

Cikkreferátum

## **A magyar nyelvű Elektronikus Egészségműveltség Skála (eHealth Literacy Scale; eHEALS) mérési tulajdonságainak vizsgálata**

dr. Zrubka Zsombor

### **Forrás:**

Zrubka, Z., Hajdu, O., Rencz, F. *et al.* Psychometric properties of the Hungarian version of the eHealth Literacy Scale. *Eur J Health Econ* **20**, 57–69 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10198-019-01062-1>

### **A közlemény teljes terjedelmében az alábbi linken érhető el:**

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10198-019-01062-1.pdf>

### **A magyar nyelvű Elektronikus Egészségműveltség Skála (eHEALS) az alábbi linkről tölthető le:**

[https://static-content.springer.com/esm/art%3A10.1007%2Fs10198-019-01062-1/MediaObjects/10198\\_2019\\_1062\\_MOESM1\\_ESM.pdf](https://static-content.springer.com/esm/art%3A10.1007%2Fs10198-019-01062-1/MediaObjects/10198_2019_1062_MOESM1_ESM.pdf)

### **Mi az elektronikus egészségműveltség?**

A digitalizáció világszerte radikálisan formálja az egészségügyi ellátórendszereket és az orvos-beteg kapcsolatot. A betegek partneri szerepe az egészségügyi döntéshozatalban egyre inkább előtérbe kerül, és a saját egészségük közben tartását támogató információ tér- és időbeli korlátok nélkül vált elérhetővé az interneten. A világhálón fellelhető tartalmak azonban sok esetben pontatlanok, sőt egyenesen károsak lehetnek. Napjainkban egyre inkább a betegekre hárul az a felelősség, hogy megítélik az internetről származó egészséggel kapcsolatos információk megbízhatóságát.

Az elektronikus egészségműveltség alatt az egyén azon képességeinek összességét értjük, amelyek az internetről származó egészséggel kapcsolatos információk kereséséhez, beazonosításához és megbízhatóságának megítéléséhez, valamint az általuk nyert tudás révén az egészségi problémák megfelelő kezeléséhez vagy megoldásához szükségesek.

### **Az eHEALS bemutatása**

Az elektronikus egészségműveltség mérése több módszerrel is lehetséges. Az objektív teljesítményt értékelő kísérletek általában bonyolultak, időigényesek, és speciális laboratóriumi környezetet igényelnek. Az indirekt módszerek az egyén megfigyelhető viselkedéséből (pl. információkeresés gyakorisága, felhasznált források mennyisége, változatossága) következtetnek az elektronikus

egészségműveltségre. A kevert stratégiák a hagyományos egészségműveltséget (az egészséggel kapcsolatos információk megértését) és a számítógépes jártasságot külön értékelik. Az önértékelésen alapuló kérdőívek az elektronikus egészségműveltséggel kapcsolatos attitűdökre vagy viselkedésekre kérdeznék rá, általában gyorsak, egyszerűek, és akár a betegágynál is alkalmazhatók. A szubjektív mércék hátránya, hogy az objektív teljesítménnyel csak kismértékű korrelációt mutatnak.

Az eHEALS az önbevalláson alapuló szubjektív elektronikus egészségműveltséget méri, egyben a világon legerjedtebb elektronikus egészségműveltség kérdőív. Elméleti alapját Bandura énhatékonyság (self-efficacy) koncepciója adja, kérdései a szerzők (Norman és Skinner) elektronikus egészségműveltség liliom-modelljét tükrözik. A (hat sziromból álló) liliom modell szerint az elektronikus egészségműveltség ötvözi az általános írás-olvasástudást, információs írástudást, médiaműveltséget, számítógépes írástudást, tudományos műveltséget és a hagyományos egészségműveltséget. Az eHEALS először 2006-ban Kanadában, serdülők internetes dohányzásellenes programja keretén belül került alkalmazásra, melyet követően megbízhatóságát és validitását az általános népesség, krónikus betegek, hátrányos helyzetűek és idősek körében több nyelven is igazolták mind klasszikus, mind modern tesztelméleti módszerekkel (item-response theory, IRT).

