzítettek-e, illetve pótolják az esetleges hiányosságokat. Feladatuk volt továbbá minden egyes változó polaritásának az ellenőrzése

– a pozitív polaritás azt jelenti, hogy két változó ugyanolyan irányba változik, a negatív pedig arra utal, hogy két tényező változásának iránya ellentétes. A második workshopot követően a központi csapat tovább finomította az oksági diagramot, beleértve a változók elnevezését, irányultságát, polaritását és az alrendszerekbe történő csoportosítást.

EREDMÉNYEK

A szakértők számos többszintű, egymással kapcsolatban lévő tényezőt azonosítottak, melyek befolyásolhatják az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeit. A résztvevők számos tényezőt jegyeztek fel, mint például az ételmiszerfogyasztói preferenciákat és az ételmiszer-körülményeket, azon belül is az ételmiszerárakat, a háztartások típusait és egyéb más szakpolitikai tényezőt. Az első workshop eredményéből egy részlet látható az 1. ábra.

1. ábra: Az egészséges táplálkozási egyenlőtlenségeket meghatározó tényezők - egyéni elméleti modell



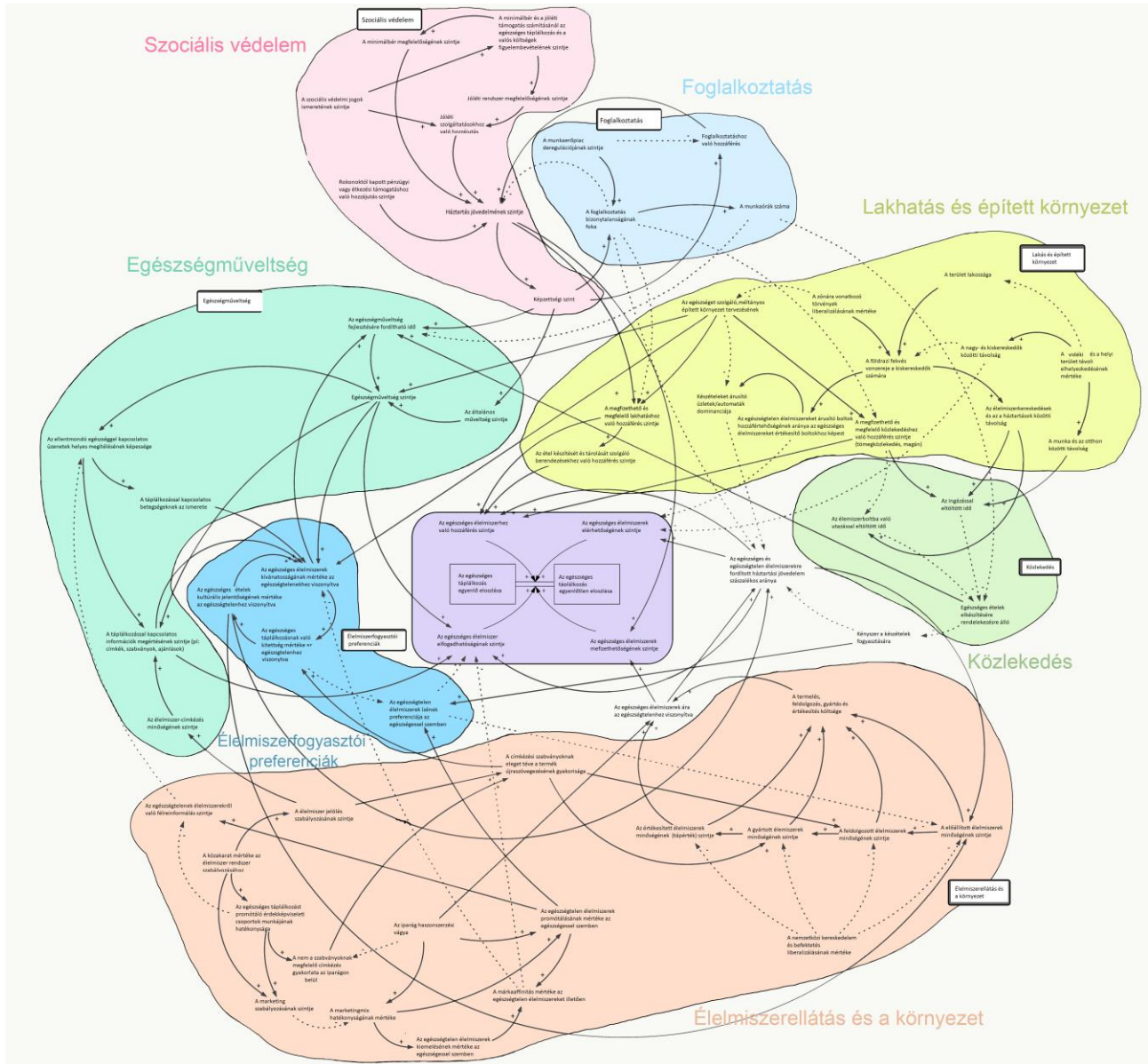
Forrás: Friel et al (2017)

A HE² oksági diagram

A HE² diagram prezentálja az egészséges táplálkozás társadalmi egyenlőtlenségeit meghatározó tényezőket a különböző szakértők tudása és tapasztalata

alapján. [2. ábra]ⁱ Egy adott tényezőnek a változása olyan kapcsolódási sorozatot válthat ki, amelyek az eredeti változók esetében vagy erősítést, vagy csökkenést eredményezhet.

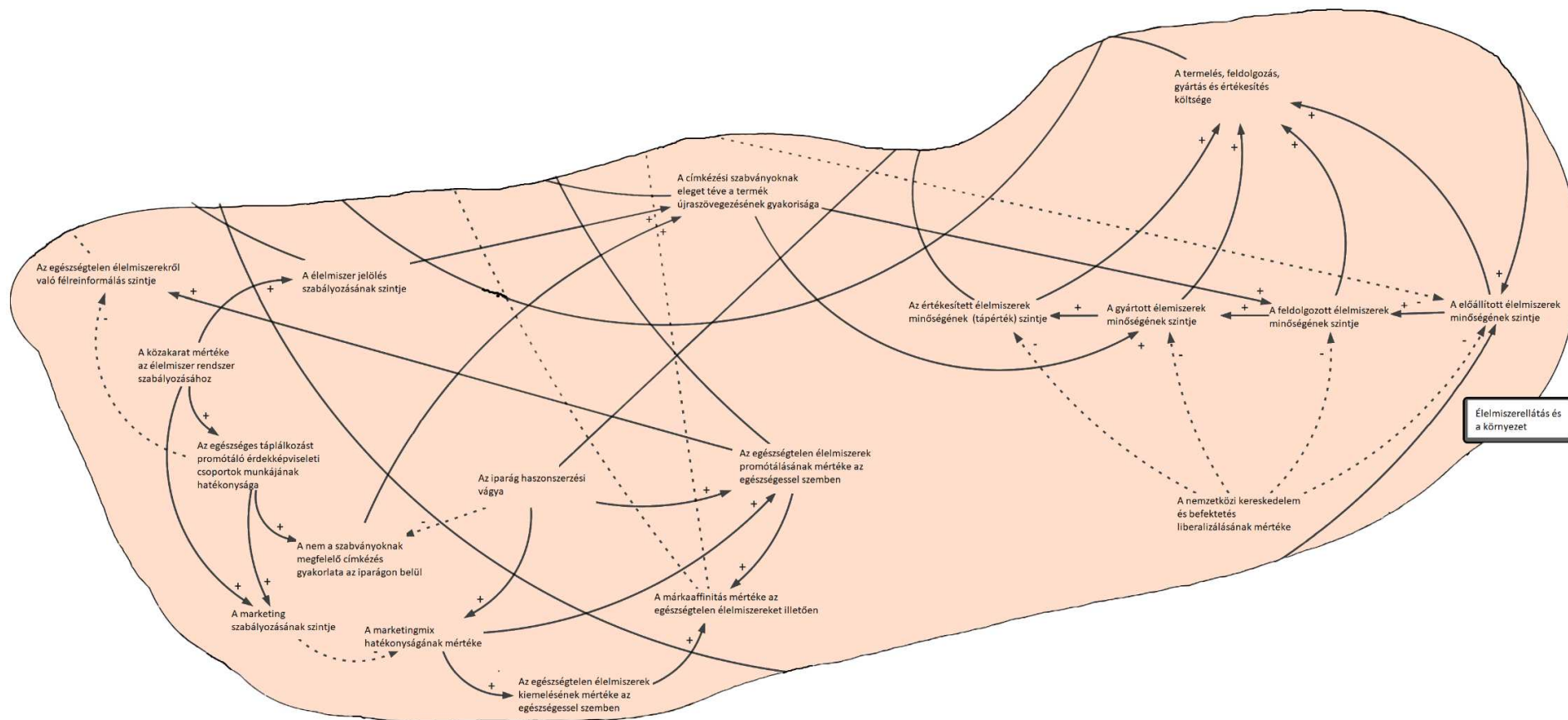
2. ábra: Az egészséges táplálkozási egyenlőtlenségek determinánsait ábrázoló oksági diagram - a különböző alrendszerek kiemelése. A pozitív polaritást a folytonos vonal, a negatív polaritást pedig a szaggatott vonal jelöli.



Forrás: Friel et al (2017)

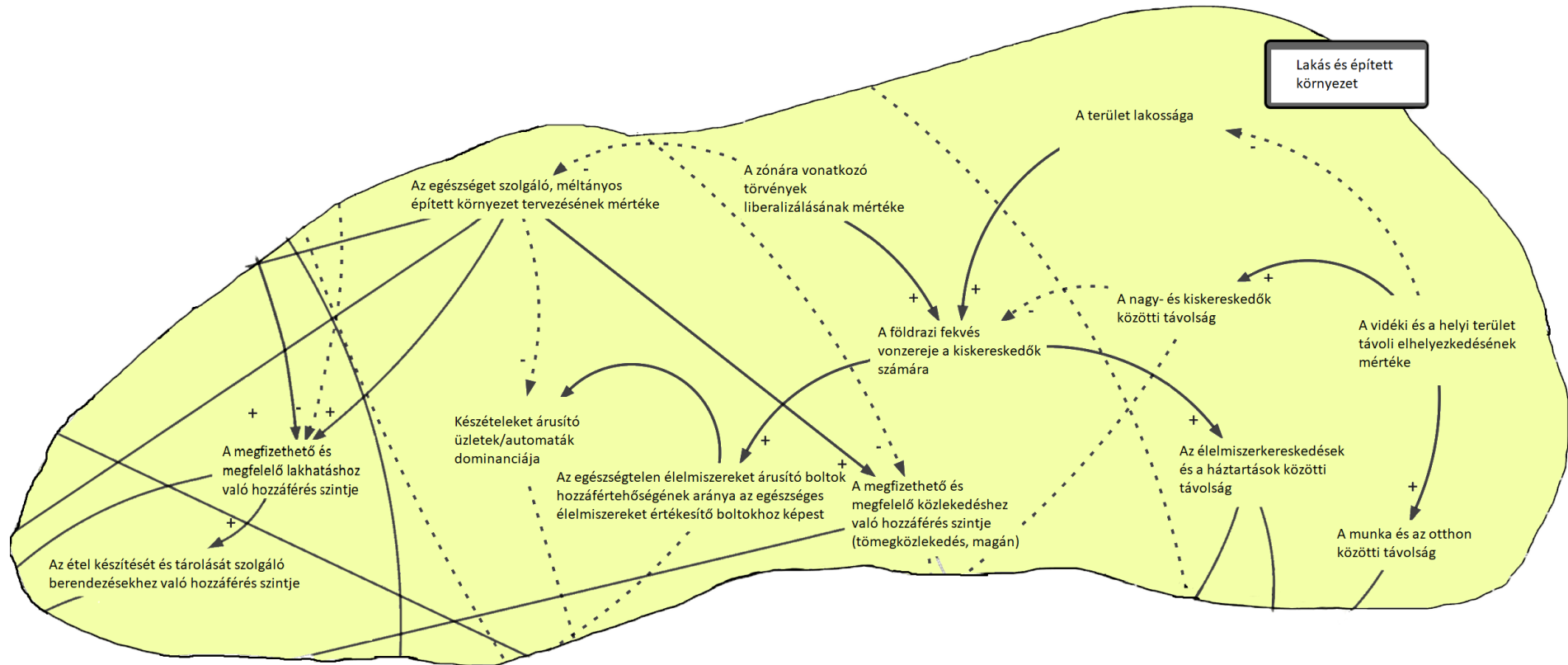
ⁱ Az ábra a közlemény mellékleteként is elérhető, böngészőben megnyitható és nagyítható

3. ábra: Az élelmiszer-ellátás és a környezet alrendszer



Forrás: Friel et al (2017)

4. ábra: Lakhatás és épített környezet alrendszer



Forrás: Friel et al (2017)

A rendszer magja

A HE² diagram központi része a központi állomány és áramlás szakasz (*stock and flow section*), amelyben a két állomány az egészséges táplálkozás egyenlő és egyenlőtlen eloszlásának mértékét jelenti egy adott népesség körében. Az állomány kifejezés egy változó időbeli felhalmozódását, míg az áramlás kifejezés a változók közötti változás mértékét jelzi. A nyílak a változás mértékét jelzik, a változás mértékét pedig az egészséges élelmiszerek elfogadhatósága, megfizethetősége, hozzáférhetősége, elérhetősége befolyásolja.

Az élelmiszer-ellátás és a környezet

Ez az alrendszer mutatja be az élelmiszerminőséggel, hozzáférhetőséggel és árral kapcsolatos lépéseket az élelmiszertermeléstől a feldolgozásig, a gyártás és végül a kiskereskedelmi és élelmiszer-szolgáltatási környezetben való elérhetőségig. [3. ábra] Egy visszacsatolási hurok figyelhető meg az élelmiszer címkézés és a címkézés élelmiszer átformálására és a marketingre gyakorolt hatása között.

Lakhatás és épített környezet

A lakás és épített környezet alrendszer a fizikai körülményeket foglalja magában, amelyben az emberek hozzáférnek az élelmiszerhez, és amelyben az épített környezet és lakhatás befolyásolja az élelmiszer elérhetőségét. [4. ábra] Olyan jelentős tényezőket határoztak meg a szakértők, mint például a vidéki terület, vagy egy térség nagyvárosoktól való távoli elhelyezkedése. A vidéki lokáció befolyásolja a nagy és kiskereskedők közötti távolságot, amely jelentős tényezőnek bizonyult az élelmiszerek egyenlő társadalmi eloszlását illetően Ausztráliában – számos jelentés számol be a távoli közösségekhez történő friss táplálék eljuttatásának nehézségeiről. A szakértők kiemelték, hogy az ausztrál lakosok saját otthona vagy munkahelye, illetve az egészséges élelmiszereket forgalmazó üzletek, kiskereskedők közötti távolság egy fontos tényező az egészséges élelmiszerek hozzáférhetősége szempontjából. Továbbá az épített környezet is

befolyásolja a piaci körülményeket, például egy település vonzereje az élelmiszer kiskereskedések és üzletek számára. A lakásviszonyok szintén egy fontos változóként kerültek azonosításra, mivel egy minőségi lakás az egészséges táplálkozás lehetőségeit biztosíthatja azáltal, hogy megfelelőek a tárolási és az étel elkészítését biztosító feltételek. Az alacsony társadalmi-gazdasági státuszú csoportokban a lakhatási körülmények javítása csökkentené az egészségi és táplálkozási egyenlőtlenségeket.

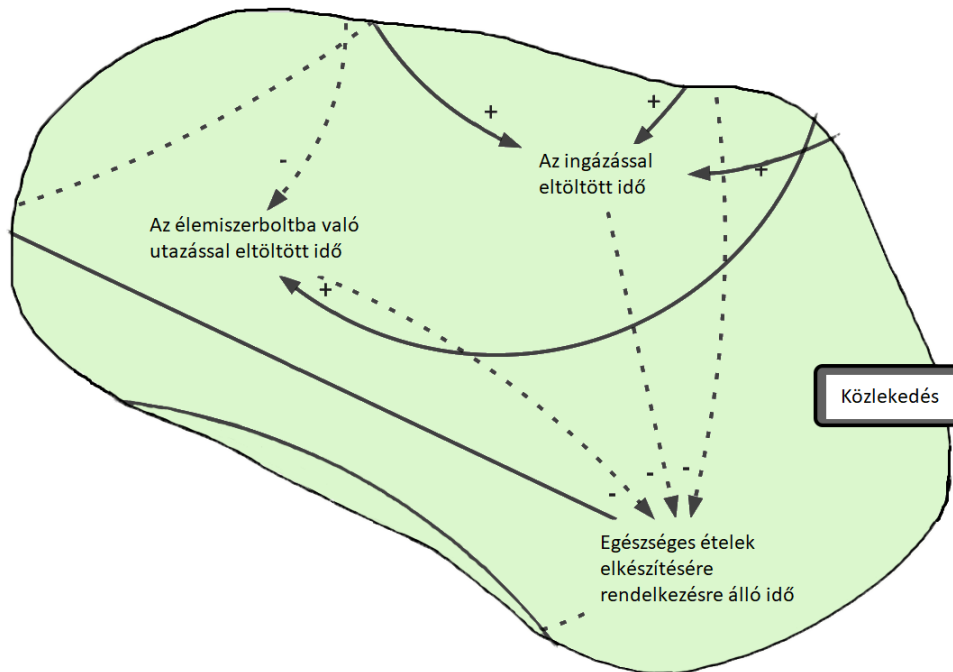
Közlekedés

A közlekedés alrendszer az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeinek szempontjából főként a távolságot, a munkát és az időt emeli ki. [5. ábra] Az alacsonyabb társadalmi-gazdasági helyzetben lévő csoportok körében a megfizethető közlekedésre (akár egyéni, akár tömegközlekedés) mutattak rá, amely befolyásolja az ingázással, munkába vagy egyéb helyre történő utazással eltöltött időt. Ezen tényezők mind befolyásolhatják egy egészséges étel elkészítésre vagy az egészséges táplálkozásra szánt időt, illetve azt az időt, amit az egyén egészségtudatossága fejlesztésére fordítana.

Foglalkoztatás

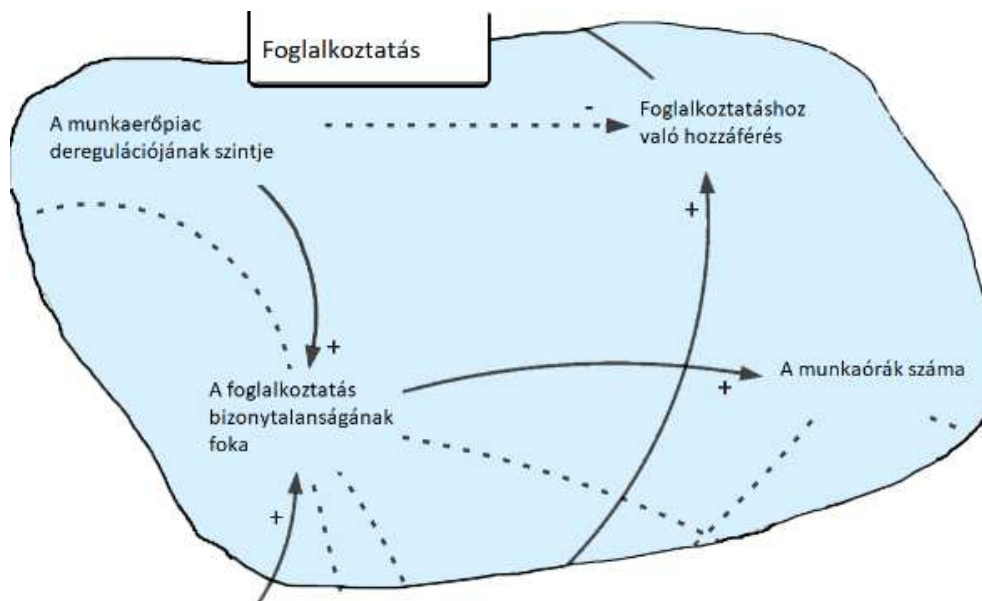
A munkahely szintén befolyásolja az egészséges táplálkozásban megjelenő egyenlőtlenségeket az egészséges élelmiszerek megfizethetősége miatt, amelyet nem csak az élelmiszer ára határoz meg, hanem az egyének és a háztartások jövedelme is. [6. ábra] A több műszakban végzett munka, rugalmatlan munkaidő, a túlórázás, a többszörös munkavállalás, a bizonytalan munkahely, az alacsony fizetés és alacsony munkahelyi státusz összefüggést mutat az otthon elkészített vagy elfogyasztott ételek számával, a rosszabb tápértékű ételekkel és az egészségtelen táplálkozással. A munkakörülmények közvetett módon is befolyásolhatják az élelmiszerválasztást azáltal, hogy hatással vannak az étkezés megtervezésére, az élelmiszervásárlásra és tervezésre szánt időre, valamint azzal, hogy hozzájárulnak a stresszhez, kimerültséghez és elégedetlenséghez.

5. ábra: Közlekedés alrendszer



Forrás: Friel et al (2017)

6. ábra: Közlekedés alrendszer



Forrás: Friel et al (2017)

Szociális védelem

Ez az alrendszer olyan formális és informális társadalmi tényezőket foglal magában, mint az iskolai végzettség, a szociális jóléti rendszer állapota és a minimálbér, amelyek együttesen határozzák meg a háztartások jövedelmét és az egészséges ételek megfizethetőségét. [7. ábra] Az informális támogatás például rokonok vagy közösségi csoportok részéről hozzájárulhat az egészséges táplálkozáshoz, például anyagi támogatás vagy étkezés biztosításán keresztül.

Egészségműveltség

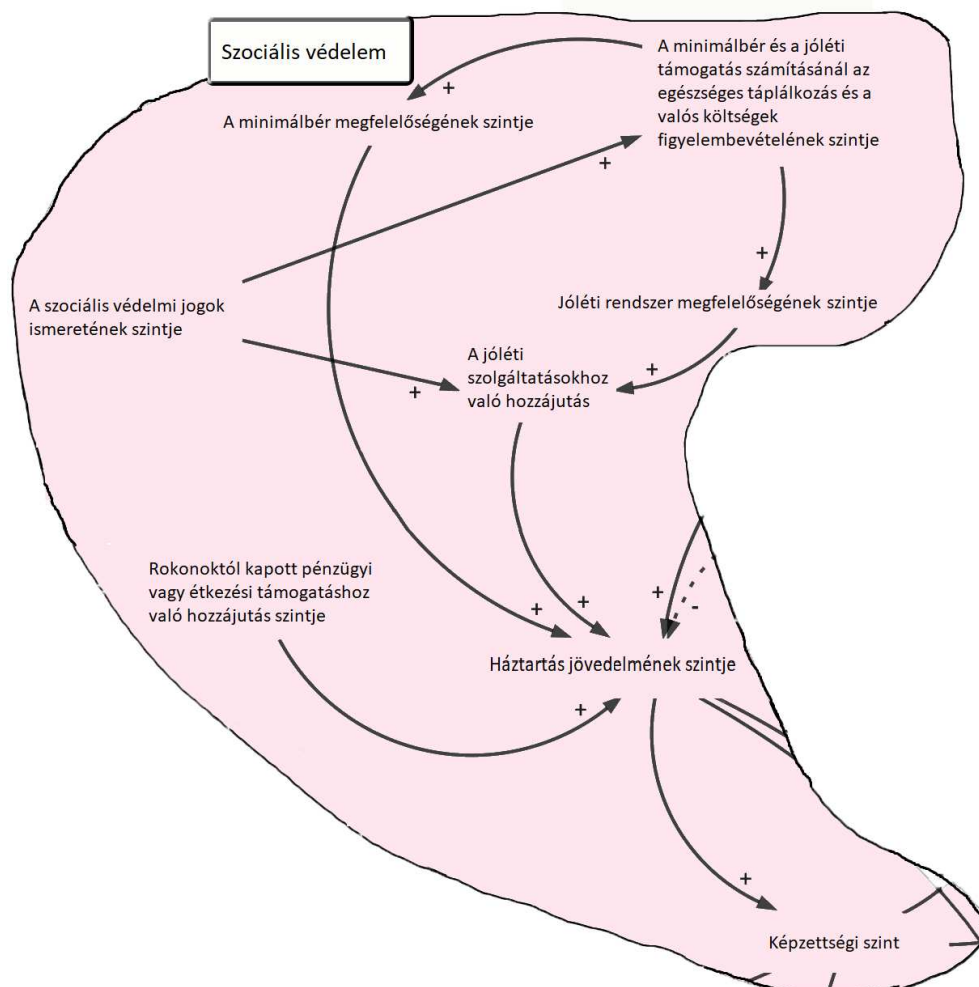
Az egészségműveltség alrendszer magába foglalja a fogyasztó képességét a különböző egészségügyi

üzenetek befogadására és a tápérték-információk megértésére, valamint hajlandóságát az egészséggel kapcsolatos ismeretei fejlesztésére. [8. ábra] A táplálkozási ismeretek hiánya egy olyan tényező volt, amely egyértelműen az alacsonyabb társadalmi-gazdasági helyzetben lévő csoportokra jellemző.

Élelmiszerfogyasztói preferencia

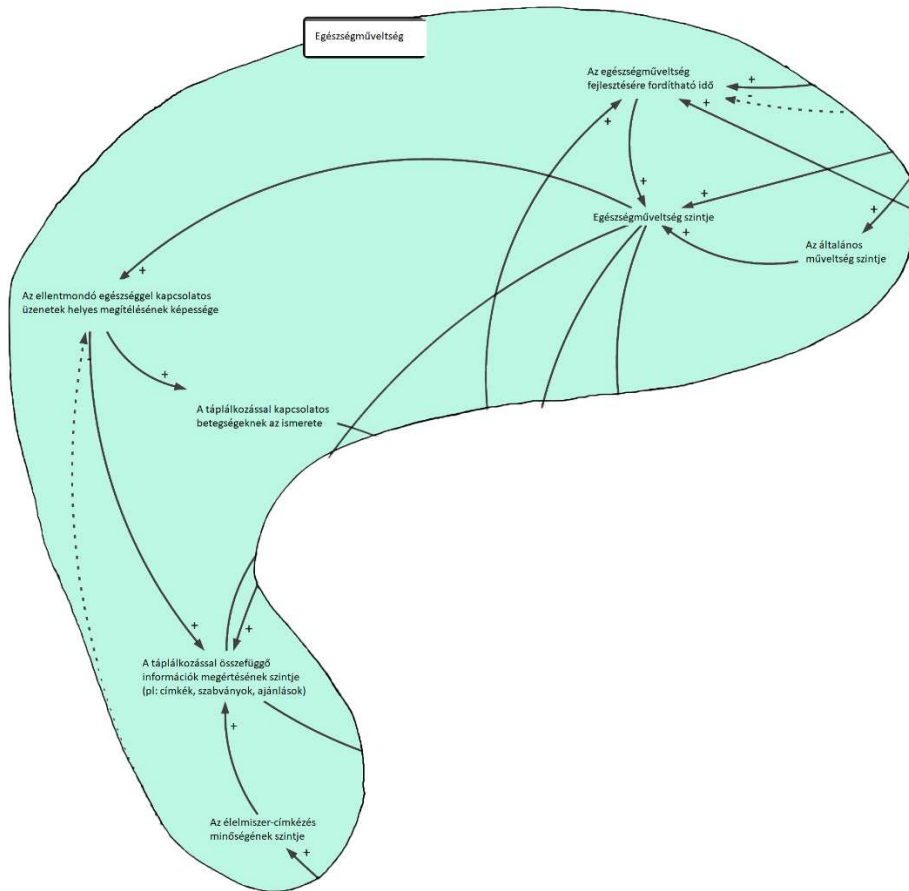
Az élelmiszerfogyasztói preferenciák jelentős egyéni tényezők, melyek befolyásolják az élelmiszerválasztást. [9. ábra] A jelenlegi élelmiszerkörnyezetben a közösségek számára nehéz elkerülni a nagyon ízletes ételleket, melynek általában magas só-, cukor- és zsírtartalma van.

7. ábra: Szociális védelem alrendszer



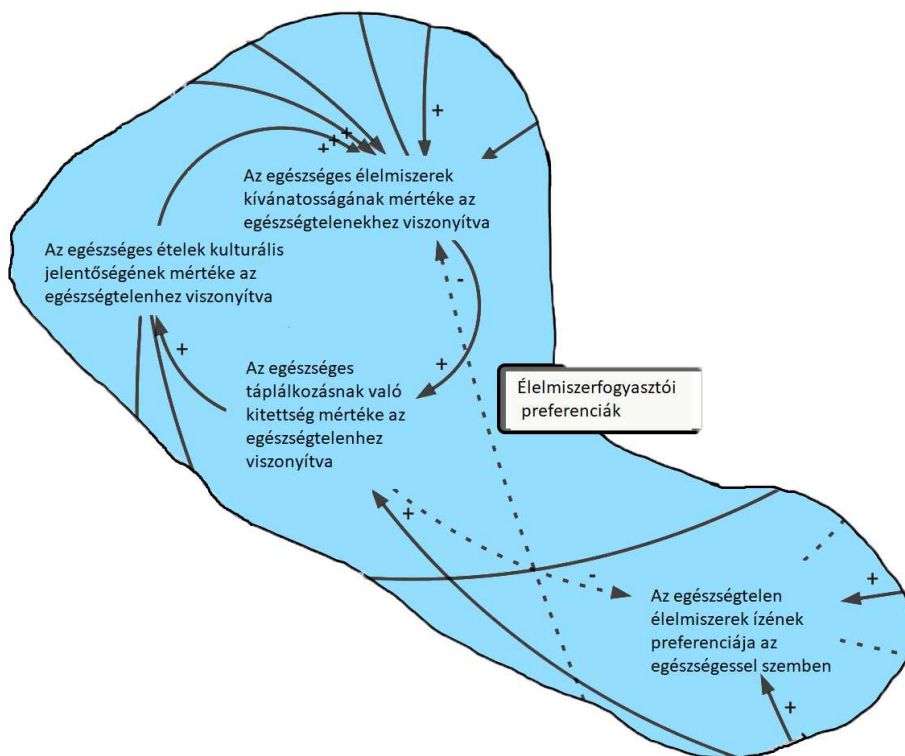
Forrás: Friel et al (2017)

8. ábra: Egészségműveltség alrendszer



Forrás: Friel et al (2017)

9. ábra: Élelmiszerfogyasztói preferencia alrendszer



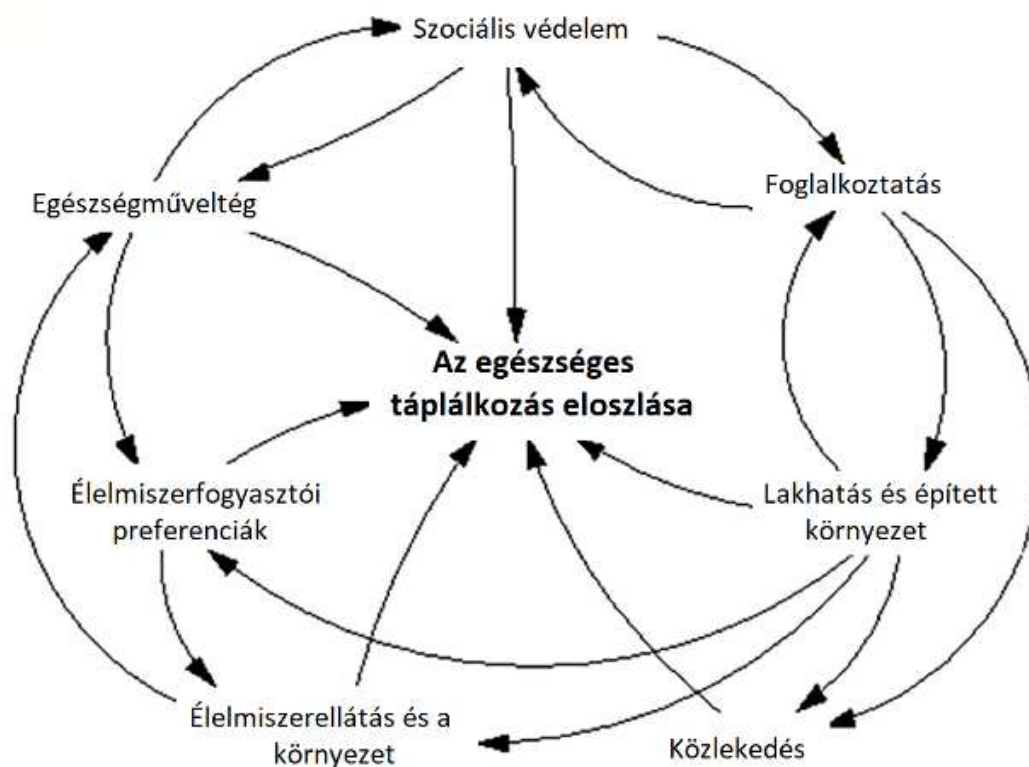
Forrás: Friel et al (2017)

A 10. ábra a különböző alrendszerek közötti visszacsatolásokat mutatja és ezek kapcsolatát az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeivel.

A nyilak a magas szintű kapcsolatokat jelzik az alrendszerek között, melyek prezentálják, hogy az egészséges táplálkozás egyenlő/egyenlőtlen eloszlását hogyan befolyásolják a különböző szakpolitikai tényezők. Az ábrán látható, hogy minden egyes alrendszer befolyásolja az egészséges táplálkozás eloszlását. Megfigyelhető, hogy a „lakhatás” közvetlenül befolyásolja az egészséges táplálkozás eloszlá-

sát, de más alrendszerek változóira is hatással van, mint például a közlekedésre, foglalkoztatásra, az élelmiszerellátásra és környezetre. Az ilyen visszacsatoláson alapuló alrendszerek közötti interakciók adják a HE² rendszer összetettségét. A kereskedelem és a beruházások liberalizációja volt a legjelentősebb változó, amely befolyásolja a különböző élelmiszerek elfogadhatóságát, megfizethetőségét, hozzáférhetőségét és elérhetőségét, valamint hatással van a munkaerőpiacra és foglalkoztatásra is.

10. ábra: Az alrendszerek közötti visszacsatolás és az egészséges táplálkozás társadalmi eloszlása




Forrás: Friel et al (2017)

TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Jelen tanulmányban szakpolitikai szakértők bevonásával végzett rendszerszintű kutatás eredményei kerültek bemutatásra. A rendszeren belüli kapcsolatok felfedése rávilágít arra, hogy egyes ágazatokban kidolgozott és megvalósított szakpolitikák erősíthetik vagy ronthatják egy másik ágazatban végzett tevékenységeket. A tanulmány bemutatja, hogy a táplálkozásban megjelenő egyenlőtlenségek okai nem csak egyéni, hanem társadalmi szinten is rendkívül összetettek és a rendszerszemlélet alkalmazása a különböző szakpolitikai szereplők bevonásával kulcsfontosságú pontokat azonosíthat, amely hatékony és célzott beavatkozást tesz lehetővé az egészséges táplálkozás egyenlőtlenségeinek javítására.

Cikkismertetés: A Globális Betegségteher Vizsgálat legutóbbi „nagy dobása”

Article review: Last “big throw” of the Global Burden of Diseases Study

Ismertető: Vitrai József ^a, Bakacs Márta^b
a: Nemzeti Népegészségügyi Központ, b: Országos Gyógyszerészeti és
Élelmezés-egészségügyi Intézet

Ismertetett cikk: The Global Burden of Diseases Study 2017. *Lancet* 2017, 392: 1683-2138

Beküldve: 2018. 11. 20.
doi: 10.24365/ef.v59i6.387

Kulcsszavak: halálozás; várható élettartam; korlátozottság; életévvesztések; termékenység

Keywords: mortality; life expectancy; disability; life years lost; fertility

BEVEZETÉS

Hogyan alakult az utóbbi évtizedekben a halandóság Magyarországon más országokkal összevetve? Mely egészségkockázatok és betegségek okozták a legnagyobb veszteségeket? Hogyan fog alakulni a várható élettartam az ezredforduló derekáig?

Ilyen és hasonló kérdésekre keresi és ad hiteles válaszokat immár 1990 óta a Globális Betegségteher Vizsgálat (GBV).¹ A GBV projekt legutóbbi „nagy dobása” azonban még a szakértőket is meglepte: a világ második legrangosabb egészségtudományi folyóirata, a *Lancet* egy terjedelmes, 450 oldalas különszámot szentelt a GBV projekt legújabb eredményeinek. A különszám hét közleménye két-két melléklettel egészül ki: az egyikben a reprodukálhatóság és hitelesség érdekében, az alkalmazott módszertant, a másikban a részletes eredményeket ismertetik a 195 ország mindegyikét illetően. A kivételes publikálási teljesítményt jelzi, hogy például, a várható élettartam előrejelzéséről szóló cikk mellékletei további 63 illetve 3662 (!) oldalt tesznek ki.

A *Lancet* különszám megjelenésével egy időben a GBV projekt megvalósítója, az *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) a közlemények elkészítéséhez kiszámolt adatokat mindenki számára elérhetővé tette.² Nemcsak letölthető valamennyi adat, de a projekt vizualizációs portálján az adatok összehasonlítását, értékelését megkönnyítő sokféle ábra, térkép is készíthető 23 témakörben.³ Az interaktívan vizualizálható adatok témaköre az eddig említettekén túl a fertőző betegségek epidemiológiájától az egészséget befolyásoló tényezőkön keresztül, mint például, az iskolázottság, az egészségügyi rendszer finanszírozásáig terjed – néhány regionális adatkört leszámítva – 195 országra vonatkozóan.

A GBV „nagy dobása” mögé az IHME – a *Bill & Melinda Gates Foundation* támogatásával – az elmúlt évek alatt hatalmas szellemi kapacitást gyűjtött össze: a GBV projektjét 2018-ban megvalósító nemzetközi konzorciumban 146 ország 3676 kutatója vett részt. A projekt elismertségét jelzi, hogy számos ország, többek közt Brazília, Kína, India,

Indonézia, Mexikó, az Egyesült Királyság támogatja a GBV projektet abban, hogy területi, etnikai és társadalmi státusz szerint is elemezze a lakosság egészségét az adott országra vonatkozóan.

A GBV eredményeinek hazai használatát elősegítendő az alábbiakban röviden ismertetjük a különszám eredeti közleményeit.^{1,4} A globális eredmények mellett Magyarország helyzetének megítéléséhez mindegyik ismertetésben bemutattunk a Visegrádi országokra és Ausztriára vonatkozó néhány érdekesebb eredményt is.

GBV2017: Kor- és nemspecifikus halálozás és várható élettartam összehasonlító elemzése 195 országra az 1950 és 2017 közötti évekre

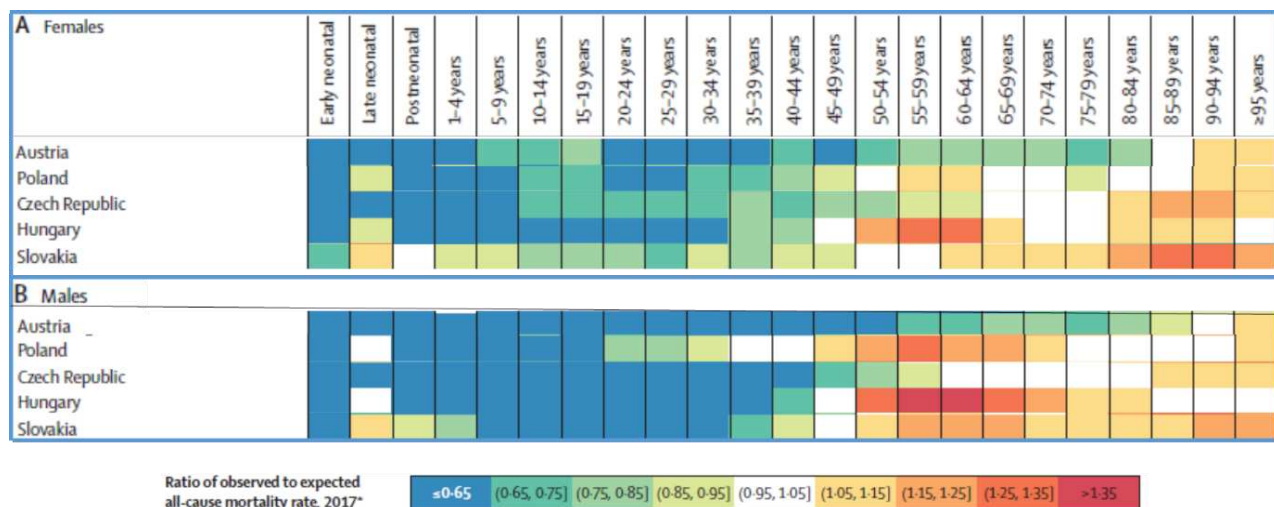
A kor- és nemspecifikus halálozás és a várható élettartam a társadalmi fejlődés fontos indikátorai akár globálisan, mint például az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok esetében, akár az egyes országok döntéshozói számára is. A GBV projekt keretében újonnan kidolgozott népességszámítások alapján a korábbiakhoz képest pontosabb halandósági becslések készültek mindkét nemre, 23 korcsoportban, 195 ország 918 területi egységére.⁵ (A halandósági adatok számításának összetettségét az ismertetés végén található 7. ábra illusztrálja.) Az eredmények között a halandóság és a vizsgált terület társadalmi-gazdasági fejlettsége közötti összefüggésre vonatkozó becslések is megtalálhatók.

1950 és 2017 között globálisan a nők születéskor várható élettartama 53 évről 76 évre, a férfiaknál 48 évről 71 évre emelkedett. A kor- és nemspecifikus halálozást tekintve, az öt év alatti gyermekek halandósága csökkent a leginkább (ezer élve születésre jutó 216 halálesetről 39-re), míg a felnőtteknél kisebb mértékű csökkenés, stagnálás, sőt egyes országokban a férfiaknál növekedés is megfigyelhető volt. A várható élettartamban a férfi-nő különbség nemigen változott, habár országoként a különbségek jelentősek lehetnek. A társadalmi-gazdasági fejlettségtől függetlenül is világszerte komoly eltérések tapasztalhatók a halandóságot tekintve. A területi különbségek felhívhatják az elmaradott térségek döntéshozóinak figyelmét arra, hogy mely korcsoportok egészségére vonatkozóan érdemes máshol már hatékonyan bizonyult beavatkozásokat megvalósítani.

A magyarországi kor- és nemspecifikus halálozást érdemes összevetni a többi Visegrádi ország és Ausztria megfelelő értékeivel. [1. ábra]

Magyarországon 2017-ben az 50 és 70 év közötti nők körében 25-35%-kal magasabb volt a halandóság, mint az az ország fejlettsége alapján elvárható lett volna. Férfiaknál 50 és 85 év között volt a vártnál nagyobb a halálozás valószínűsége; különösen az 55-64 éves korosztály volt érintett, ahol a halálozás az elvárthoz képest több mint 35%-kal bizonyult magasabbnak.