Az eHEALS 8 kérdést tartalmaz, melyeket 5 fokozatú Likert skálán pontozunk. Az eHEALS pontszámot az egyes válaszok pontszámainak összege adja, mérési tartománya 8-40, a magasabb pontszám nagyobb mértékű elektronikus egészségműveltséget jelez.

### **Kutatásunk céljai**

Az eHEALS magyar nyelvű adaptációja, validálása és mérési tulajdonságainak vizsgálata az internetező általános lakosság körében.

### **Kutatásunk módszerei**

2019 első negyedében 1000 válaszadón internetes felmérést végeztünk a „*Betegek részvétele az egészségügyi döntéshozatalban - Kérdőíves felmérés az általános lakosság körében Magyarországon*” címmel. A kutatást az Egészségügyi Tudományos Tanács Etikai Bizottsága engedélyezte (ETT-TUKEB, engedélyszám: 47654-2/2018/EKU). A mintavétel életkor, nem, iskolai végzettség, régió és településtípus szerint reprezentatív kvóták alapján történt. A kérdőívet 50 random kiválasztott válaszadónál 14 nap elteltével ismételt felvettük.

Az eHEALS nyelvi adaptálását a WHO iránymutatása szerint végeztük el, az eredeti kérdőív szerzőinek bevonásával.

Klasszikus tesztelméleti módszerekkel vizsgáltuk az eHEALS

- pontszámok eloszlását, a padló és plafonhatást,
- megbízhatóságát ismételt felvétel során,

- strukturális érvényességét (faktorstruktúra, belső konzisztencia)
- tartalmi érvényességét (diszkriminatív és konvergens érvényesség, hipotézisvizsgálat)

Modern tesztelméleti módszerek (Samejima graded-response modellje) alkalmazásával vizsgáltuk az eHEALS

- kérdéseinek nehézségi fokát
- információtartalmát

### **Kutatásunk eredményei**

1000 válaszadó töltötte ki a kérdőívet. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők némileg magasabb arányától eltekintve a minta összetétele hasonló volt a normál lakosságéhoz.

Az eHEALS átlag pontszám 29.2 volt (szórás: 5.2), padló- és plafonhatást nem tapasztaltunk. Az ismételt felvétel során a kérdőív megbízhatósága mérsékeltnek bizonyult, a csoporton belüli korrelációs együttható (intra-class-correlation coefficient) értéke 0.64 volt. A kérdőív egyfaktoros struktúrát mutatott a teljes populációban és fő szocio-demográfiai alcsoportokban. A belső konzisztencia jó volt (Cronbach-alpha: 0.90). Az életkor, nem, anyagi helyzet, iskolázottság és településtípus nem, vagy csupán kismértékű korrelációt mutatott az eHEALS pontszámokkal (diszkriminatív érvényesség). Magasabb eHEALS pontszámok esetén a válaszadók gyakrabban, több céllal, több forrásból kerestek egészséggel kapcsolatos információt az interneten, nagyobb valószínűséggel jártak az Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT) honlapján, és nagyobb valószínűséggel rendelkeztek egészségügyi végzettséggel (konvergens érvényesség és hipotézis teszt).

Az elektronikus egészségműveltség ugyan gyenge, de szignifikáns negatív összefüggést mutatott a testtömegindexszel (túlsúly) és gyenge pozitív összefüggést a szűrővizsgálatokon való részvétellel. A dohányzással és alkoholfogyasztással nem találtunk kapcsolatot. Az egészségi állapottal az összefüggés U-alakú volt, a legmagasabb eHEALS pontszámokat a legjobb, illetve a legrosszabb egészségi állapotú válaszadóknál tapasztaltuk.

A minta mind az elemszám, mind az illeszkedés tekintetében alkalmas volt a modern tesztelméleti módszer (graded-response model, GRM) alkalmazására, ezáltal az eHEALS kérdések nehézségi szintjeinek vizsgálatára. A válaszadók már az átlagosnál valamivel magasabb egészségműveltség szintek esetén is nagy (50%) valószínűséggel legmagasabbra értékelték az információk keresésével kapcsolatos képességüket (legkönnyebb kérdések), melyet nehézségében az információk hasznosítása követett. Ennél nehezebbnek ítélték meg az elérhető információforrások ismeretét és meglehetősen magas egészségműveltség esetén értékelték nagy valószínűséggel (50%) legmagasabbnak az információk minőségi értékelésével kapcsolatos képességeiket (legnehezebb kérdések).