1. ábra: Megfigyelt kor- és nemspecifikus halálozás az adott ország társadalmi-gazdasági helyzetében elvárt érték arányában, a Visegrádi országokban és Ausztriában, 2017



Forrás: GBD 2017 Mortality Collaborators, 2017

¹ A GBV projektre vonatkozóan lásd még Vitrai, Bakacs 2018

GBV2017: Okspecifikus halálozás összehasonlító elemzése 195 országra az 1980 és 2017 közötti évekre

A halálokok rutinszerű és folyamatos regisztrálása a XV. századtól segíti a döntéshozókat az egészségügyi problémák megoldásában. A leggyakoribb halálokok ismeretében hatásos beavatkozások valósíthatók meg a halálozás visszaszorítása céljából. A GBV projekt 2017-ben az egy évvel korábbi, 282 halálokra vonatkozó adatbázisát továbbfejlesztett metodikát alkalmazva frissítette, és a halandósági adatok mellett becsléseket készített az „idő előtti” halálozás miatt elvesztett életévekre (*years of life lost; YLL*) is.^{ii,6} Az eredmények között az okspecifikus halálozás és a vizsgált terület társadalmi-gazdasági fejlettsége közötti összefüggésre vonatkozó becslések is megtalálhatók.

Globálisan a nem fertőző betegségek okozták a halálozások 73%-át 2017-ben. A fertőző betegségek, az anyai és újszülöttkori illetve táplálkozási hiánybetegségek okozta halálozások tették ki az összhálaózás 19%-át, míg a sérülések a maradék 8%-ot. 2007-hez viszonyítva a halálozási arány az

első betegségcsoportban 8%-kal, a másodikban 32%-kal, míg a harmadikban 14%-kal csökkent. Az „idő előtti” halálozás miatt elvesztett életéveket tekintve 1990 és 2017 között globálisan csökkent a bél- és légúti fertőzések, a TBC okozta, valamint az anyai és újszülöttkori halálozás, különösen az alacsony társadalmi-gazdasági fejlettségű országokban. Ugyanakkor jelentősen nőttek a rosszindulatú daganatok, valamint a szív- és érrendszeri betegségek okozta életévesztések.

A legnagyobb "idő előtti" halálozás miatti életévesztést okozó betegségek, sérülések a Visegrádi országokban és Ausztriában többé-kevésbé hasonló sorrendet adtak 2017-ben. [2. ábra]

Az első négy betegség mindegyik Visegrádi országban a szívelégtelenség, a sztrók, a tüdőrák és a vastag-, és végbélrák volt, bár a szlovákoknál a 4. helyre a májcirrózis került. A többi halálokot vizsgálva látható, hogy más országokhoz képest Magyarországon a rangsorban előrébb került az Alzheimer betegség, az alsó légúti fertőző betegségek, valamint a cukorbetegség.

2. ábra: A legnagyobb "idő előtti" halálozás miatti életévesztést okozó betegségek, sérülések a Visegrádi országokban és Ausztriában, 2017

	Both sexes, All ages, 2017, YLLs per 100,000				
	Czech	Hungary	Poland	Slovakia	Austria
Ischemic heart disease	1	1	1	1	1
Stroke	2	3	3	2	4
Lung cancer	3	2	2	3	2
Colorectal cancer	4	4	4	5	8
Alzheimer's disease	5	8	6	7	3
Cirrhosis	6	5	7	4	6
COPD	7	6	10	12	7
Self-harm	8	7	5	8	5
Lower respiratory infect	9	22	9	6	28
Diabetes	10	13	16	16	11
Pancreatic cancer	11	12	14	10	9
Breast cancer	12	10	13	9	10
Road injuries	13	15	12	11	16

Forrás: GBD Compare | Viz Hub⁷

ⁱⁱ „idő előtti”: az adott korcsoportban globálisan várható élettartamhoz viszonyítva. Ha egy 55 éves magyar férfi meghal, és globálisan a várható élettartam még 28 év, akkor a magyar férfi elvesztett életéveinek száma 28. Adott évben egy országban elhunytakra az így számított elvesztett évek összege adja az „idő előtti” halálozás miatt elvesztett életéveket.

GBV2017: Betegség és sérülés miatti korlátozottság összehasonlító elemzése 195 országra az 1990 és 2017 közötti évekre

A betegség vagy sérülés következtében fellépő egészségromlás a szubjektív tünetek, mint a fájdalom mellett különböző mértékben korlátozza az egyént az otthoni vagy munkahelyi feladatainak ellátásában. Az egészség megromlásának következményeire, összefoglalóan a korlátozottságra vonatkozó információk nélkülözhetetlenek az egészségügyi ellátási kapacitások szükségletekhez illeszkedő elosztásához, az egészségügyenlőtlenségek csökkentéséhez. A GBV projekt keretében a legfrissebb szakirodalom áttanulmányozása és 68781 adatforrás adatai alapján készített modellek segítségével megbecsülték 354 betegség és sérülés, továbbá 3484 szövődmény 2017-es előfordulását.⁸ Az előfordulási és az egészség megromlásának súlyosságára vonatkozó adatokból kiindulva külön nőkre és férfiakra kiszámították a korlátozottság miatti elvesztett egészséges éveket (*years lost due to disability; YLD*)⁹ és annak a társadalmi-gazdasági fejlettséggel való összefüggését.

Míg 1990-ben a legtöbb korlátozottság miatti elvesztett egészséges életévet globálisan a derék- és hátfájás, a fejfájás és a vashiányos vérszegénység okozta, addig 2017-ben a harmadik helyre a depresszió került. Az összes (korra standardizált) korlátozottság miatti elvesztett egészséges életévet globálisan csupán 4%-kal csökkent az elmúlt közel három évtizedben. A kismértékű javulás magyarázata az lehet, hogy a betegségek megelőzése és az egészségügyi ellátás fejlődését ellensúlyozta a népesség öregedésével együtt járó megbetegedés szám emelkedése.

A Visegrádi országokban igen hasonló mintázatot adtak a korlátozottság miatti legnagyobb életévvesztést okozó betegségek. [3. ábra] Az első öt helyen a derék- és hátfájás, az esések, a cukorbetegség, a fejfájás és a korrall járó halláskárosodás állt, de a rangsor további része is nagy egyezést mutatott. Ausztriában az első 4 helyet leszámítva a rangsor jelentősebben eltért a Visegrádi országokétól.

3. ábra: A korlátozottság miatti legnagyobb életévvesztést okozó betegségek, sérülések a Visegrádi országokban és Ausztriában, 2017

	Both sexes, All ages, 2017, YLDs per 100,000				
	Czech	Hungary	Poland	Slovakia	Austria
Low back pain	1	1	1	1	1
Falls	2	2	2	2	4
Diabetes	3	3	4	4	3
Headache disorders	4	4	3	3	2
Age-related hearing loss	5	5	5	5	7
Depressive disorders	6	7	11	7	6
COPD	7	6	6	9	10
Stroke	8	8	8	6	14
Neck pain	9	10	10	8	5
Blindness and vision impairment	10	9	9	10	15
Oral disorders	11	12	12	12	11
Road injuries	12	14	14	14	25

Forrás: GBD Compare | Viz Hub⁷

GBV2017: Elvesztett egészséges életévek és várható egészséges élettartam összehasonlító elemzése 195 országra az 1990 és 2017 közötti évekre

Az egészségi állapot változásának populációs szintű követése, az okok feltárása elengedhetetlen feltétele az egészségügyi rendszer szükségletekhez igazított, hatékony működtetésének. A GBV projekt keretében a kor- és nemspecifikus halálozás, az „idő előtti” halálozás, valamint a korlátozottság miatt elvesztett egészséges életévek alapján 395 betegsésre és sérülésre megbecsülték az elvesztett egészséges életéveket^{iii,4} (*disability adjusted life years; DALY*) valamint a várható egészséges élettartamot^{iv} 195 országra nemenként, életkoronként 1990 és 2017 között minden évre.¹⁰

2017-ben globálisan az öt legtöbb elvesztett egészséges életévet az újszülöttkori betegségek, a szívelégtelenség, a sztrók, az alsó légúti fertőző betegségek, valamint a krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD) okozta. Az elmúlt évtizedekben a fertőző betegségekre visszavezethető elvesztett egészséges életévek (korra standardizált) 100 ezer

főre vetített száma 41%-kal, az újszülöttkori betegségek okozta veszteség aránya 50%-kal csökkent. A nem fertőző krónikus betegségekre ez az arány 18%-os csökkenést mutatott. A születéskor várható egészséges élettartam 1990 és 2017 között 57-ről 63 évre emelkedett. Az alacsony társadalmi-gazdasági fejlettségű országokban a növekedés a 10 évet meghaladta, míg a magas fejlettségű országokban csupán 4 év volt. A legtöbb országban a várható élettartam növekedésénél kisebb mértékben nőtt a várhatóan egészségben eltöltött élettartam, azaz megnőtt a megromlott egészségben leélt évek részaránya.

A legtöbb elvesztett egészséges életévet okozó betegségek, sérülések rangsora az első kilenc helyen többnyire hasonlóan alakult a Visegrádi országokban és Ausztriában. [4. ábra] 2017-ben Magyarországon a legtöbb veszteséget sorrendben a szívelégtelenség, a sztrók, a derék- és hátfájás, a tüdőrák, az esések, a krónikus obstruktív tüdőbetegség, a cukorbetegség, a vastag- és végbélrák valamint a májcirrhózis okozta.

4. ábra: A legtöbb elvesztett egészséges életévet okozó betegségek, sérülések a Visegrádi országokban és Ausztriában, 2017

Both sexes, All ages, 2017, DALYs per 100,000					
	Czech	Hungary	Poland	Slovakia	Austria
Ischemic heart disease	1	1	1	1	1
Falls	2	5	4	4	9
Low back pain	3	3	3	2	2
Stroke	4	2	2	3	7
Diabetes	5	7	6	6	5
Lung cancer	6	4	5	5	4
COPD	7	6	7	10	8
Alzheimer's disease	8	10	8	11	6
Headache disorders	9	11	9	8	3
Colorectal cancer	10	8	10	9	17
Road injuries	11	17	11	12	21
Age-related hearing loss	12	14	16	13	15
Cirrhosis	13	9	13	7	12

Forrás: GBD Compare | Viz Hub⁷

ⁱⁱⁱ Az „idő előtti” halálozás valamint a korlátozottság miatt elvesztett egészséges életévek összege. Az angol rövidítésekkel: DALY = YLL + YLD

^{iv} Születéskor várható teljes egészségben leélt idő években összegeve

GBV2017: Viselkedési, környezeti, foglalkozási és élettani kockázatok összehasonlító elemzése 195 országra az 1990 és 2017 közötti évekre

A népegészségügy a sérülések és betegségek kialakulásához vezető környezeti, viselkedési és élettani kockázatok visszaszorításával előzheti meg leghatékonyabban az egészségveszteségeket. Emiatt nem elég a betegségek és sérülések előfordulásának elemzése: az egészségkockázatok vizsgálata elengedhetetlen a lakosság egészségének javításához. Az ún. összehasonlító kockázatelemzés (*comparatives risk assessment*) egy korszerű módszertan a kockázatok és az egészségveszteségek közötti összefüggésekre vonatkozó tudományos bizonyítékok szintézisére. A GBV projektben évente megvizsgálják, hogy milyen új kockázat-egészségprobléma összefüggésről vagy kitétségi szintre vonatkozóan születtek tudományos bizonyítékok, és ezek szintézise alapján 2017-ben 84 viselkedési, környezeti, foglalkozási és élettani kockázatra vonatkozóan frissítették a GBV adatbázisait.¹¹

Az elemzések szerint globálisan a halálozás 61%-a, az elvesztett egészséges életévek 48%-a volt kockázatokhoz köthető 2017-ben.^v Globálisan a legnagyobb egészségveszteség – csökkenő sorrendben – a magas vérnyomáshoz, a dohányzáshoz, a magas vércukorszinthez, a magas testtömegindexhez és a korai születéshez volt köthető. Közép-Európában harmadik volt a magas testtömegindex (*body mass index; BMI*), negyedik a magas vércukorszint és az ötödik a túlzott alkoholfogyasztás. A kockázatoknak a megfigyelt egészségveszteségekben játszott szerepe országonként, régióként jelentős változékonyságot mutatott, ami a népegészségügyi intézkedések eredményességére, illetve hiányára utalhat.

A Visegrádi országokra és Ausztriára elvégzett elemzés összevethető eredményeit az 5. ábra mutatja.

Az ábrán megfigyelhető, hogy a 2017-es magyar értékek rendre nagyobbak, mint a többi vizsgált

országra számított veszteségek – a foglalkozási kockázatokot leszámítva. Az első tíz legnagyobb magyarországi egészségkockázatra vonatkozó (csökkenő) sorrend: dohányzás, magas vérnyomás, étrendi kockázat, magas testtömegindex, magas vércukorszint, túlzott alkoholfogyasztás, magas koleszterinszint, légszennyezettség, veseelégtelenség és foglalkozási kockázatok. A kockázatok sorrendje és az okozott egészségveszteségek mértéke megfelelő mérlegelési lehetőséget kínál az egészségügyi szakpolitika számára az egészségveszteségek csökkentéséhez szükséges beavatkozások kiválasztására.

GBV2017: Globális előrejelzés a várható élettartamra és halálózásra

Az egészségre és annak befolyásoló tényezőire vonatkozó előrejelzések kulcsfontosságúak a hosszú távú kormányzati vagy gazdasági tervezéshez.

A GBV projekt keretében megbecsülték a várható élettartam, az „idő előtti” halálozás^{vi} miatt elvesztett életévek, az összes halálozás, valamint az okspecifikus halálozás értékeit 195 országra vonatkozóan 2040-ig.¹² Az 1990-2016 évek adatai alapján 79 egészséget befolyásoló tényező hatását is figyelembe véve modellezték 250 halálok változását, és a modellek segítségével előrejelzést készítettek három különböző jövőbeli scenáriót feltételezve. Első esetben, az alaphelyzetben a jövőbeli változások hasonlóak lesznek az előző, az előrejelzés alapjául szolgáló időszakhoz. Második lehetőség, hogy a mutatók változása a korábbi időszakhoz képest kedvezőtlenül alakul (romló helyzet), vagy éppen ellenkezőleg, a harmadik scenárió szerint a változások kedvező irányt vesznek (javuló helyzet). Az alaphelyzetre vonatkozó előrejelzés szerint a vizsgált egészségmutatók értékei javulni fognak a legtöbb országban. Ehhez képest a romló és a javuló helyzet becsléseit tekintve nagy eltérések lehetnek attól függően, hogy a technikai innováció vagy a szükséges szakpolitikai döntések elmulasztása javít vagy ront a Föld lakosságának egészségkiállításain. Alaphelyzetben a születéskor várható

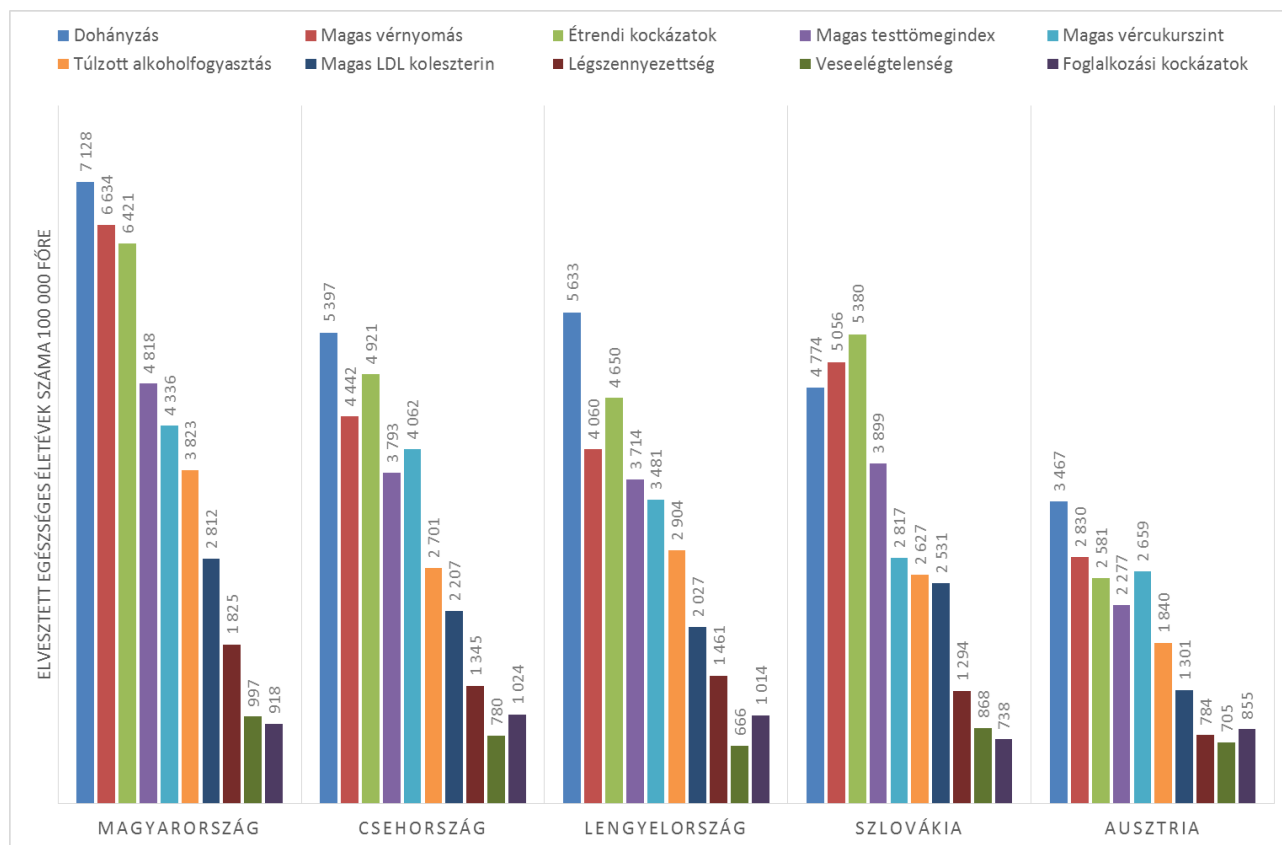
^v Másképpen, a halálozások 39%-a, illetve az elvesztett egészséges életévek 52%-a nem volt magyarázható semmilyen kockázati tényezővel. Ennek oka egyrészt lehet valamilyen örökletes tényező, másrészt nem áll rendelkezésre elegendő tudományos bizonyíték egy kockázat (pl. a mobiltelefonhasználat) hatására.

^{vi} „idő előtti”: az adott korcsoportban globálisan várható legmagasabb várható élettartamhoz viszonyítva. Ha egy 55 éves magyar férfi meghal, és globálisan a várható élettartam még 28 év, akkor a magyar férfi elvesztett életéveinek száma 28. Adott évben egy országban elhunytakra az így számított elvesztett évek összege adja az „idő előtti” halálozás miatt elvesztett életéveket.

élettartam globálisan 4,4 évvel tovább nő 2040-re. A romló helyzetre készített előrejelzés szerint a várható élettartam lényegében a mai értékkel egyezne meg 2040-ben is. A javuló helyzetre vonatkozó előrejelzés szerint a várható élettartam a nőknél 7,2, a férfiaknál 7,8 évvel lenne hosszabb 2040-ben, mint volt 2016-ban.

Az előrejelzés szerint 2040-re Magyarországon a százezer főre vetített összes halálozás harmadával csökkenne, romló helyzetet feltételezve 2040-ben a halálozás a 2016-os értéknél csupán 8%-kal lenne kisebb, míg javuló tendenciákat feltételezve a felére csökkenne a halálozási arány. A halálozási előrejelzések mind a Visegrádi országokra, mind Ausztriára hasonló eredményt hoztak.

5. ábra: A legnagyobb egészségvesztést okozó kockázati tényezők a Visegrádi országokban és Ausztriában, 2017



Forrás: saját szerkesztés a GBD Compare | Viz Hub⁷ adatai alapján

A kockázati tényezők hatását is figyelembe vevő előrejelzési modellek lehetővé teszik, hogy a döntéshozók mérlegelhessék, milyen beavatkozások járnának a legnagyobb egészségnyereséggel. Ha ugyanis tudják, hogy az egyes kockázati tényezőknek való kitettség csökkentése mekkora egészségnyereséggel jár, akkor egy-egy népegészségügyi beavatkozás jövőbeli hatása előre megbecsülhető. Ehhez nyújt segítséget az első 10 legnagyobb hatású kockázati tényezőre vonatkozó 1. táblázat, amelyből megállapítható, hogy az előrejelzés javuló helyzetében az „idő előtti” halálozás miatti életvesztés-

teségben az adott kockázati tényezőre vonatkozóan mekkora csökkenés következne be az alaphelyzethez viszonyítva. Az előrejelzés szerint például a magyar lakosság 2040-ben mintegy 206 ezer egészséges életévet nyerne, ha a dohányzás területén az alaphelyzet helyett a javuló helyzet következne be, azaz nagyobb mértékben csökkenne a dohányzók aránya, mint az előre jelezhető az 1990-2016 időszak alapján. A dohányzás visszaszorítására valamennyi vizsgált országban érdemes az eddiginél nagyobb erőfeszítéseket tenni, hiszen ezen a területen járnának legnagyobb haszonnal a beavat-

kozások. A második legnagyobb egészségnyereséget a testtömegindexnek a korábbiaknál nagyobb ütemű csökkenése okozza. A leginkább hatásos beavatkozások rangsorában a harmadik Magyarországon és Ausztriában a túlzott alkoholfogyasztás, a többi országban a magas vérnyomás lenne. A táblázatban szereplő valamennyi kockázati tényező – a kültéri levegőszennyezettséget leszámítva – összefügg az egészségmagatartással, emiatt a beavatkozások tervezésekor a szakpolitikai döntéshozóknak ezt célszerű szem előtt tartani.

GBV2017: Globális népességi és termékenységi összehasonlító elemzés az 1950 és 2017 közötti évekre

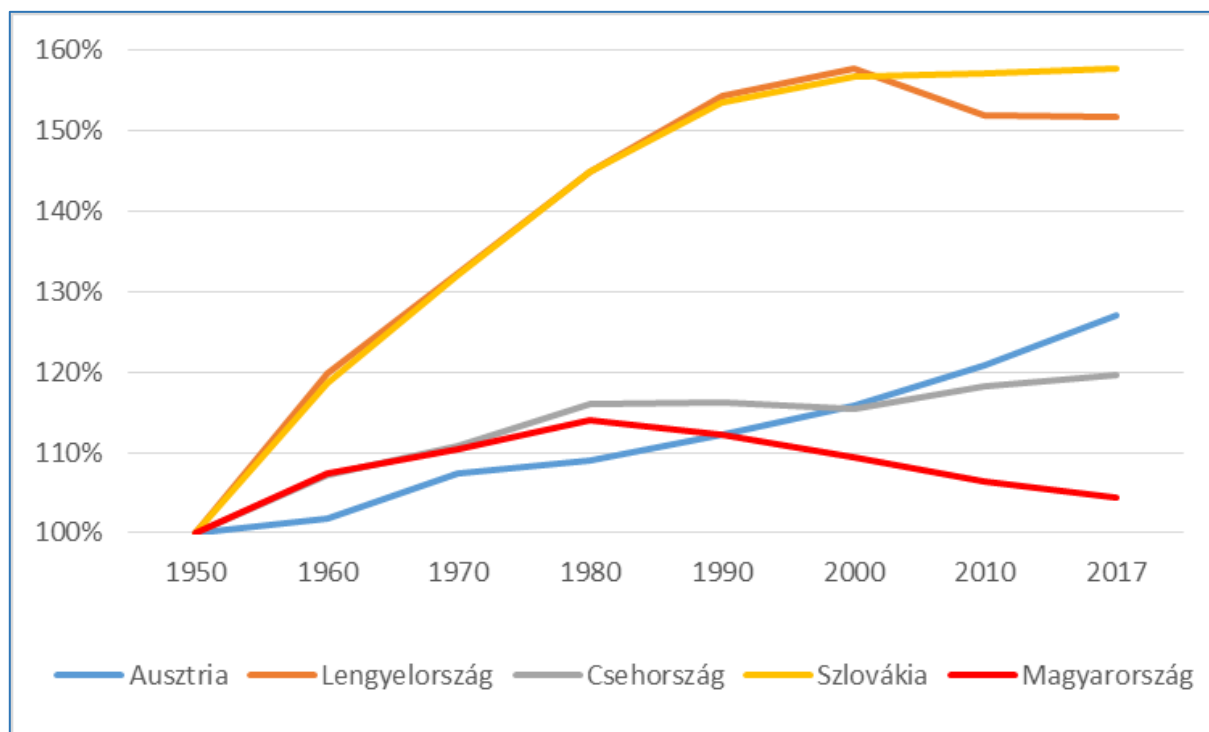
A kutatásokhoz és a kormányzati döntésekhez szükséges népességi adatok számítását eddig a különböző országok szakemberei nem egységes módszertan szerint végezték, ezért azok nem voltak összehasonlíthatók, reprodukálhatók. A GBV projekt keretében a világ 195 országára először számítottak ki standardizált módszertannal ilyen

mutatókat a termékenység, a halandóság és a migráció adatai alapján 1950-től 2017-ig évenként, illetve korévenként mindkét nemre.¹³

Az elemzések eredményei alapján megállapítható, hogy bár a teljes termékenységi arány^{vii} globálisan csökken, a világ népessége ennek ellenére – a halandóság általános csökkenése miatt – növekszik. Ez a globális növekedési trend, természetesen, országonként és korcsoportonként jelentősen eltér. A standard módszertan segítségével készült népességi és termékenységi becslések alkalmasak a kormányzati fejlesztések monitorozásához, vagy például az ENSZ Fenntartható Fejlesztési Céljainak nyomán követésére.

A vizsgálat eredményeiből érdemes kiemelni néhány Magyarországra vonatkozó adatot, és azokat összevetni a többi Visegrádi ország, illetve Ausztria adataival. A népesség számának 1950 és 2017 közötti változását vizsgálva megállapítható, hogy a magyar adatok eltérő trendet mutatnak a többi vizsgált országhoz viszonyítva. [6. ábra]

6. ábra: A Visegrádi országok és Ausztria népességének változása 1950-2017 között (1950=100%)



Forrás: saját szerkesztés a Forman KJ et al.¹² adatai alapján

^{vii} A teljes termékenységi arány azt mutatja meg, hogy az adott év termékenységi adatai alapján egy nő élete folyamán várhatóan hány gyermeknek adna életet.

Míg Lengyelország és Szlovákia népessége 1950-hez képest 2017-re több mint másfélszeresére nőtt, addig Csehországban és Ausztriában a növekedés 20-30% közé esik. Magyarországon azonban a népesség egy valamivel több mint 10%-os növekedést követően 2017-ben már csak 4%-kal haladta meg az 1950-es értéket.

A 2. táblázat a korcsoportokra számított, illetve teljes termékenységi arány, valamint a nettó reprodukciós együttható^{viii} 2017-es értékeit mutatja be a Visegrádi országokra és Ausztriára. A vizsgált

országok teljes termékenységi mutatói között nincs lényeges különbség, Lengyelországban a legkisebb (1,3), míg Csehországban a legmagasabb (1,6). Az egyes életkori csoportokra számított termékenység azonban országonként jelentősebb változatosságot mutat: Magyarországon a 20 év alatti nők, különösen 15 éves kor előtt, a többi országgal összevetve jóval magasabb arányban szülnék, ugyanakkor a 25-29 évesek termékenysége alacsonyabb, mint bármelyik másik országban.

1. táblázat: Az előrejelzés alaphelyzete és javuló helyzete között 2040-ben az „idő előtti” halálozás miatt elvesztett életévben első 10 legnagyobb különbséget adó kockázati tényező a Visegrádi országokra és Ausztriára (a feltüntetett értékek 1000-re szorzandók, zárójelben a 95%-os megbízhatósági tartomány; a piros árnyalat a viselkedési, a zöld árnyalat az élettani, míg a kék szín a környezeti kockázatot jelöli)

Location	Risk #1	Risk #2	Risk #3	Risk #4	Risk #5	Risk #6	Risk #7	Risk #8	Risk #9	Risk #10
Poland	Tobacco 975.7 (708.5 to 1,296.0)	High body-mass index 594.1 (410.3 to 843.3)	High blood pressure 561.6 (303.0 to 876.9)	Alcohol use 396.6 (248.7 to 586.4)	High total cholesterol 344.2 (182.9 to 547.1)	Ambient particulate matter 291.7 (207.1 to 382.6)	High fasting plasma glucose 285.8 (135.1 to 520.6)	Low fruit 240.9 (157.2 to 362.3)	High sodium 189.3 (63.7 to 459.1)	Low whole grains 183.3 (92.5 to 324.3)
Austria	Tobacco 103.8 (73.0 to 141.1)	High body-mass index 102.2 (74.9 to 141.5)	Alcohol use 86.2 (62.0 to 128.8)	High blood pressure 71.0 (41.4 to 116.3)	High fasting plasma glucose 42.5 (20.3 to 74.3)	High total cholesterol 42.3 (21.7 to 66.0)	Ambient particulate matter 33.9 (21.6 to 47.2)	High sodium 22.3 (3.0 to 53.9)	Low whole grains 21.2 (11.9 to 36.9)	Low vegetables 19.6 (9.5 to 33.8)
Czech Republic	Tobacco 180.5 (162.1 to 299.0)	High body-mass index 180.5 (127.0 to 252.4)	High blood pressure 153.4 (86.9 to 238.8)	Alcohol use 133.4 (92.5 to 187.0)	High total cholesterol 100.4 (57.1 to 158.8)	High fasting plasma glucose 96.7 (49.1 to 173.8)	Ambient particulate matter 72.7 (50.9 to 103.8)	High sodium 61.8 (16.3 to 118.4)	Low whole grains 50.3 (31.3 to 85.2)	Low fruit 48.1 (31.2 to 71.6)
Slovakia	Tobacco 138.1 (93.1 to 203.9)	High body-mass index 115.9 (73.2 to 177.1)	High blood pressure 106.6 (50.7 to 172.9)	Alcohol use 84.2 (51.6 to 125.9)	High total cholesterol 68.4 (34.4 to 109.5)	High fasting plasma glucose 49.9 (21.1 to 108.7)	Ambient particulate matter 49.0 (33.2 to 73.5)	High sodium 41.2 (9.7 to 82.5)	Low fruit 39.0 (22.9 to 64.6)	Low whole grains 34.6 (16.7 to 63.7)
Hungary	Tobacco 205.9 (145.1 to 285.3)	High body-mass index 192.1 (134.2 to 267.2)	Alcohol use 169.4 (102.7 to 281.0)	High blood pressure 159.8 (90.5 to 266.4)	High total cholesterol 92.2 (49.3 to 153.2)	High fasting plasma glucose 86.1 (38.3 to 165.4)	Ambient particulate matter 79.3 (56.3 to 112.4)	High sodium 62.9 (21.6 to 119.0)	Low fruit 52.5 (32.8 to 80.1)	Low whole grains 46.2 (22.6 to 81.6)

Forrás: GBD 2017 Risk Factor Collaborators, 2017¹¹

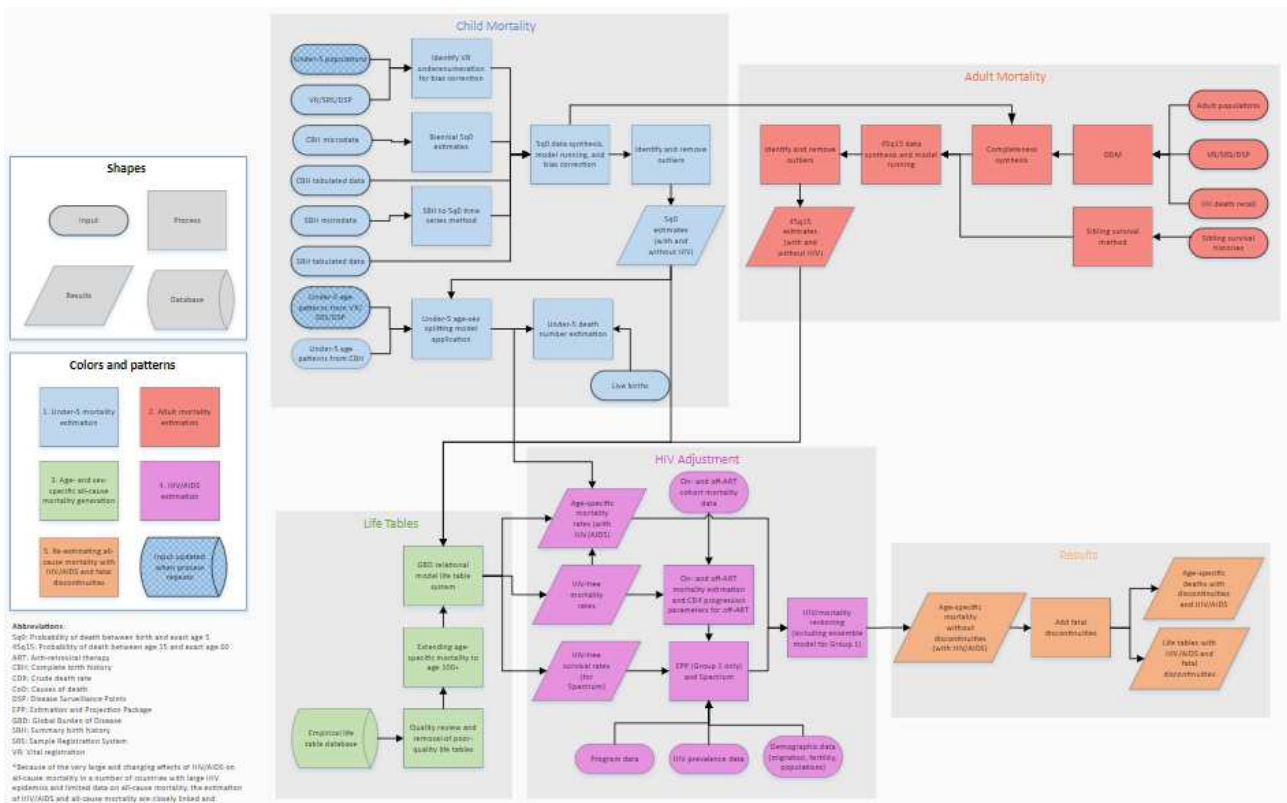
2. táblázat: A Visegrádi országok és Ausztria termékenységi adatai, 2017

	Age-specific fertility rate (livebirths per 1000 women annually)										Total fertility rate	Total fertility rate under age 25 years	Total fertility rate from ages 30 to 54 years	Number of livebirths	Net reproductive rate
	10-14 years	15-19 years	20-24 years	25-29 years	30-34 years	35-39 years	40-44 years	45-49 years	50-54 years						
Austria	0-05 (0-02)	9-1 (7-7)	42-8 (37-4)	87-4 (81-8)	99-3 (91-8)	53-5 (46-7)	10-1 (8-2)	0-46 (0-32)	0-01 (0-01)	1-5 (1-4-1-7)	0-26 (0-23-0-3)	0-82 (0-75-0-9)	86756 (79382-	0-73 (0-67-0-8)	
Poland	0-05 (0-02-0-11)	12-7 (10-9-14-9)	49-8 (42-6-58-2)	89-9 (83-1-97-3)	73-5 (65-7-82-2)	29-7 (24-5-35-8)	5-7 (4-5-7-1)	0-23 (0-17-0-31)	0-0 (0-0)	1-3 (1-2-1-5)	0-31 (0-27-0-37)	0-55 (0-47-0-63)	355970 (315476-402395)	0-63 (0-56-0-71)	
Czech Republic	0-03 (0-01-0-06)	12-6 (10-7-14-8)	51-1 (44-9-58-2)	99-4 (93-5-105-9)	103-0 (95-5-111-2)	43-4 (37-6-50-0)	6-2 (4-7-7-9)	0-2 (0-12-0-32)	0-0 (0-0)	1-6 (1-4-1-7)	0-32 (0-28-0-37)	0-76 (0-7-0-84)	104681 (95942-114456)	0-76 (0-7-0-84)	
Slovakia	0-13 (0-06-0-27)	23-1 (20-2-26-5)	54-5 (46-4-63-9)	87-0 (79-9-94-8)	76-7 (68-2-86-3)	31-8 (26-1-38-6)	5-3 (4-1-6-7)	0-21 (0-15-0-28)	0-0 (0-0)	1-4 (1-2-1-6)	0-39 (0-33-0-45)	0-57 (0-5-0-65)	52596 (46603-59441)	0-67 (0-59-0-76)	
Hungary	0-28 (0-12-0-56)	21-7 (18-7-25-3)	47-0 (40-0-55-3)	82-4 (75-7-89-7)	86-4 (77-5-96-4)	39-9 (33-2-47-7)	7-2 (5-6-9-5)	0-22 (0-15-0-3)	0-0 (0-0)	1-4 (1-3-1-6)	0-35 (0-29-0-4)	0-67 (0-59-0-76)	86143 (76294-97319)	0-69 (0-61-0-78)	

Forrás: Forman KJ et al., 2017¹²

^{viii} A nettó reprodukciós együttható azt mutatja meg, hogy az adott év születéskorúsága mellett egy nő élete folyamán hány leánygyermeknek adna életet – figyelembe véve a szülőképes nők halandóságát is.

7. ábra: GBV projektben alkalmazott halandósági számítások folyamatábrája



Forrás: Mortality Visualization | Viz Hub¹⁴

TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

A GBV projekt évente frissülő adatbázisai kiváló lehetőséget jelentenek a magyar lakosság egészségének nemzetközi összehasonlításban való monitorozására. A korszerű módszertannal előállított különböző egészség-indikátorok és a GBV portálján rendelkezésre álló interaktív vizualizációs eszközök segítségével sokoldalú elemzésre van lehetőség. A hazai egészségvesztések csökkentését célzó beavatkozások tervezéséhez a GBV projekt eredményeinek hasznosítása feltétlenül ajánlott.

HIVATKOZÁSOK

- Institute for Health Metrics and Evaluation. <http://www.healthdata.org/gbd> (Elérve: 2018. 11. 18.)
- Institute for Health Metrics and Evaluation. <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> (Elérve: 2018. 11. 18.)
- Institute for Health Metrics and Evaluation. <http://www.healthdata.org/results/data-visualizations> (Elérve: 2018. 11. 18.)
- Vitrai J, Bakacs M. Új mutató a hazai egészségügy eredményességének mérésére: az egészségügyi ellátás hozzáférhetősége és minősége index. Egészségfejlesztés. 2018;59(4):27-33. DOI:10.24365/ef.v59i4.349
- GBD 2017 Mortality Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality and life expectancy, 1950–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet 2018; 392: 1684–735. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31891-9

⁶ GBD 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392: 1736–88. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32203-7

⁷ Institute for Health Metrics and Evaluation. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/> (Elérve: 2018. 11. 18.)

⁸ GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7

⁹ Vitrai J, Varsányi P, Bakacs M. Új lehetőségek a magyarországi egészségveszteségek becslésére. *Lege Artis Medicinae*, 2015.25:283–290.

¹⁰ GBD 2017 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392: 1859–922. DOI:10.1016/S0140-6736(18)32335-3

¹¹ GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392: 1345–422. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32225-6

¹² Forman KJ et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *Lancet* 2018; 392: 2052–90. DOI:10.1016/S0140-6736(18)31694-5

¹³ GBD 2017 Population and Fertility Collaborators. Population and fertility by age and sex for 195 countries and territories, 1950–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392: 1995–2051. DOI:10.1016/S0140-6736(18)32278-5

¹⁴ Institute for Health Metrics and Evaluation. <https://vizhub.healthdata.org/mortality/> (Elérve: 2018. 11. 18.)

Cikkismertetés: “A tegnap megoldásai mára problémák lesznek”. A rendszerszintű gondolkodással és komplexitás-tudománnyal kapcsolatos diskurzus értelmezése az értékelés elmélete és gyakorlata szempontjából

Article review: „Yesterday’s solution become today’s problem”. Interpretation of the discussion on systems thinking and complexity science from the point of view of theory and practice of evaluation

Ismertető: Csáki József Máté ✉
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Társadalomtudományi Kar

Ismertetett cikk: Gates EF. Making Sense of the Emerging Conversation in Evaluation About Systems Thinking and Complexity Science. Evaluation and Program Planning
doi:10.1016/j.evalprogplan.2016.08.004

Beküldve: 2018. 11. 16.
doi: 10.24365/ef.v59i6.386

Kulcsszavak: rendszertudomány; komplexitás; értékelés

Keywords: systems science; complexity; evaluation

E dolgozat egy olyan interdiszciplináris területen kialakult eszmecsere-t elemez saját háttényezői keretrendszerében, amely a társadalmi beavatkozások értékelésének elméletét és gyakorlatát alakíthatja át. A szerző a rendszerszintű gondolkodás és komplexitás-tudomány (*Systems Thinking and Complexity Science*; továbbiakban: STCS) diskurzusának értelmezésével, a diskurzus által a társadalmi beavatkozások szervezésének, végrehajtásának és értékelésének területére gyakorolt hatásra kívánja felhívni a figyelmet. A címben szereplő idézet arra a jelenségre utal, amikor a végrehajtott eljárás a várt hatásokhoz képest ellentétes, nem kívánt következményekkel jár (*policy resistance*). Ennek megsabása például, hogy csak alacsony kátrány- és nikotintartalmú cigaretták kerülhetnek forgalomba, a rákkeltő anyagok magasabb bevitelét fogja

eredményezni, mert a használó az alacsony nikotintartalmat több cigaretta elszívásával, a füst hosszabb belégzésével kompenzálja.¹

Az értékelés területén zajló számos trend egyike az STCS, mely utáni érdeklődés növekedése a releváns tudományos médiamegjelenések (publikációk, konferenciák, jelentések stb.) megsokszorozódása által nyomon követhető. A diskurzus mind az elméletre, mind a módszertani gyakorlatra kiterjed, melynek hatásai kulcsfontosságúak lehetnek az olyan szakterületek számára, mint a népegészségügy, a nemzetközi segélyezés és fejlesztés, vagy a szociális szolgáltatások rendszere. A dolgozat szisztematikusan áttekinti az STCS irodalmát, és egy olyan keretrendszert állít fel, mely segítséget nyújthat az STCS értékelések tervezésére, megvalósítására és értékelésére.

MI AZ STCS?

A rendszerszintű gondolkodás (*systems thinking*) és a komplexitás-tudomány (*complexity science*) fogalmai két eltérő hagyományra utalnak a rendszerek és komplexitás területén, melyeket nem lehet egyszerűen szintetizálni. Az STCS gyűjtőnév így az egyik és/vagy másik területtel azonosuló nézetek ismertetésére szolgál. Az értékelésben a rendszerszintű gondolkodás a következő alakokat ölti: olyan rendszerfogalmak, mint az összefüggések, perspektívák, határok, rendszerek, kapcsolatok; olyan valós jelenségek, mint az iskolarendszer vagy az egészségügyi ellátás rendszerekként való elképzelése; valamint elméletek, megközelítések és módszerek interdiszciplináris mezeje. A komplexitás-tudomány pedig a következő jelentésekkel bír: a tudomány alternatív paradigmája, illetve az összetett rendszerek vizsgálatára szolgáló elgondolások, elméletek, megközelítések stb. összessége. E két perspektíva ötvözésével alakította ki a szerző hattényező keretrendszerét, melynek felhasználásával értékelhetők az STCS értékelésre gyakorolt implikációi. A vizsgálat során azt, hogy hagyományosan miként gondoltak adott területre, összeveti azzal, hogy az STCS milyen ígéretekkel rendelkezik a terület megújítására.