### Az eHEALS alkalmazása

A megfelelő mérési tulajdonságai és érvényességi mutatói alapján az eHEALS validált magyar verziójának alkalmazását javasoljuk további lakossági vagy betegek körében végzett kutatások során. A kérdőív használatával kapcsolatban néhány gyakorlati szempontból fontos következtetést levonhatunk:

- 1) Az ismételt felvétel során a kérdőív megbízhatósága közepes volt, és az elektronikus egészségműveltség terén feltehetően jelentős eltérést mutató csoportok között mind a skála mérési tartományához, mind a szórásához képest a pontszámkülönbségek alacsonyak voltak. Ezért csak megfelelően magas elemszámú vizsgálatokban várható, hogy az eHEALS az egyes csoportok között szignifikáns különbségeket mutasson. Példa: az egészségügyi végzettséggel rendelkező és nem rendelkező egyének eHEALS pontszáma közötti különbség a mintánkban 1.6 volt. Az ilyen mértékű különbség 0.05 szignifikancia szinten 80% valószínűséggel történő kimutatásához szükséges elemszámot néhány vizsgálati elrendezés esetén az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

	A csoport		B csoport		A/B arány	Szükséges mintaméret (N)
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás		
Keresztmetszeti kérdőíves vizsgálat, egyenlő méretű csoportok	29.0	5.12	30.6	5.74	1:1	366
Keresztmetszeti kérdőíves vizsgálat, közepes alcsoport	29.0	5.12	30.6	5.74	1:3	464
Keresztmetszeti kérdőíves vizsgálat, kis alcsoport	29.0	5.12	30.6	5.74	1:9	940
Kohorsz vizsgálat, beavatkozás előtt (A) /után (B) mérés	29.0	5.12	30.6	5.74	1:1	68
Randomizált kontrollált vizsgálat, beavatkozás nélkül (A) vs beavatkozás után (B)	29.0	5.12	30.6	5.74	1:1	366

- 2) Az eHEALS önbevalláson alapuló elektronikus egészségműveltséget mér, nem objektív teljesítményt. Ezért egyes egyének alul, mások felülértékelhetik a valós tudásukat. A válaszadók az információk megbízhatóságának megítélését tartották legnehezebbnek, ezért magas eHEALS pontszámok esetén is fennáll a lehetősége, hogy a válaszadók nem megbízható,

sőt káros információkat tartalmazó forrásokból tájékozódnak. Az megbízható források felismerésében a lakosság és a betegek támogatást igényelnek.

- 3) Az eHEALS és egészséges életmód vagy kedvező egészségkimenetek közötti kapcsolat gyenge. Az egészségi állapottal nem lineáris, U alakú összefüggést találtunk. Egyelőre nem áll rendelkezésre kellő mennyiségű bizonyíték arról, hogy az elektronikus egészségműveltség javítását célzó programok a lakosság életmódjára vagy egészségi állapotára is kedvező hatást fejtenének ki. A kedvező egészségkimenetek és az elektronikus egészségműveltség közötti okozati összefüggés kimutatása még további kutatásokat igényel.

#### **A kutatás szponzora**

A magyar nyelvű eHEALS kifejlesztését az Emberi Erőforrások Minisztériuma által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program támogatta, a Budapesti Corvinus Egyetem 'Pénzügyi és Lakossági Szolgáltatások' tématerületi programja, "Egészségügy, társadalmi teher: jelenlegi és jövőbeli költségek (20764-3/2018/FEKUTSTRAT) innovációk igénye és értékelése" alprojektje keretében.

#### **Köszönetnyilvánítás**

A tanulmányt az Emberi Erőforrások Minisztériuma által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program támogatta, a Budapesti Corvinus Egyetem 'Pénzügyi és Lakossági Szolgáltatások' tématerületi programja (NKFIH-1163-10/2019) keretében.