1. TÁRSADALMI PROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁNAK TÁMOGATÁSA

Az értékeléseket általában a társadalom helyzetének javítása érdekében végzik, mert a társadalmi problémákat tipikusan nemkívánatos állapotként értelmezik. A társadalmi problémamegoldás egy viszonylag egyszerű, lineáris és racionális eljárás, melynek során azonosítanak, meghatároznak bizonyos problémákat; szakpolitikákat és programokat valósítanak meg; majd hatékonysági szempontok alapján értékelik ezeket. Az STCS szakirodalmában másképpen ítélik meg a problémák természetét: azok rendkívül változékonyak, okai szerteágazóak, az érintettek eltérő és változó érdekeket képviselnek, emiatt nincs optimális megoldásuk (lásd: *wicked problems*, azaz „ördögi” problémák).² A társadalmi problémák nem csupán tudományos választ igénylő állapotok, megoldásuk olyan gyakorlat, melynek során a szakember folyton gyűjti a bizonyítékokat, rendszeresen újraértékeli

őket, észben tartva saját előfeltevéseit, és hogy azok miként befolyásolhatják a bizonyítékok kiértékelését. E megközelítésre való fokozatos áttérést tartják a rendszerszintű gondolkodás legfontosabb következményének. Az STCS továbbá az értékelést végző szakembert saját előzetesen megalkotott feltételezései felülvizsgálatára kényszeríti. A meg nem vizsgált, tudomásul nem vett előfeltevések a beavatkozás sikertelenségéhez, előre nem jelzett állapotok bekövetkezéséhez vezethetnek.

2. A BEAVATKOZÁSOK ÉS KONTEXTUSOK KÖRÜLHATÁROLÁSA

Az értékelés elején a szakember kialakítja a beavatkozás és kontextusának kezdeti értelmezését, melyet konvencionálisan leíró jellegű tevékenységnek tartanak. A kontextus a demográfiai jellemzők, anyagi és gazdasági tényezők, intézményi és szervezeti környezet, személyközi dimenziók, politikai dinamika stb. egyvelege. A szakember kontextuális tudását dokumentumok elemzésén, korábbi programok értékelésén, az érdekelt felekkel való tárgyaláson keresztül építheti fel. Az STCS szakirodalmában megoszlanak a vélemények a beavatkozás és a kontextus meghatározásával kapcsolatban. Sokan csupán leíró tevékenységnek tartják a rendszerkoncepciók létrehozásának tevékenységét; magában való jelenségként tekintenek a rendszerekre és a komplexitásra, azaz előzetes beavatkozás nélkül létezőnek tartják őket. Mások viszont a rendszerek megalkotásának előírások általi terheltégére helyezik a hangsúlyt: úgy gondolják, hogy egy rendszer eltérő szempontokat tart fontosnak egy másik rendszerrel szemben. A rendszerek és a komplexitás olyan társadalmi konstrukciók, melyek a dolgok pontosabb megértését szolgálják. Függetlenül a kontextus körülhatárolásának módjától, a szakembernek tisztában kell lennie a megközelítések sokféleségével.

3. A MÓDSZEREK KIVÁLASZTÁSA ÉS ALKALMAZÁSA

A szakember számára talán a legfontosabb lépés a módszer kiválasztása, melyekből sokat kínálnak az STCS tanulmányok, azonban arra figyelt fel a szerző,

hogy ezek sem mentesek a következő előfeltevésektől. Először, az STCS módszereket stabil és feltárható rendszerek vizsgálatára használatosnak tartják, viszont ezeket a módszereket kifejezetten az instabil, változékony és csak részben megismerhető rendszerek tanulmányozására tervezték. Másodszor, míg a legtöbb szerző egyetértett abban, hogy a módszert a helyzetre érzékeny módon kell kiválasztani, jobban meg kell vizsgálni ezt az előfeltevést, hiszen az STCS elképzelései ellentétben állnak ezzel. Az értékelésben elterjedt nézettel ellentétben az STCS szerint a felmérő nem lehet független a helyzettől, ahhoz, hogy pártatlanul képes legyen felmérni. Az STCS módszerei a több perspektívából végzett értékelést szolgálják – mind másként képes leírni ugyanazt a helyzetet. A módszer kiválasztása és egy állapot értékelése szoros összefüggésben állnak egymással, olyannyira, hogy az állapot adott módon végzett értékelése hatással van a módszer kiválasztására, a módszer kiválasztása pedig az állapot megértésére. Az STCS-ben hosszas viták szólnak arról, hogy melyik az először elvégzendő tevékenység. Harmadszor, a módszerek vélhetően semleges alkalmazhatók, az STCS módszereit viszont úgy alakították ki, hogy hatással legyenek a vizsgált jelenségre. A szakembernek újra kell gondolnia azokat az előfeltevéseket, amelyekkel a módszerek használatával kapcsolatban rendelkezik, illetve az STCS releváns irányzatai szerint alakítania kell őket.

4. ÉRTÉKÍTÉLET ALKOTÁSA

A szakember értékítéletet alkot a társadalmi beavatkozások érdeméről és jelentőségéről. Vita tárgya, hogy milyen értékeket vegyünk figyelembe, melynek során szemben áll egymással a hagyomány és a témában rendelkezésre álló kevés STCS irodalom. A hagyományos irodalom szerint az érdekeltek és a társadalom értékei alapján kell értékelést végezni, az STCS szerzői pedig több megfontolással is előállnak. Szerintük figyelembe kell venni az értékek instabilitását és időlegességét, s így egy azonos jelenségről alkotott értékítélet változékonyságát. Ennek kezelésére további javaslatok születtek, melyek szerint érdemes leírni és előírni modelleket megalkotni, azaz értékítéletet alkotni egy „miként vannak a dolgok” és egy „miként legyenek a dolgok”

keretrendszeren belül. Az STCS értékítéletek alkotására gyakorolt implikációnak vizsgálatához további kutatások szükségesek.

5. A TUDÁS ELŐÁLLÍTÁSA ÉS IGAZOLÁSA

Az értékelések általában a társadalmi beavatkozások hatásairól állítanak elő tudást, melynek során fontos az okság vizsgálata. Az oksággal kapcsolatos számos vita tárgya a hagyományos irodalomban, hogy melyek azok a bizonyítékok, melyek hitelesen alátámasztják az okságot, illetve, hogy az értékelés milyen modelljei, módszerei képesek a beavatkozások valódi hatásait mérni. Az STCS három olyan kauzalitással kapcsolatos problémára hívja fel a figyelmet, melyek e vitákból kimaradnak. Az első a „beavatkozás, mint ok” esete, mely a kauzalitást olyan nemlineáris, ciklikus folyamatként írja le, ahol ok válhat okozattá, és fordítva. A második eset a modellezésről, mint a kauzalitás megértéséhez szükséges tevékenységről szól. Míg a hagyományos megközelítésben a modelleket jelenségek valódi reprezentációjának tartják, addig az STCS értelmezésében a modellek csupán absztrakció szintjén létezhetnek, s nem többek a megértést segítő eszközöknél. A harmadik problematika, hogy milyen bizonyítékok szükségesek a hatásmechanizmusok értelmezéséhez. A hagyományos modellek bemeneti és kimeneti tényezőkkel működnek, ezek viszont nem adnak teljes mértékben számot a beavatkozás és környezete szövevényes összefüggésrendszeréről. Az STCS másként kívánja szintetizálni a bizonyítékokat. Több perspektíva felhasználását javasolja, azonban figyelembe kell venni az azokat meghatározó értékeket, és a közöttük fennálló határokat. Az STCS a beavatkozások és azok tágabb kontextusának olyan kauzális vizsgálatát segíti, mely a hagyományos értékelés legtöbb szakembere számára ismeretlen.

6. AZ ÉRTÉKELÉS FELHASZNÁLÁSÁNAK ELŐSEGÍTÉSE

Az értékelés legvégső tevékenysége az eredmények felhasználásának lehetővé tétele, ami nagyjából arra utal, hogy a beavatkozás által érintettek miként használják fel az eredményeket – ez lehet eszköz-

szerű, fogalmi, szimbolikus vagy folyamatorientált felhasználás. Az STCS három olyan módszerrel egészíti ezt ki, melyek által az értékelések a beavatkozások szervezési folyamatának egésze alatt felhasználhatóvá válnak. Az értékelések betölthetnek visszacsatolási funkciót, valós idejű információkkal ellátva az egész szervezési folyamatot. Képesek továbbá hozzájárulni a társas tanuláshoz, melynek során a beavatkozások végrehajtói, és azok, akiket érintenek, olyan tényezőkkel lépnek interakcióba, mint a politikai stratégia, a valóságról alkotott elméletek és azok az értékek, melyek az intézkedé-

sek alapjául szolgálnak. Végül, előíró funkciót betöltve az egyszerűsítő problémafelvetéstől („miként javíthatók a végzett tevékenységek?”) a problémákat összetettként szemlélő („jó-e, hogy ezeket a tevékenységeket végezzük?”) megközelítésen keresztül olyan többszörösen összetett kérdés feltevésére ösztönzi a szakembert, miszerint „ezek-e azok a tevékenységek, amiket végeznünk kell?”. E módszerek felhasználása segíti a szakembert az értékelés legitimitásának növelésében mind a beavatkozáson, mind a tágabb intézményrendszeren belül.

TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

A következőképpen egyeztethetjük össze értékelői gyakorlatunkat az STCS-ben foglalt irányelvekkel: először, vizsgáljuk meg, hogy milyen előfeltevésekkel rendelkezünk a társadalmi problémamegoldásról. Az STCS alkalmazása során elhagyjuk az előrejelzés, a cselekvés és az értékelés zárt rendszerén alapuló hagyományos módszert, és inkább e lépések ciklikus megismétlésével, a helyzethez alkalmazkodva végezzük az értékelést. Másodszor, nem tekinthetjük elégségesnek a társadalmi beavatkozások csak leíró módon való körülhatárolását. Megfontolandó a körülhatároló tevékenység többféle módja, számot vetve különböző STCS koncepciókról, amik közül aztán kiválasztjuk a helyzetnek legjobban megfelelőt. Harmadszor, tudatosítsuk magunkban a módszerek semleges alkalmazhatóságával kapcsolatos előfeltevéseinket, elismerve, hogy a kiválasztott módszer visszafordíthatatlan következményeket gyakorol a szóban forgó helyzetre. Negyedszer, jegyezzük meg, hogy az STCS hatásai a társadalmi beavatkozásokkal kapcsolatos értékítéletekre tisztázatlanok. Egyféle megközelítés lehet leíró és előíró modellek létrehozása, melyek segíthetnek az értékítéletek megalkotásában. Ötödször, feltételezzük a tervezett beavatkozásokról, hogy dinamikus oksági viszonyok rejlenek mögötte, a lineáris, kizárólag hatásokkal foglalkozó kauzalitás helyett, továbbá használjunk fel többféle bizonyítékot. Végül, tartsuk szem előtt az STCS értékelésre gyakorolt visszacsatolási, társas tanulási és előíró funkcióit.

E hat megfontoláson kívül érdemes figyelembe venni a következőket is. Az értékelés funkciója jelenleg a társadalmi beavatkozások hatásának mérése, nem pedig a társadalmi változások mechanizmusának értelmezése, és előíró irányt sem tűztek ki e vizsgálatok kapcsán. A szakemberek sokszor valamilyen rövidtávú, program-orientált értékelési megbízatásra vállalkoznak, és nem probléma-orientált megoldásokon dolgoznak, intézmény- és szektorközi együttműködés keretében. A szakembereket így a társadalmi problémamegoldást segítő jogviszonyban szükséges foglalkoztatni. A szakemberek képzése ténylegesen egy területre fókuszál, társadalomtudományos módszertani tudással kiegészülve. E képzéseknek az interdiszciplinaritás, illetve a rendszerek és a komplexitás elméletei és módszertana felé kell nyitniuk.

HIVATKOZÁSOK

¹ Stermán, J. D. (2006). Learning from evidence in a complex world. *American Journal of Public Health*, 96(3), 505-514. „Yesterday’s solutions become today’s problems”. (507.o.)

² Csáki JM. Ismertetés: Miért nem jó semmi, amit a szakember javasol? Az általános tervezésemélet nehézségei. *Egészségfejlesztés*, 2018;59(4): 58-61. doi:<http://dx.doi.org/10.24365/ef.v59i4.347>.

Cikkismertetés: Semmelweis és a legszebb magyarázat. Oksági következtetés az epidemiológiában

Article review: Semmelweis and the loveliest explanation.

Causality in epidemiology

Ismertető: Csizmadia Péter ✉
Nemzeti Népegészségügyi Központ

Ismertetett cikk: N Krieger, GD Smith. The tale wagged by the DAG: broadening the scope of causal inference and explanation for epidemiology. *Int J Epidemiol.* 2016 Dec 1;45(6):1787-1808. doi: 10.1093/ije/dyw114

Beküldve: 2018. 11. 07.
doi: 10.24365/ef.v59i6.382

Kulcsszavak: epidemiológia; népegészségügy

Keywords: epidemiology; public health

BEVEZETÉS

Az oksági következtetés problematikája már az epidemiológia kialakulása óta foglalkoztatja a szakembereket.

Nancy Krieger és szerzőtársa szerint azonban a 21. század epidemiológiája az oksági következtetés kapcsán a lehetséges kimenetel előrejelzésére összpontosít, amelyhez segítségül hívja az olyan speciális ábrázolásokat, mint az irányított körmentes gráfok (DAG)ⁱ és a Bayes-féle oksági hálók. Emiatt esetenként leegyszerűsítik az oksági következtetést, mintha azt sugallnák, hogy nem létezik más módszer. Ezen túlmenően hangsúlyozzák a módszertani pluralizmus jelentőségét az okozatiság megállapításában.

MÓDSZERTANI PLURALIZMUS

A szerzők a túlságosan leegyszerűsítő oksági magyarázatok helyett igyekeznek röviden leszögezni, hogy

a filozófiai diskurzuson belül ismert, hogy nem létezik egyetlen elmélet vagy definíció az oksági viszonyok feltárására, akárcsak az is, hogy nem csak egy módszerrel lehet vizsgálni az okozatiságot. Két közlemény például tisztázta, hogy nem csak öt eltérő magyarázat létezik az okságról: ismétlődés, tényellentetés, valószínűségi, mechanisztikus és cselekvő okozatiság, hanem létezik egy plurális megközelítés is, mely szerint a különböző magyarázatok közül bármelyik szerepet játszhat az okozatiság igazolásában. Ebből az következik, hogy a bizonyítékok háromszögeléseⁱⁱ a számos független módszer közül az egyik és talán az egyetlen módja, hogy ésszerűen magabiztosak lehessünk a hipotézis igazságában.

A bizonyítékok háromszögelésekor fontos annak felismerése, hogy minél hosszabb az oksági "lánc" vagy nagyobb az oksági "hálózat", annál valószínűbb, hogy a környezetfüggő hatások elég nagyok, ami azt jelenti, hogy a megfigyelt "hatásokat" történeti kontextusba kell helyezni.

Az oksággal kapcsolatos kérdések és válaszok,

ⁱ A DAG-ról itt olvashatnak részletesebben: Antal P., Hullám G., Millinghoffer A., Hajós G., Antos A. (2014). Valószínűségi döntéstámogató rendszerek. BME.

ⁱⁱ Egy-egy kutatás során gyakran több módszert is alkalmaznak, amelyek kiegészítik egymást (háromszögelés elve).

ezáltal a következtetések is függhetnek a tér- és időbeli tényezőktől. Fontoljuk meg a klasszikus kérdést, amelyet Steven Rose neurobiológus tett fel: mi okozza, hogy a béka ugrik? Molekuláris szinten gyorsan kész a válasz: az aktin és a miozin reakciója az izomsejtben. A sokkal lassúbb és nagyobb szervezeti szinten érvényes válasz ez lehet: a béka meglátott egy kígyót, és elugrott, hogy elkerülje az áldozattá válást. Hosszú távon és a fajok szintjén még egy válasz lehet: az evolúciós folyamatok miatt, amelyek a békák, mint zsákmány és kígyók, mint ragadozó koevolúcióját eredményezik az ökoszisztémában. Analitikusan szétválasztva mind a három válasz nem csak érvényes, hanem egyidejű, nem szekvenciális, elválaszthatatlanul megtestesülnek abban a pillanatban, amikor a béka ugrik.

Ugyanaz az oksági elemzés vonatkozik az epidemiológiai eredményekre az elhízás és a szív-érrendszeri mortalitás példáján. A szív- és érrendszeri megbetegedések okozta mortalitást az egyének kedvezőtlen pszichológiai és metabolikus profiljai (például magas vérnyomás, magas lipidszint), illetve a társadalmi és gazdasági körülmények okozhatják, amelyek hatását erősítheti a "Big Food" (élelmiszerek előállításának és forgalmazásának erőteljes koncentrációja, amely az összetevők révén az elhízottság világméretű terjedésének egyik fontos kiváltó oka lehet) politikai gazdaságtan, valamint a súlygyarapodás kockázatának kitett népesség eloszlása és nem megfelelő orvosi ellátása is. Ez az összetett felfogás különböző szintű és típusú megelőző beavatkozásokat indukálhat. Azoknál a személyeknél, akiknek már nagy az adipózusuk, a molekuláris és fiziológiai szinten végzett populációkutatás azt sugallja, hogy az oksági iszkémiás szívbetegség következtében fellépő adipozitás és a halálozás közötti kapcsolatok enyhíthetők, ha nem teljesen megszüntethetők farmakológiai, fiziológiai vagy egyéni egészségmagatartás változtatások révén beavatkozva olyan biológiai paraméterek esetében, mint a lipidprofilok és a vérnyomás.

KÖVETKEZTETÉS A LEGJOBB MAGYARÁZATRAⁱⁱⁱ

A "következtetés a legjobb magyarázatra" (*IBE, inference to the best explanation*), különösen, ahogy Peter Lipton (1954-2007) filozófus kifejtette, az epidemiológusoknak és más tudósoknak is egy alternatív, történelmileg megalapozott, koncepciózus módszert képes nyújtani, amely további gondolkodásra serkent. Érdekes módon bár az epidemiológiai kutatások szerves részét képezték Lipton érveinek - mivel Semmelweis 1844-48-as gyermekágyi láz kutatásának elemzése alapján készült -, az IBE jelenléte az epidemiológiai szakirodalomban meglepően korlátozott, és epidemiológiai publikációkban nem található az oksági következtetés ezen módja.

De mi is az az IBE? Ahogy Lipton és más tudományfilozófusok kifejtették, egyfajta érvelés, amelyet a tudományos életben (és a legtöbb ember a mindennapi életben) széles körben használnak. Az IBE elsődleges kérdése a magyarázat, egy kiterjedt feladat, amely kritikus érvelést igényel a meglévő (és a hiányzó) bizonyítékokról és a versengő hipotézisekről, amelyek alátámaszthatják a bizonyítékokat.

Az IBE egyfajta induktív érvelésre támaszkodik, amelyet különféleképpen neveznek "*abdukció*" vagy "*megcáfolhatatlan*" érvelés, nem nyújtja ugyanazt a bizonyosságot, amelyet a deduktív érvelés szolgáltat, amely szerint a konklúzióknak igaznak kell lennie, ha a premisszák igazak (például Sam egy ember, minden ember halandó, ezért Sam halandó).^{iv}

Röviden, az IBE lényege, hogy inkább a következtetésbeli nehézségekre összpontosít a logikai fogalmak helyett, egy kétlépcsős mechanizmus, amely magában foglalja hipotézisek kidolgozását, majd azok kiválasztását. Az IBE tehát elméleten, a lényegi tudáson és a bizonyítékokon alapszik ahelyett, hogy kizárólag a logikára vagy a valószínűségekre támaszkodna.

Az IBE is küzd azzal a közös problémával, amelyet a deduktív magyarázat sem tud megoldani: hogyan értékeljük az eltérő hipotéziseket, ha a meglévő bizonyítékok alapján egyiket sem lehet cáfolni. Példa erre, hogyan kellett Semmelweisnek megküzdeni a versengő hipotézisekkel.

ⁱⁱⁱ Egy következtetésnek ismerjük a konklúzióját, és olyan premisszákat keresünk, amelyekből következik; a következményből az okra következtetés.

^{iv} A következtetésnek három fajtája van: induktív, deduktív és abduktív. A deduktív következtetés alkalmazása egy tétel és egy eset ismeretét kívánja meg, s ezekből következtetünk az eredményre. Az induktív következtetésben egy eredményből és egy esetből következtetünk a tételre, az abduktív következtetés alkalmazásakor egy eredményből és egy tételből egy esetre. A deduktív következtetésben az általánosból következtetünk az egyesre. <http://enciklopedia.fazekas.hu/retorika/Szillogizmus.htm> (Elérve: 2018.10.30.)

SEMMEIWEIS ESETE: TÉNYEK ÉS ELLENTÉNYEK

Semmelweis központi gondolata az volt, hogy a kórház első szülészeti osztályán lévő nők jóval nagyobb százalékban kapták el a betegséget, mint a szomszédos másodikban, és erre a különbségre keresett magyarázatot. Ennek kapcsán az alábbi hipotéziseket alkotta:

A hipotézisek első csoportja: nincs különbség - pl. járvány hatása lehetne az eltérés oka, de mivel mindenki érintett, és nincs különbség a zsúfoltság vagy az étrend szempontjából a kórházban -, így elveti.

A hipotézisek második csoportja: van különbség, de az nem magyarázza meg a tényeket (pl. a nőket az első osztályon csak orvostanhallgatók kezelték, míg a második osztályon csak szülésznők, de hasonlóan végezték a vizsgálatokat, és a vizsgálatok nem voltak durvábbak, mint a szülés, kizárta a vizsgálat durvaságát, mint a halálozást befolyásoló tényezőt).

A hipotézisek harmadik csoportja: van különbség, de megszüntetésük nincs hatással a halálozási különbségekre. 1.) A papnak, aki az utolsó kenetet adta fel a haldokló nőknek, át kellett haladnia az első osztályon, de a másodikon nem, ezért felmerült, hogy a pap látványának pszichológiai hatása megmagyarázhatja a különbséget, de ezt kizárta Semmelweis, miután a pappal megváltoztatta az útvonalát, és nem láthatták sem az első, sem a második osztályon lévőket. 2.) A nők a hátukon fekvéssel szültek az első osztályon, míg a másodikon oldalfekvésben, de a halálozásbeli különbségek ugyanazok maradtak az után is, hogy Semmelweis elrendelte, hogy mindkét helyen oldalt fekvéssel szüljenek.

A hipotézisek végső csoportja: a különbség és a különbség felszámolása megszüntette a halálozási arányok eltéréseit. Kolletschka, Semmelweis egyik kollégája, boncolás közben önmagán ejtett seb következtében meghalt egy olyan tünetekkel járó betegségben, mint a gyermekágyi láz. Ez arra engedett következtetni, hogy Kolletschka halála a tetemből származó anyag miatt következett be, amely a seben keresztül a véráramba került. Ezt követően Semmelweis azt feltételezte, hogy ugyanez a magyarázat az első osztály haláleseteire is érvényes lehet, mivel az orvostanhallgatók a vizsgálatukat közvetlenül a boncolások után végezték, a szülésznők viszont egyáltalán nem végeztek autopsziát. A hullamérgezés hipotézis magyarázza, hogy a kórházon kívüli nőknél miért alacsonyabb a halálozás gyermekágyi lázban, mivel orvosok őket sem vizsgálták. Semmelweis elrendelte, hogy az orvostanhallgatók fertőtlenítsék a kezüket a vizsgálat előtt, amelynek hatására az első osztályon a halálozási ráta ugyanolyan alacsony lett, mint a második osztályon.

Végül ez volt az az eltérés, amely döntő volt, és Semmelweis felállította a hullamérgezés hipotézist. Hogyan illusztrálja a leírás a következtetést a legjobb magyarázata (és ellentétes a "hipotetikus-deduktív" megközelítéssel)?

A hipotézisek első és második csoportját azért vetette el, mert bár kompatibilisek voltak a bizonyítékokkal (vagyis köze lehetett az első vagy a második osztályon bekövetkező halálozásokhoz), de a két osztály közötti eltérésekkel nem, illetve azokkal a különbségekkel sem, amelyeket megfigyeltek a háttér körülmények megváltozásával (például "járványi befolyás" nem magyarázza meg miért magasabb a halálozás az első osztályon a kórházon kívül szülő nőkhöz képest).

Nem lehetett elvárás, hogy a hullamérgezés hipotézis minden esetet megmagyarázzon, mivel a szülésznői segítséggel szült nők között is voltak olyanok, akik megkapták a gyermekágyi lázat, bár a szülésznők nem végeztek autopsziákat, de megmagyarázta a különbséget a két osztály között. A halálozás különbsége eltűnt a boncolás utáni fertőtlenítéssel - tehát a hullamérgezés hipotézis nem teljes, de nem helytelen.

Ezzel ellentétben a pap látványa, a háton- vagy oldalfekvésben szülés nemcsak hiányosak, hanem rosszak is (mivel az egyes csoportoknak való expozíció változása nem okozott különbséget az osztályok eltérő halálozási arányaiban).

A hullamérgezés hipotézis további egységesítő aspektusai: megmagyarázta a nők közötti gyermekágyi lázat, valamint az orvoskolléga halálát és az alacsonyabb halálozási arányokat az otthon szülő nőknél (másik ellentény).

A magyarázatra való törekvése (valamint megfigyelései és kísérleti eljárásai) segítette az eltérő hipotézisek vizsgálata során Semmelweist, aki képes volt megítélni, hogy mely hipotézisek nyújtják a lehető legjobb magyarázatot a megfigyelt tények megindoklására, és így döntött, hogy melyik hipotézis igaz. Semmelweis gondolkodása meghatározta a magyarázatot, azután a legjobb magyarázatot, majd meghatározta a következtetést.

A következtetés a legjobb magyarázatra jobb módszer, mint a hipotetikus-deduktív gondolkodás, (amely elutasítja az induktív logikát), mivel: (a) az utóbbi nem biztosít teret a nekikezdéshez (a feltételezésen alapuló hipotéziseket tipikusan "boldog találgatásnak" nevezik), szemben az IBE megközelítéssel; (b) Semmelweis elutasította azokat a hipotéziseket (pl. járvány, túlzásfoltosság), amelyek ugyan nem mondtak teljesen ellentétet a hipotézisének és logikailag kompatibilisek voltak vele; és (c) Semmelweis elfogadott egy hipotézist, amelyről felismerte hiányos voltát (néhány nő a második osztályon halt meg a gyermekágyi lázban), de mégis helyes a két osztály közötti halálozási különbség magyarázatában.

Amint azt a példa is mutatja, a következtetés a legjobb magyarázatra aktív és realiztikus, ahol a magyarázó megfontolások vezetnek a megfigyelést és kísérletet, valamint a sejtést. Semmelweis a szakértő módon összeállított eszközök, kísérletek felhasználásával kiválasztotta a "legszebb" magyarázatot a befolyásoló tényezők változtatásával és a kizárással, amely végül csak egyetlen magyarázatot hagyott. Átalakította az egymást nem kizáró tények kérdésését a különböző egymást kizáró ellentétes tények egyetlen magyarázatának kérdésévé. A tudományban gyakoriak az ilyen átalakítást megkövetelő kutatási programok, és az az egyik érdeme a következtetés a legjobb magyarázatra felfogásnak, hogy alátámasztja ezt a stratégiát.

Az IBE összehasonlító módszer, amely segíti a választást a különböző magyarázatok között, amelyeket Lipton a "legszebb" kifejezéssel illetett, szemben a pusztán "legvalószínűbb" hipotézissel. A "legszebb" kritériumai közé tartozik: hatókör, pontosság, működés, egységesítés és egyszerűség. Az előrejelzés nem kap különösebb szerepet, mert két ellentétes hipotézis is megjósolhat egy jelenséget (például a magasabb megbetegedési arányok az X expozíció alatt álló, ellentétben az expozíciónak nem kitett csoportokban), de nem lehetnek egyformán "gyönyörűek". Ezenkívül azáltal, hogy hangsúlyozza a helyesen kiválasztott összehasonlító hipotézisek vizsgálatának szükségességét, az IBE útmutatást ad a magyarázó oksági gondolkodáshoz, amely túlmutat azon a szemléleten, hogy a bizonyítékok minimálisan koherensek-e (Hill kritériumok).

Az IBE ezenkívül nagymértékben illeszkedik a kontextuális tudáshoz, és így az olyan állításokhoz, amelyek *ceteris paribus*^v elv alapján állnak fent - akár kísérleti elrendezésről, akár statisztikai ellenőrzésről van szó. Így aláhúzza a tudományos közvélemény akár jó, akár rossz ítéletére való hagyatkozás szükségességét. Az IBE álláspontja szerint az "okszági következtetés" nem korlátozható arra, amit Stathis Psillos filozófus "téma-semleges és kontextus-érzéketlen" algoritmusoknak nevez, akár deduktív logikán, akár Bayes-statisztikán alapszik. Az IBE lényege annak megértése, hogy nincs olyan világos szabály vagy egyszerűsítés,

^vA *ceteris paribus* elv (latin; nagyjából: „a többi változatlanul hagyásával”) lényege, hogy a komplex, egymással kölcsönhatásban álló viszonyok elemzése során csak egyetlen tényező megváltoztatásával elemezzük a jelenségeket. Tehát a vizsgált tényezőtől kívül valamennyi hatótényezőt változatlanul hagyunk, így vizsgáljuk a jelenséget, majd lassan szélesítjük az elemzés területét, megengedve más tényezők hatását is.

amely minimálisra csökkenti a szaktudás jelentőségét és a hipotézisek kritikus elemzését -, és semmi esetre sem támogatja a "bármí megteszi" (*anything goes*) elv alkalmazását.

Másképpen fogalmazva, az IBE tisztázza, hogy az adatok soha nem beszélnek önmaguktól - sem számítógépes algoritmusoknak, sem embereknek -, és nem hiszi, hogy a valószínűségek egyszerűen csak az égből pottyannak le.

Az aktív tudományos megítélés elkerülhetetlenül magában foglalja azt a kérdést, hogy kik és mit fogadnak el bizonyítékként, illetve zárnak ki annak köréből. A tudományos életet ennek megfelelően arra kötelezi, hogy a bizonyítékok teljes körét, nemcsak egy adott konkrét hipotézisre vonatkozó adatokat vizsgálják, hanem olyan hipotéziseket is teszteljenek, amelyek eltérő módszereket alkalmaznak, és amelyek feltételezései nem korrelálnak.

Habár az epidemiológusok már régóta tudatában vannak annak, hogy az adatok összehasonlítása "idő, hely és személy" (vagy inkább a társadalmi csoport) figyelembe vételével kell hogy történjen, az összehasonlítás és az oksági következtetés hangsúlyozása jelenleg még fontosabb. Az IBE rámutat, szükség van arra, hogy elkerüljük a *hubrist*^{vi}, feltételezzük, hogy a tudósok mindenre kiterjedően megrajzolhatják azt a biofizikai és társadalmi világot, amelyben élünk, egy olyan világot, amelyben az előre nem látott jelenségek és az oksági kapcsolatok kivételesen ritkák. Végtelen tudásra lenne szükség ahhoz, hogy kimerítő listát készíthessünk minden olyan körülményről vagy tényezőről, amely biztosítaná a *ceteris paribus* feltételt. Ki gondolt volna például néhány évtizeddel korábban arra, hogy mind az emberben, mind más fajokban a szaglőérzékelők csaknem minden szervben, beleértve a bőrt is előfordulnak, és nem csak az orrjáratra korlátozódnak? Bár a probléma még meszsze nincs lezárva, ezeknek a receptoroknak az újragondolása, mint nem csak a szaglásra szolgáló detektorok, korábban nem felismert lehetőséget nyit meg, amely epidemiológiai és klinikai jelentőséggel bír.

MAGYARÁZATOK KERESÉSE: EPIDEMIOLOGIAI PÉLDÁK

Három konkrét epidemiológiai példán keresztül kerül bemutatásra, hogy miért nem korlátozhatjuk az okozati következtetést kizárólag egyfajta tényellentétes (*kontrafaktuális*)^{vii} megközelítésre, és hogy miért tesszük jobban, ha megkíséreljük a legjobb magyarázatot megfogalmazni.

Amit egy DAG nem képes felismerni: a pellagra esete

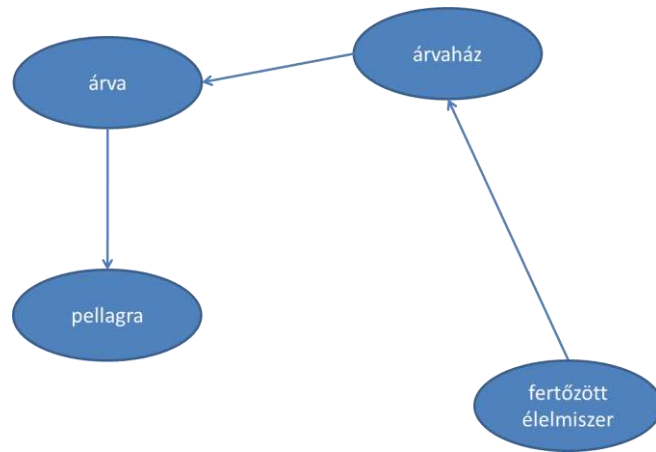
Kezdjük egy látszólag egyszerű, mégis informatív példával: megmagyarázzuk, hogy miért volt magasabb a pellagra előfordulása azon délen élő amerikai gyermekek körében, akik a 20. század elején árvaházban éltek, szemben a régió más olyan gyermekeivel, akik nem. Ebben az időszakban tudományos és azon túli viták zajlottak a pellagra okairól, amelynek előfordulási gyakorisága magas volt és évszakonkénti ingadozást mutatott azok között, akiknek az étrendje elsősorban a kukoricára épült. A magyarázatok között fertőző organizmusok, gomba, stressz, öröklődés vagy akár még a kapitalizmus is felbukkant.

Hogyan függött össze az árvaházi élet és a betegség? A következő hipotézisek születtek magyarázatul: A "kórokozóelmélet" hipotézise szerint az árvaházakba kerülők között magasabb volt a fertőzöttek aránya, és a kórokozó könnyebben megfertőzte a zsúfoltságban élő többi lakót is (de felmerül a kérdés: miért nem betegedett meg a személyzet)? [1. ábra] A szennyezett ételmiszer-hipotézis szerint az intézmények okozták a pellagra magasabb arányát, mivel romlott élelmiszereket, azaz szennyezett kukoricakását szolgáltak fel (de akkor miért nem betegedett meg a személyzet is, aki időnként ugyanazt a kukoricakását fogyasztotta?). [2. ábra] A kapitalizmus, mint a megbetegedések okozója, hipotézisként talán pontosan mutatott rá az intézményekben élő gyermekek rossz helyzetére, mégsem magyarázta, hogy az eltérő régiókban élő szegény sorsú gyerekek között miért nem jelent meg pellagra. [3. ábra]

^{vi} A szó jelentése gög, dölyf.

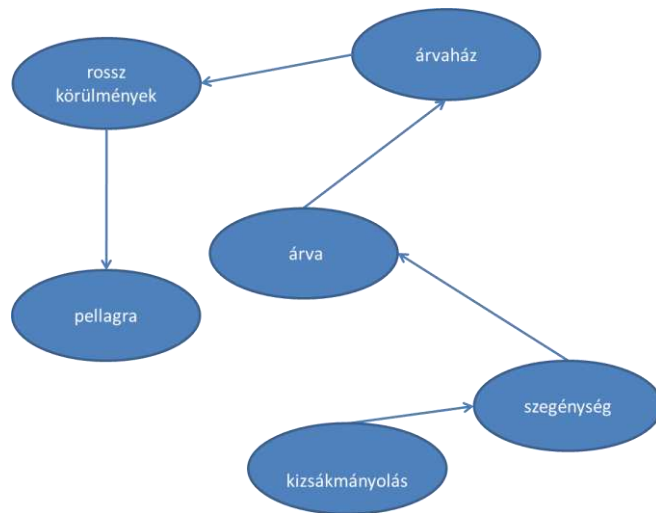
^{vii} Egy esemény akkor oka egy másik eseménynek, ha igaz róluk a következő állítás: ha az első esemény (az ok) nem következne be, a második (okozat) sem következne be.

1. ábra: A kórokozóelmélet ábrázolása gráffal



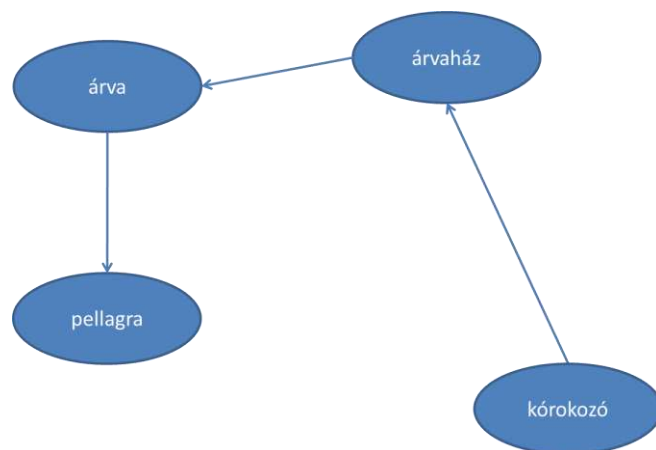
Forrás: saját szerkesztés

2. ábra: A fertőzött élelmiszer hipotézis ábrázolása gráffal



Forrás: saját szerkesztés

3. ábra: A kapitalizmus hipotézis ábrázolása gráffal



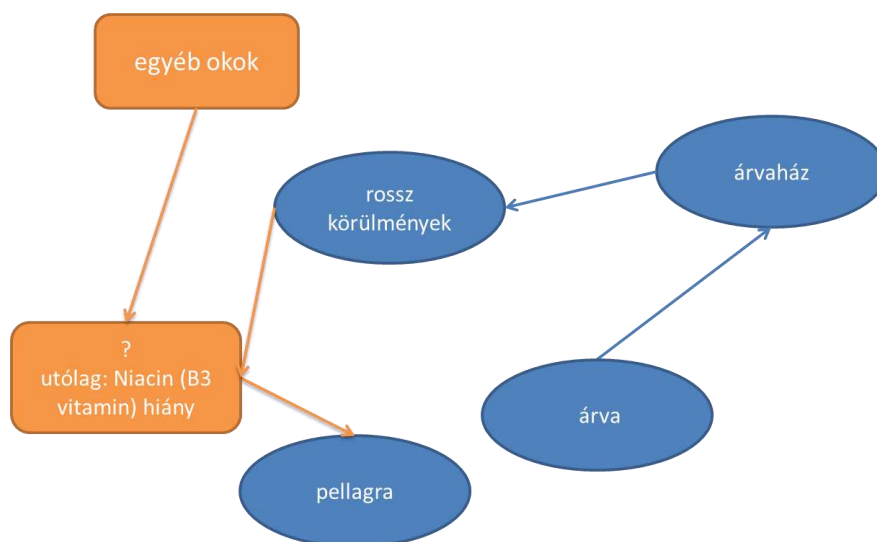
Forrás: saját szerkesztés

A viták megoldásához Joseph Goldberger egy teljesen új hipotézist dolgozott ki: az intézmények okozták a pellagra magasabb arányát, mert nem voltak megfelelőek a táltal ételek. A gyerekek táplálékát nem egészítették ki más tápanyagokkal (a személyzet nemcsak kukoricát, hanem más tápláló ételeket is fogyasztott, ezáltal megakadályozva a pellagrát). Goldberger kísérletezett emberekkel (beleértve magát, rokonait, kollégáit és fogvatartottakat) és állatokkal, hogy tesztelje hipotézisét. Későbbi kutatások szerint a hiányzó tényező a niacin, vagyis a B3-vitamin volt. [4. ábra]

Figyelemre méltó, hogy Goldberger hipotézise ugyanazt a három kulcsfontosságú változót ("árvák", "árvaházak", "pellagra") alkalmazta, amelyet a két domináns rivális hipotézis is, de teljesen átalakította az oksági kapcsolatok megértését az egyenletbe bevezetve, ami az etiológiában teljesen új módnak számított, a hiánybetegség fogalmát. Az alternatív hipotézise egy DAG-ot hozna létre ugyanazokkal az elemekkel, de teljesen különböző

oksági útvonallal, ami tükrözi a betegség kialakulásának újfajta oksági mechanizmusát. Goldberger hipotézisét eredetileg rosszul fogadták, valószínűtlennek tartották, ezért meg kellett küzdenie az elismertetésért, egyébként a három közül Lipton terminológiája szerint ez volt a "legszebb" is. Miért? Mivel Goldberger és munkatársa, Edgar Sydenstricker nemcsak azt magyarázta meg: (i) ki kapta el és ki nem a pellagrát az árvaházakban; (ii) a betegség szezonális jellegét (amikor a különböző élelmiszerekre fordítható pénz elfogyott az aratás után az Egyesült Államok déli részén élő szegény részes aratók között az étrend elsősorban sertésszírral dúsított kukoricakásán, esetleg egy kevés zöldséggel kiegészítve alapult); hanem azt is, (iii) miért volt olyan gyakori a betegség az Egyesült Államok délvidéki lakói körében az elszegényedett és/vagy árvaházakban élő személyek között, de az Egyesült Államok más, elsősorban északon élő elszegényedett lakosai közt nem (az előbbiek étkezése sokkal inkább a kukoricakásán alapult, mint az utóbbiaké).

4. ábra: Goldberger hipotézisének ábrázolása gráffal



Forrás: saját szerkesztés

Az egyik végső hasznos tanulság a pellagra példájából arra vonatkozik, hogy a technikai felkészültséget nem szabad összetéveszteni az okozatisággal. Így függetlenül attól, hogy az emberek rendelkeznek-e a megfelelő technológiával, hogy elkülönítsék

és kezeljék a B3-vitamin szintjét, a megfigyelés és kísérleti epidemiológia keverékével, valamint a fertőzőes betegség epidemiológiájának alapos ismeretével Goldberger gondolatmenetét követve képesek lehetünk korrektségi oksági magyarázatra jutni.

Mikor a módszertani megoldás nem ad választ: a dohányzás, a csecsemőhalandóság és a születési súly paradoxonjának megoldása

Ezután azt a példát tekintjük át, ahol a DAG-ra támaszkodó érvelés kezdetben úgy tűnhet, mintha egy paradoxont oldana meg, de további munka tisztázhatja, hogy a javasolt megoldás mégsem kielégítő, vagy ellenkezőleg, valóban "szép", mély magyarázat. Az ügy a jól ismert "születési súly paradoxon", amely először a 60-as évek elején keltette fel a figyelmet a dohányzás egészségkárosító hatására vonatkozó viták során.

Röviden összefoglalva a látszólagos paradoxont (még ma is annak számít): hogy bár az átlagos születési súly kisebb azok között az élve született csecsemők között, akiknek az anyja dohányzott a magzati időszakban, mégis a csecsemőhalálzási arány az alacsony súllyal született csecsemők körében magasabb a nem dohányzó anyák újszülöttjei közt. A gyors következtetés az lehetne, hogy az anyai dohányzás védi a csecsemőt az alacsony súllyal született csecsemőknél.

Az első körben megjelenő DAG-ot használó tanulmányok általában azt a következtetést vonták le, hogy a paradox az "ütközés torzítás" (*collider bias*), vagyis egy zavaró tényező, hamis asszociáció megjelenése egy meghatározatlan faktor által, amely rétegez vagy befolyásol egy közbenső változót (vagyis ebben az esetben a születési súlyt), a bekövetkező látszólagos paradoxon oka.¹ Ezeknek a tanulmányoknak a legfontosabb üzenete az, hogy a paradoxon megoldódott: a problémát megfelelő módszerekkel kezelték. Más szóval a magyarázat az, hogy a megfigyelt együttjárás a hibás módszerek által kiváltott torzítás következménye. De ez a történet vége? A szerzők itt rámutatnak, hogy létezik egy kidolgozott és biológiailag elfogadható alternatív magyarázat, amely "szébb", ezáltal képes a mechanizmusok és más, látszólag nem kapcsolódó „paradoxonok” tisztázására. Azok a csecsemők, akik a dohányzáson kívüli egyéb okok miatt születtek alacsony születési súllyal, esetleg olyan ártalmaknak voltak kitéve a magzati fejlődésük alatt, amelyek nem kapcsolódtak a dohányzáshoz vagy sokkal károsabbak annál, pl. olyan sztochasztikus félkatasztrófák, amelyek csökkentik a születési súlyt véletlenszerű genetikai vagy epigenetikus anomáliák következtében, befolyásolják a spermiumot

vagy a petesejtet a fogantatás előtt, vagy a megtermékenyítés és az embrionális fejlődés során jelentkeznek. Megjegyzendő, hogy a javasolt alternatív biológiai magyarázat nem derül ki a DAG-ból.

A DAG sem képes annak megállapítására, hogy a kihagyott változók fontosak-e, vagy hogy egy változó megfelelő módon konceptualizált-e (pl. pelagra esete); csak a releváns tudományos elméletek (beleértve a betegségek terjedésére vonatkozó epidemiológiai tudást) használatával lehet az oksági viszonyokat feltárni.

A rasszizmus és az egészség: a "hamis oksági következtetés" és a kontrafaktuálisok

Az utolsó példa egy strukturális determinánst mutat be, a rasszizmus és az egészség sokat vitatott esetével. A 21. századi epidemiológia szakirodalmának egyik aggasztó eleme az olyan korábban megdöntött oksági következtetések újbóli megjelenése, hogy a "faj" egyéni "tulajdonság", és nem lehet "ok", mert nem "módosítható". Az oksági következtetésnek és a kontrafaktuálisoknak ez a felfogása rossz szinten kezdődik, és a DAG-okat használva teljesen rossz nyomon jár.

Mi a probléma azzal, hogy a fajt az egyén "veleszületett sajátosságaként", vagy "változtathatatlan jellegzetességként" fogják fel? A probléma kettős: a rossz biológiai és a rossz társadalomtudományi felfogás tovább súlyosbítva mind a szakirodalom, mind a bizonyítékok történelmietlen megközelítésével. Először is, ami a rossz biológiai ismereteket illeti, ez a felfogás nem ismeri el a genetikai bizonyítékokat, amelyek szerint a *Homo sapiens* nem értelmezhető (beleértve az úgynevezett klasztereket is) pontosan különírható, genetikailag különálló fajként.

Másodszor ezen társadalomtudományi felfogás, amely szerint a faj "természetes", a priori létező "valódi" csoport, amely független az emberi besorolástól, teljesen elhanyagolja a közel két évszázadnyi ismeretanyagot a különféle társadalmakban bevetett "faji" kategóriák társadalmi létrehozásáról, és azok fenntartásáról a törvény, az erőszak és a terror eszközeivel, nem beszélve a változó körülményekről.

Nem vesz tudomást arról, hogy a faji kategóriák, mint bármely társadalmi kapcsolat, konstruáltak: egymáshoz viszonyítva definiálódnak és jönnek

létre, mint a rabszolgatartó és a rabszolga, vagy a férfias és a nőies fogalmak. A társadalmi viszonyok és kategóriák megváltoztatása az emberek viszonyait is megváltoztatja, és azt is, hogy mit gondolnak az életükről és egészségükről. Ez a fajta dinamikus, bonyolult oksági összefüggés, amely bővelkedik visszacsatolásokban nem az, ami általában (vagy könnyen) ábrázolható a DAG-okkal.

Ennek ellenére az epidemiológia bizonyítékot szolgáltat arra a hipotézisre, hogy a faji viszonyok módosítása megváltoztatja az egészség eloszlását a népességben belül. Az igazi kontrafaktuális tehát a rasszizmus, nem pedig a faj.

Példaként említhetők olyan tanulmányok, amelyek azt mutatják, hogy a szegregációs törvények eltörlése az 1960-as évek közepén az USA-ban a feketék és a fehérek közötti egyenlőtlenségek, például a csecsemőhalálozás tekintetében, kedvező hatást gyakoroltak a "Szegénység elleni háború" és a Medicare bevezetésén, a Medicaid és a deszegrált egészségügyi intézmények létrehozásán keresztül. Ezek a módosítások a társadalmi mozgalmak erejének voltak köszönhetőek, amelyek megkérdőjelezték a strukturális rasszizmust, kikényszerítették az igazságtalan törvények hatályon kívül helyezését, és teret és erőforrásokat teremtettek az egészségüggyel foglalkozó tudósok és szakemberek, valamint az egészségügyi és szociális ellátásban dolgozók számára, hogy új programokat hozzanak létre.

Abban az esetben, ha a faji megkülönböztetésre csak diszkrét változóként tekintünk, mint például a jövedelemre, ahogyan a DAG megközelítés néha javasolja, csak egy leegyszerűsített történetet kapunk, amely sajnálatosan kevés szakpolitika kialakításához és az egészségegyenlőtlenségek javításához.

A legfontosabb következtetés a faji/etnikai alapú egészségegyenlőtlenségek "legszebb" magyarázata, amely leginkább a faji egyenlőtlenségek múltjával és jelen társadalmi tényeivel, annak számtalan társadalmi, gazdasági megnyilvánulásaival foglalkozik. Egy sokkal átfogóbb magyarázatot az epidemiológia akkor képes adni, ha ahelyett hogy a "fajt" mint megváltoztathatatlan jellegzetességet kezel, és a "faji" alapú genetikai különbségek végtelen és

illuzórikus halmazára helyezi a hangsúlyt minden egyes betegség esetében vagy olyan anyagi eredetű tényezőkre, amelyek megváltoztathatók, ahelyett, hogy az egyenlőtlen faji kapcsolatokat kezelné, valójában a rasszizmus és az egészség közötti oksági kapcsolatokat kezeli. Ebben segíthet az ökoszociális elmélet,^{viii} amely hangsúlyozza a biológiai, társadalmi és ökológiai kontextus meghatározottságát, ezáltal tanulmányozva az egészségi állapot, a betegség és a jólét összefüggéseit.

KÖVETKEZTETÉSEK, TANULSÁGOK

A cikk következtetéseit röviden összefoglalva a szerzők hangsúlyozzák, hogy az újonnan kedvelt módszerek - azok kétségtelen erőssége ellenére - potenciálisan vezethetnek hamis okozati következtetéshez, különösen akkor, ha kulcsfontosságú biológiai és társadalmi feltevések gyengén kidolgozottak. Annak ellenére, hogy a DAG-ok egyértelműen segítenek bizonyos típusú torzítások formalizálására, ez nem jelenti azt, hogy ez a megközelítés sokkal nagyobb magyarázó erőt jelent a más jellegű bizonyítékokhoz képest, amelyek ilyen módon nem megfigyelhetők, pl. a makrogazdasági és a társadalmi erők strukturáló hatásai. Azok a szakpolitikák, amelyek kizárólag a véletlen besorolásos kontrollált klinikai vizsgálatokra vagy más nem igazolt beavatkozásokra támaszkodnak, elkerülhetetlenül leértékelődő politikai döntéshozatalhoz vezetnek.

A szerzők szerint nem szabad szűkíteni az oksági megközelítés és a bizonyítékok területét. A robusztus oksági következtetés inkább egy összetett narratíva, amelyet a tudósok hoztak létre különböző perspektívákból, számtalan módszerrel összegyűjtött különböző bizonyítékokból. A DAG-ok természetesen hasznosak lehetnek, de nem szabad egyedüli eszközöknek tekinteni őket. Végül kifejezik azon reményüket, hogy hozzájárulhatnak a multiszektoriális munkához, amelyre sürgősen szükség van a lakosság egészségi állapotának javítása és az egészségügyi egyenlőtlenségek csökkentése vagy megszüntetése érdekében.

^{viii} Az ökoszociális elméletről az Egészségfejlesztés 2017. évi 3. számában olvashatnak bővebben.

TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Az epidemiológia, mint minden tudomány, rugalmas, sokoldalú és történelmi háttértudással felvértezett megközelítést igényel az oksági következtetésekhez. Csak ilyen megközelítés segíthet napjaink legfontosabb komplex népegészségügyi kérdéseinek megoldásában, gondolva itt a társadalmi egyenlőtlenségekre, a fertőző és nem fertőző betegségek okozta terhekre és az éghajlatváltozás miatt bekövetkező környezeti változásokra. Goldberger példájára visszautalva: az okok és azok szintjei közötti kölcsönhatás megértése elengedhetetlen a népegészségügy hatékony működéséhez.

HIVATKOZÁSOK

¹ Németh Renáta. Oksági következtetés az empirikus szociológiai kutatásban (Habilitációs disszertáció), Budapest, 2014.

Beszámoló az „Egészség és épített környezet” címmel a Magyar Tudományos Akadémián rendezett konferenciáról

Report on the „Health and Environment” conference held at the Hungarian Academy of Science

Ismertető: Vitrai József ✉
Nemzeti Népegészségügyi Központ

Beküldve: 2018. 11. 07.
doi: 10.24365/ef.v59i6.383

Kulcsszavak: környezet; egészség

Keywords: environment; health

2015 végén alakult az a munkacsoport, amely célul tűzte ki maga elé, hogy tevékenységével a különböző szakterületek képviselői számára fórumként nyisson az egészség és az azt befolyásoló épített környezet témájában. Tagjai között népegészségügyi szakemberek, építészek és társadalomtudósok is helyet kaptak, akik az elmúlt években több alkalommal is műhelymegbeszéléseket rendeztek.^{1,2}

Legutóbb, 2018. október 4-én szervezett a munkacsoport konferenciát, Egészség és épített környezet címmel a Magyar Tudományos Akadémián, amire az egészségfejlesztés, a településfejlesztés, a város- és településszociológia, illetve a várostervezés területén tevékenykedő szakembereket hívtak meg. Szervezésében az MTA Megelőző Orvostudományi Bizottsága (MOB) és az Környezet és Egészség Osztályközi Állandó Bizottsága (KEB) a Nemzeti Népegészségügyi Központtal (NNK) és a Magyar Építőművészek Szövetségével (MÉSZ) együttműködve vett részt.

A fórum célja a kommunikáció elősegítése, a párbeszéd kialakítása, az együttműködés folyamatának

megkezdése a különböző tudományterületekről érkezett szakemberek között. A problémák azonosításával és azok megoldási lehetőségeinek feltárásával – a rendezők reményei szerint – a konferencia hozzájárul a magyar lakosság egészségi állapotának javítását célzó, megalapozott szakpolitikai döntéshozatalhoz.

A fórum hozzájárulhat, hogy az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlásainak megfelelően valamennyi ágazatban váljon elfogadottá, tudatosodjon, hogy az egészségért minden szektor felelős. A különböző diszciplínáknak megvan a saját szerepe az egészség és az azt befolyásoló fizikai környezet tekintetében.

Az előadásokból, hozzászólásokból egyértelműen kiderült, az érintett szakterületek képviselői a közeljövőben közös akciókat tartanak kívánatosnak, amelyektől remélhető, hogy az egészség szempontjai több teret kapnak az fejlesztésekben.

A konferencia programja alább olvasható, a címekre kattintva az előadások megtekinthetők.

Program

- 10.00 **Köszöntők**
Vokó Zoltán, az MTA doktora (MOB)
Krizsán András DLA (MÉSZ)
- 10.10 [A mesterséges környezet hatása az egészségre](#)
Vitrai József PhD (NNK, MOB)
- 10.20 [Új kezdeményezések a környezetegészség területén](#)
Csizmadia Péter (NNK)
- 10.30 [Környezeti hatások fizikai, kémiai és biológiai tényezői](#)
Magyar Donát PhD (NKK)
- 10.40 [Környezeti hatások pszichés tényezői](#)
Dúll Andrea PhD (ELTE Szervezet- és környezetpszichológiai Tanszék)
- 10.50 [Környezeti hatások szociológiai tényezői](#)
Petrányi Győző, az MTA rendes tagja (MOB, KEB)
- 11.00 [A lakosság bevonása a településfejlesztési döntésekbe](#)
Kocsis János Balázs PhD (Magyar Urbanisztikai Társaság)
- 11.10 **Megbeszélés**
- 11.40 **Kávészünet**
- 12.20 [Építészeti lehetőségek az egészség támogatására](#)
Kiss Zsolt István (Magyar Építőművészek Szövetsége, Egészségügyi Épületek Munkabizottság)
- 12.30 [Belső téri anyagok, színek, bútorok, megvilágítások az egészség megtartásáért](#)
Szenes István, az MMA rendes tagja
- 12.40 [Városépítészeti elemek és lehetőségek az egészség megtartásáért](#)
Vásárhelyi Kinga, Szczuka Levente (Urban-Lis Stúdió Településtervezési és Építészeti Kft.)
- 12.50 [A természet és a kert gyógyító ereje](#)
Vincze Attila (Pagony Táj- és Kertépítész Iroda)
- 13.00 **Megbeszélés, zárszó**

HIVATKOZÁSOK

¹ [Az épített környezet hatása az egészségmagatartásra workshop](#) (2016/2)

² [Szempontok az egészséges életmódot támogató épített környezet kialakításához](#) (2016/4)

Tematikus cikkválogatás a társadalomtudomány területéről

Az alábbi válogatás az Egészségfejlesztés folyóirat 2016-2017-2018 lapszámaiból a társadalomtudomány területén hasznosítható közlemények linkjeit tartalmazza.

[2017-es adatokkal frissült a halandósági adatbázis](#)

[A védett munkahelyek jogi és pszichológiai hatása a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatásában, egy érintett szemszögéből](#)

Lengyel Júlia

[Családon belüli szociális, mentálhigiénés kompetenciák fejlesztésével szerzett tapasztalataink egészségügyi alapszakos felsőoktatási hallgatók körében](#)

Fodor Bertalan, Kiss-Tóth Emőke

[Az Amszterdami Egészséges Testsúly Program](#)

Kaposvári Csilla

[Ismeretetés: Egy közösségi alapú rendszerdiagram az elhízás okairól](#)

Czér Polla, Földesi Judit

[Ismeretetés: Társadalmi problémának tekintjük az elhízást?](#)

Csizmadia Péter

[Ismeretetés: Miért nem jó semmi, amit a szakember javasol? Az általános tervezélmélet nehézségei](#)

Csáki József Máté

[Horváth-Tarján Anna doktori fokozatot szerzett az intravénás szerhasználók kockázati tényezőinek vizsgálata témában](#)

[Cikkismertetés: Az egészség kulturális kontextusban: a narratív kutatás egészségügyi szektorbeli alkalmazása](#)

Csáki Máté

[Cikkismertetés: „Shape Up Somerville”: Egy egészséges közösség építése és fenntartása](#)

Kasza Katalin

[A Szociális Jogok Európai Pilléréről](#)

Andor Csaba

[Kábítószer-probléma Magyarországon az elmúlt 10 évben](#)

Nyírády Adrienn

[Kísérlet az egészség fogalmának újradefiniálására. A Meikirch modell](#)

Csizmadia Péter

[Hogyan kellene az egészségkultúrát megváltoztatni? - cikkismertetés](#)

Vitrai József

[A nem fertőző betegségek: definíció újratöltve](#)

[Nem fertőző betegségek versus társadalmi hatásokhoz kapcsolódó betegségek elnevezés](#)

Vokó Zoltán

[Egészségkommunikációs Felmérés Eredményei I.–Felnőtt felmérés](#)

Balku Eszter, Vitrai József

[Testi és társadalmi nem, szexuális orientáció](#)

Vitrai Sára

[Egészségkommunikációs Felmérés Eredményei II. – Iskolai felmérés](#)

Zsiros Emese, Balku Eszter, Vitrai József

[Hálózat kutatás a népegészségügy területén - áttekintő közlemény](#)

Varsányi Péter, Vokó Zoltán

[Az egészséggyenlőtlenségek csökkentésének nehézségei](#)

Csizmadia Péter

[Hogyan befolyásolja a kultúra az egészséget és a jóllétet? I. rész: Az egészség kulturális beágyazottsága](#)

Vitrai József

[Miért van szükségünk közösség alapú egészségfejlesztésre?](#)

Benyó Béla

[Everett Rogers innovációs elmélete és annak felhasználási lehetőségei az egészségfejlesztésben](#)

Csizmadia Péter

[Hazai egészség-pillanatkép, 2017](#)

Vitrai József, Bakacs Márta, Varsányi Péter

[Hogyan fejlesszük egy ország egészségkultúráját? A RAND Corporation jelentésének ismertetése](#)

Kaposvári Csilla, Vitrai József

Tematikus cikkválogatás a viselkedés, az egészségmagatartás és a mentális egészség területéről

Az alábbi válogatás az Egészségfejlesztés folyóirat 2016-2018 lapszámaiból a viselkedés, az egészségmagatartás és a mentális egészség területén hasznosítható közlemények linkjeit tartalmazza.

[Családon belüli szociális, mentálhigiénés kompetenciák fejlesztésével szerzett tapasztalataink egészségügyi alapszakos felsőoktatási hallgatók körében](#)

Fodor Bertalan, Kiss-Tóth Emőke

[A családi tradíció szerepe kisdéd – kisgyermek táplálkozásában](#)

Karácsony Ilona, Kölkedi Petra, Karamánné Pakai Annamária

[Az anyai attitűdöt befolyásoló családi tényezők](#)

Pachner Orsolya, Lendvay Zsófia

[SZERKESZTŐSÉGI KÖZLÉS: Képzeld el! 3. – Befektetés a jövőbe](#)

[Egészségfejlesztő program középiskolások körében – Az alapállapot felmérés eredményei](#)

Pénzes Gabriella, Bíró Éva

[Energiaital fogyasztási szokások és egészségtudatosság a felsőfokú képzésben résztvevő hallgatók körében](#)

Dojcsákné Kiss-Tóth Éva, Kiss-Tóth Emőke

[A gyermekkori elhízás népegészségügyi vonatkozásai](#)

Kovács Anna Viktória

[Az Amszterdami Egészséges Testsúly Program](#)

Kaposvári Csilla

[Cikkismertetés: Egy közösségi alapú rendszerdiagram az elhízás okairól](#)

Czér Polla, Földesi Judit

[A diéta és a fizikai aktivitás együttes hatása](#)

Kocsis Éva

[Cikkismertetés: Társadalmi problémának tekintjük az elhízást?](#)

Csizmadia Péter

[Cikkismertetés: Tudatos jelenlét alapú intervenció az egyetemi hallgatók stressztűrő képességének fokozására \(a „Tudatos hallgató” tanulmány\): pragmatikus, randomizált, kontrollált vizsgálat](#)

Fúzi Márta

[SZERKESZTŐSÉGI KÖZLÉS: Képzeld el! Akció az irodában](#)

[A testnevelés helyzete, céljai a köznevelésben és a felsőoktatásban](#)

Lőkös Dániel

[Cikkismertetés: Az alkoholfogyasztás kockázati határértékének meghatározása 83 prospektív vizsgálaton keresztül](#)

Bérczi Bálint

[Cikkismertetés: Az alvás és az aktív kültéri játékkal töltött idő közti kétirányú összefüggés vizsgálata 10-13 évesek körében](#)

Máté Zsuzsanna

[Cikkismertetés: A diákok középpontba helyezése: Teljes iskola, teljes közösség, teljes gyermek modell](#)

Járomi Éva

[Cikkismertetés: „Shape Up Somerville”: Egy egészséges közösség építése és fenntartása](#)

Kasza Katalin

[Cikkismertetés: Újszerű megközelítés: pontozáson alapuló, testmozgást ösztönző módszer](#)

Hanzel Adrienn

[A Magyar Gyermekorvosok Társasága körlevele a korai gyermekkor fontosságáról](#)

[SZERKESZTŐSÉGI KÖZLÉS: Képzeld el!](#)

[Tartui felhívás az egészséges életmódot – Ismertető](#)

Veress Réka

[Cikkismertetés: A mentális egészség újradefiniálásának irányába](#)

Maczali Katalin

[A fiatalok kockázati viselkedésének és mentális egészségének szűrése - a YouthCHAT program](#)

Maczali Katalin

[Hatékony viselkedésmódosító technikák a testmozgás és az egészséges táplálkozás elősegítésére túlsúlyos és elhízott felnőtteknél; szakirodalmi áttekintés és meta-regressziós elemzések](#)

Nagy Barbara

[Egészségstílusokhoz illesztett, viselkedésváltozást célzó beavatkozások tervezése](#)

Járomi Éva, Szűcs Erzsébet, Vitrai József

[Viselkedésértés - A magatartástudomány eredményeinek hasznosítása a szakpolitika alkotásban](#)

Taller Ágnes, Csizmadia Péter

[Cikkismertetés: A mentális, idegrendszeri és szerhasználati zavarok okozta betegségteher kezelése: a Megbetegedések elleni küzdelem prioritásainak \(Disease Control Priorities\) kulcsüzenetei, 3. kiadás](#)

Kis Nóra

[Az étkezési magatartás összefüggése az ételválasztási motivációkkal és pszichológiai jellemzőkkel középiskolások körében](#)

Szabó Katalin, Pikó Bettina

[Az épített környezet hatása az egészségmagatartásra workshop](#)

Csizmadia Péter

[A kortársbántalmazás \(bullying\) mint népegészségügyi probléma](#)

Várnai Dóra, Zsíros Emese, Németh Ágnes

[Új, gyermekbántalmazás elleni irányelv egészségügyi szakemberek számára – összefoglalás](#)

Scheiber Dóra, Katonáné Pehr Erika, Bíróné Asbóth Katalin, Tománé Mészáros Andrea, Várnai Dóra, Kovács Zsuzsanna, Mészner Zsófia

[Megjelent az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása kutatás legújabb felmérésének nemzetközi jelentése](#)

Németh Ágnes

[Cikkismertetés: Iskola-alapú tanterv a depresszió-műveltség fejlesztésére amerikai középiskolás diákok számára: egy randomizált hatásosság-vizsgálat](#)

Maczali Katalin

[Cikkismertetés: Depresszió és az erőszak a serdülőkorúak és a fiatal felnőttek körében: három longitudinális kohorsz vizsgálat eredményeinek ismertetése](#)

Járomi Éva

[Cikkismertetés: Az újonnan kialakított ellenállóképesség-fokozó program hatása a szülők és tanárok által észlelt ellenállás-támogató környezetre a hongkongi Egészségfejlesztő Iskolákban](#)

Maczali Katalin

SZEMLE

- Bizonyíték a mentális egészséggel kapcsolatos stigma és diszkrimináció elleni hatékony beavatkozásokra
- Egészség és boldogság
- Az inaktivitás és fizikai aktivitás objektív mérése és a vélt egészségi állapot összefüggései a 7-14 éves finn gyerekek körében
- Fit for School: 10 héten keresztül zajló, általános iskolai tanulók egészséges testsúlyának elérését célzó iskolai pilot beavatkozás eredményei
- Élelmiszer, egészség és komplexitás: úton az együttműködésen alapuló népegészségügyi intézkedések fogalmi keretének megértése felé
- A kerékpározási jártasság tréning hatása, a kerékpározáshoz köthető viselkedésre és balesetekre a serdülők körében: megállapítások Alspac-ból, Egyesült Királyság, longitudinális kohorsz

SZEMLE

- Ott vagyunk már? – Integrált Népegészségügyi Szakpolitikák koncepciójának operacionalizálása
- Szerhasználat egy hátrányos helyzetű járás szegregátumaiban
- A koherenciaérzés és az azt meghatározó tényezők vizsgálata kínai egyetemisták körében: keresztmetszeti kutatás
- Evidenciák irodalmi áttekintése - Egyenrangúbb társadalmak teremtése. Mi működik?

SZEMLE

- Mi tarthatja távol a fiatalokat az alkoholtól és a cigarettától? Megállapítások az Egyesült Királyság Háztartási követéses vizsgálatából
- A szülők viselkedése meghatározza-e, hogy a gyermek eleget alszik, vagy sem? Keresztmetszeti vizsgálat eredményei.
- A kockázati tényezők hozzájárulása a többlet halálozáshoz az izolált és magányos egyének esetében: az adatok elemzése az Egyesült Királyság Biobank kohorsz vizsgálatából

Tematikus cikkválogatás az egészséges táplálkozás területéről

Az alábbi válogatás az Egészségfejlesztés folyóirat 2016-2018 lapszámaiból az egészséges táplálkozás, elhízás területén hasznosítható közlemények linkjeit tartalmazza.

[A családi tradíció szerepe a kisdetek és kisgyermek táplálkozásában](#)

Karácsony Ilona, Kölkedi Petra, Karamánné Pakai Annamária

[Képzeld el! 3. – Befektetés a jövőbe](#)

[Egészségfejlesztő program középiskolások körében – Az alapállapot felmérés eredményei](#)

Pénzes Gabriella, Bíró Éva

[Energiatal fogyasztási szokások és egészségtudatosság a felsőfokú képzésben résztvevő hallgatók körében](#)

Dojcsákné Kiss-Tóth Éva, Kiss-Tóth Emőke

[A gyermekkori elhízás népegészségügyi vonatkozásai](#)

Kovács Anna Viktória

[Cikkismertetés: Az Amszterdami Egészséges Testsúly Program](#)

Kaposvári Csilla

[Cikkismertetés: Egy közösségi alapú rendszerdiagram az elhízás okairól](#)

Czér Polla, Földesi Judit

[Cikkismertetés: A diéta és a fizikai aktivitás együttes hatása](#)

Kocsis Éva

[Cikkismertetés: Társadalmi problémának tekintjük az elhízást?](#)

Csizmadia Péter

[Cikkismertetés: Az alkoholfogyasztás kockázati határértékének meghatározása 83 prospektív vizsgálaton keresztül](#)

Bérczi Bálint

[Cikkismertetés: Árkülönbségek modellezése az egészséges és átlagos étrend között: új-zélandi esettanulmány](#)

Mózes Noémi

[Cikkismertetés: Élelmiszerkörnyezet Szakpolitikai Index \(ESZI INDEX\) – Jelentés, Anglia](#)

Kaposvári Csilla

[Cikkismertetés: Kapcsolat a szénhidrát-, és a zsírbevitel valamint a szív- és érrendszeri betegségek és mortalitásuk között, öt kontinens 18 országában \(PURE\): prospektív kohorszvizsgálat – a szerzők észrevételekre adott válaszai](#)

Erdei Gergő

[Cikkismertetés: „Shape Up Somerville”: Egy egészséges közösség építése és fenntartása](#)

Kasza Katalin

[Cikkismertetés: Újszerű megközelítés: pontozáson alapuló, testmozgást ösztönző módszer](#)

Hanzel Adrienn

[Képzeld el!](#)

[Tartui felhívás az egészséges életmódról - Ismertető](#)

Veress Réka

[Hozzászólás az 'Egészpályás letámadás a kövérség ellen – Komplex beavatkozásokkal az elhízás visszaszorítására' közleményhez](#)

Kovács Anna Viktória

[Cikkismertetés: Kapcsolat a szénhidrát-, és a zsírbevitel valamint a szív- és érrendszeri betegségek és mortalitásuk között, öt kontinens 18 országában \(PURE\): prospektív kohorszvizsgálat ismertetése](#)

Erdei Gergő

[Egészpályás letámadás a kövérség ellen - Komplex beavatkozásokkal az elhízás visszaszorítására](#)

Vitrai József, Bakacs Márta

[Cikkismertetés: A környezeti tényezők hatása a testmozgási és étkezési szokásokra - a közösségi szintű fellépések lehetőségei](#)

Veress Réka

[Cikkismertetés: Élelmiszer, egészség és komplexitás: egy olyan koncepcionális megértés felé, amely az együttműködésen alapuló népegészségügyi cselekvést irányítja](#)

Erdei Gergő

[Cikkismertetés: Mennyire hatékonyak a családalapú és az intézményi táplálkozási beavatkozások a gyermekek étrendjének és egészségének javításában? - Szisztematikus áttekintés](#)

Nagy Barbara

[Cikkismertetés: A zöldség-, gyümölcs- és hüvelyesek fogyasztása és a kardiovaszkuláris betegségek és halandóság 18 országban \(PURE\): prospektív kohorsz vizsgálat](#)

Bakacs Márta

[Cikkismertetés: Az ülő életmód és az elhízás fiatalok körében: áttekintő tanulmány a kapcsolódó felmérésekről és oksági elemzésekről](#)

Varga Anita

[Cikkismertetés: Hatékony viselkedésmódosító technikák a testmozgás és az egészséges táplálkozás elősegítésére túlsúlyos és elhízott felnőtteknél; szakirodalmi áttekintés és meta-regressziós elemzések](#)

Nagy Barbara

[Cikkismertetés: Iskolaközösségi gyermek-egészségfejlesztési és elhízás-prevenációs beavatkozás egy klaszter randomizált vizsgálata: a fun 'n healthy in Moreland! projekt eredményei](#)

Maczali Katalin

[Cikkismertetés: 'Szakpolitika, rendszer, környezet' megközelítés az elhízás megelőzésében: elméleti keretek helyi és állami beavatkozásokhoz](#)

Vitrai József

[Az étkezési magatartás összefüggése az ételválasztási motivációkkal és pszichológiai jellemzőkkel középiskolások körében](#)

Szabó Katalin, Pikó Bettina

[Hogyan befolyásolja a kultúra az egészséget? II. rész: Táplálkozás, kultúra és egészség](#)

Nagy Barbara

[A rendszeres reggelizés mint szokáskialakítás és érték közvetítés a középiskolás korosztályban](#)

Lelovics Zsuzsanna

[A csecsemőkori allergia-megelőzés korszerű irányelvei és lehetőségei](#)

Réthy Attila Lajos

[E3 - Energia-egyensúly Egészségprogram Egyetemistáknak](#)

Kubányi Jolán, Breitenbach Zita, Raposa László³ Bence, Szabó Zoltán

[OKOSTÁNYÉR® – új táplálkozási ajánlás a hazai felnőtt lakosság számára](#)

Szűcs Zsuzsanna

[„Egészség-konyha” – Munkahelyi egészségfejlesztési programelem a Nemzeti Egészségfejlesztési Intézetben](#)

Fekete Krisztina

[Egészségedre! Mókuserék helyett! – Beszámoló a Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet munkahelyi kampányáról](#)

Köteles Gábor, Kutai Orsolya

[Amerikai Táplálkozási Ajánlás 2015-2020 - rövid ismertetés](#)

Fekete Krisztina, Henter Izabella

[A WHO Gyermekkori Elhízás Leküzdésére Alakult Bizottságának jelentése 2016](#)

Henter Izabella

[Van-e bizonyítható, egészségre gyakorolt pozitív hatása az iskolakertnek? Válaszkeresés a review módszer segítségével](#)

Kovács Piroska, Solymosy József Bonifác

[Egészséges életmóddal kapcsolatos kutatások a hazai iskolákban](#)

Járomi Éva, Szilágyi Kristóf, Vitrai József

[Megjelent az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása kutatás legújabb felmérésének nemzetközi jelentése](#)

Németh Ágnes

Tematikus cikkválogatás az egészségműveltség és egészségkultúra területéről

Az alábbi válogatás az Egészségfejlesztés folyóirat 2016-2017-2018 lapszámaiból az egészségműveltség és egészségkultúra területén hasznosítható közlemények linkjeit tartalmazza.

[Ismertetés: Az egészségműveltség iskolákban történő fejlesztésének etikai alapjai: érvek \(„miért”\), irányok \(„mit”\) és hangszínek \(„hogyan”\)](#)

Szabó Tímea Pálma

[A HPV-oltás és a szülői egészségértés – kanyargós út az oltásig](#)

Kun Eszter

[Cikkismertetés: Pozitív mentális egészségműveltség: a norvég ifjúság körében kifejlesztett és validált mérőeszköz](#)

Maczali Katalin

[Iskola-alapú tanterv a depresszió-műveltség fejlesztésére amerikai középiskolás diákok számára: egy randomizált hatásosság-vizsgálat](#)

Maczali Katalin

[A magyarországi egészségértés nemzetközi összehasonlításban](#)

Koltai Júlia, Kun Eszter

[Az egészségműveltség definíciói](#)

Csizmadia Péter

[Az értés fél egészség](#)

Borjádi Györgyi

[Ismertetés: Az egészség kulturális kontextusban: a narratív kutatás egészségügyi szektorbeli alkalmazása](#)

Csáki Máté

[Cikkismertetés: Hogyan kellene az egészségkultúrát megváltoztatni?](#)

Vitrai József

[Hogyan fejlesszük egy ország egészségkultúráját? A RAND Corporation jelentésének ismertetése](#)

Kaposvári Csilla, Vitrai József

[Hogyan befolyásolja a kultúra az egészséget és a jóllétet? I. rész: Az egészség kulturális beágyazottsága](#)

Vitrai József

[Hogyan befolyásolja a kultúra az egészséget? II. rész: Táplálkozás, kultúra és egészség](#)

Nagy Barbara

[Hogyan befolyásolja a kultúra az egészséget és a jóllétet? III. rész: Környezet, kultúra és egészség](#)

Csizmadia Péter

Tematikus cikkválogatás az iskolai egészségfejlesztés területéről

Az alábbi válogatás az Egészségfejlesztés folyóirat 2016-2018 lapszámaiból az iskolai egészségfejlesztés területén hasznosítható közlemények linkjeit tartalmazza.

[Cikkismertetés: Egy trauma-tudatos gyermekvédelmi rendszer kialakítása – útmutató ismertetés](#)

Oláh Barnabás

[Cikkismertetés: Tudatos jelenlét alapú intervenció az egyetemi hallgatók stressztűrő képességének fokozására \(a „Tudatos hallgató” tanulmány\): pragmatikus, randomizált, kontrollált vizsgálat](#)

Fúzi Márta

[Cikkismertetés: Az egészségműveltség iskolákban történő fejlesztésének etikai alapjai: érvek \(„miért”\), irányok \(„mit”\) és hangszínek \(„hogyan”\)](#)

Szabó Tímea Pálma

[A gyermekkori elhízás népegészségügyi vonatkozásai](#)

Kovács Anna Viktória

[Energiaital fogyasztási szokások és egészségtudatosság a felsőfokú képzésben résztvevő hallgatók körében](#)

Dojcsákné Kiss-Tóth Éva, Kiss-Tóth Emőke

[Egészségfejlesztő program középiskolások körében – Az alapállapot felmérés eredményei](#)

Pénzes Gabriella, Bíró Éva

[Cikkismertetés: A diákok középpontba helyezése: Teljes iskola, teljes közösség, teljes gyermek modell](#)

Járomi Éva

[Cikkismertetés: Az alvás és az aktív kültéri játékkal töltött idő közti kétirányú összefüggés vizsgálata 10-13 évesek körében](#)

Máté Zsuzsanna

[A testnevelés helyzete, céljai a köznevelésben és a felsőoktatásban](#)

Dr. Lőkös Dániel

[Bemutatkozik az EDUVITAL: egy hazai ifjúsági egészségtudatossági és -nevelési program](#)

Falus András

[Cikkismertetés: Hogyan kellene az egészségkultúrát megváltoztatni?](#)

Vitrai József

[A gyógytestnevelés jelentősége a szekunder rehabilitáció és egészségfejlesztés folyamatában, megújulásának szükségessége, irányai](#)

Simon István Ágoston, Kajtár Gabriella

[Tartui felhívás az egészséges életmódot - Ismertető](#)

Veress Réka

[Kortárs egészségfejlesztési programok gyermekek és fiatalok körében a hazai és a nemzetközi szakirodalom tükrében – Szisztematikus áttekintés](#)

Lukács-Jakab Ágnes, Mészárosné Darvai Sarolta, Soósé Kiss Zsuzsanna, Füzi Rita, Bihariné Krekó Ilona, Gradwohl Edina, Kolosai Nedda, Falus András, Feith Judit Helga

[Cikkismertetés: Pozitív mentális egészségműveltség: a norvég ifjúság körében kifejlesztett és validált mérőeszköz](#)

Maczali Katalin

[Cikkismertetés: Mennyire hatékonyak a családalapú és az intézményi táplálkozási beavatkozások a gyermekek étrendjének és egészségének javításában? - Szisztematikus áttekintés](#)

Nagy Barbara

[Cikkismertetés: Iskola-alapú tanterv a depresszió-műveltség fejlesztésére amerikai középiskolás diákok számára: egy randomizált hatásosság-vizsgálat](#)

Maczali Katalin

[Beszámoló az egészségfejlesztő testmozgással foglalkozó nemzeti kapcsolattartók november 13-14.-i zágrábi üléséről](#)

Veress Réka

[Cikkismertetés: A fiatalok kockázati viselkedésének és mentális egészségének szűrése - a YouthCHAT program](#)

Maczali Katalin

[A 2015/2016. tanév országos fittségmérési eredményei a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt \(NET-FIT®\) alapján](#)

Csányi Tamás, Kaj Mónika

[A HPV-oltás és a szülői egészségértés – kanyargós út az oltásig](#)

Kun Eszter

[Cikkismertetés: Iskolaközösségi gyermek-egészségfejlesztési és elhízás-prevenációs beavatkozás egy klaszter randomizált vizsgálata: a fun 'n healthy in Moreland! projekt eredményei](#)

Maczali Katalin

[Cikkismertetés: Egy kontrollált Egészségfejlesztő Iskola vizsgálat Hollandiában: hatások a beavatkozás után 1 és 2 évvel](#)

Maczali Katalin

[Cikkismertetés: Depresszió és az erőszak a serdülőkorúak és a fiatal felnőttek körében: három longitudinális kohorsz vizsgálat eredményeinek ismertetése](#)

Járomi Éva

[Cikkismertetés: Az ülő életmód és az elhízás fiatalok körében: áttekintő tanulmány a kapcsolódó felmérésekről és oksági elemzésekről](#)

Varga Anita

[Cikkismertetés: Az újonnan kialakított ellenállóképesség-fokozó program hatása a szülők és tanárok által észlelt ellenállás-támogató környezetre a hongkongi Egészségfejlesztő Iskolákban](#)

Maczali Katalin

[A leggyakoribb nemi betegségekre vonatkozó ismeretek középiskolai pedagógusok számára I. rész](#)

Burián Katalin, Spengler Gabriella

[Az étkezési magatartás összefüggése az ételválasztási motivációkkal és pszichológiai jellemzőkkel középiskolások körében](#)

Szabó Katalin, Pikó Bettina

[Komplex egészségfejlesztési beavatkozások lehetséges prevenció megközelítései](#)

Járomi Éva, Kimmel Zsófia

[50 éves a Fodor József Iskola-egészségügyi Társaság](#)

Aszmann Anna, Mezei Éva, Andrásovszky Csilla

[E3 - Energia-egyensúly Egészségprogram Egyetemistáknak](#)

Kubányi Jolán, Breitenbach Zita, Raposa László³ Bence, Szabó Zoltán

[Az iskolai egészségfejlesztés hazai és nemzetközi szemléletének bemutatása](#)

Járomi Éva, Vitrai József

[Óvodáskori szájjápolás - egy mikro kutatás tükrében](#)

Baloghné Dr Bakk Adrienn, Ponty Erika

[A rendszeres reggelizés mint szokáskialakítás és érték közvetítés a középiskolás korosztályban](#)

Lelovics Zsuzsanna

[A kortársbántalmazás \(bullying\) mint népegészségügyi probléma](#)

Várnai Dóra, Zsíros Emese, Németh Ágnes

[A korai iskolaelhagyás csökkentését célzó szakpolitika - ismertető](#)

Solymosy József Bonifác

[A szexuális életre nevelő könyv ajánlója 81 évvel ez előttről](#)

Solymosy József Bonifác, Kárpáti Tímea

[Új, gyermekbántalmazás elleni irányelv egészségügyi szakemberek számára - összefoglalás](#)

Scheiber Dóra, Katonáné Pehr Erika, Bíróné Asbóth Katalin, Tománé Mészáros Andrea, Várnai Dóra, Kovács Zsuzsanna, Mészner Zsófia

[Egészségkommunikációs Felmérés Eredményei II. – Iskolai felmérés](#)

Zsíros Emese, Balku Eszter, Vitrai József

[A mindennapos testnevelés általános bevezetése, a 80 évvel ezelőtti kipróbálás után révbe ért](#)

Enhoffer Vivien

[„Régi, új és retró” – Beszámoló a Magyar Pszichológiai Társaság XXV. Országos Tudományos Nagygyűlésén tartott HBSC poszterműhelyről](#)

Költő András

[Van-e bizonyítható, egészségre gyakorolt pozitív hatása az iskolakertnek? Válaszkeresés a review módszer segítségével](#)

Kovács Piroska, Solymosy József Bonifác

[Egészségstílusokhoz illesztett, viselkedésváltozást célzó beavatkozások tervezése](#)

Járomi Éva, Szűcs Erzsébet, Vitrai József

[Jövők: a Lancet Bizottsági ajánlása a fiatalok egészségéről és jóllétéről](#)

Bíróné Asbóth Katalin, Arnold Petra, Várnai Dóra

[A WHO Gyermekkori Elhízás Leküzdésére Alakult Bizottságának jelentése 2016](#)

Henter Izabella

[Megjelent az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása kutatás legújabb felmérésének nemzetközi jelentése](#)

Németh Ágnes

[A teljes körű iskolai egészségfejlesztés koncepciója](#)

Solymosy József Bonifác

[Egészséges életmóddal kapcsolatos kutatások a hazai iskolákban](#)

Járomi Éva, Szilágyi Kristóf, Vitrai József