

PAULIKNÉ VARGA Barbara
PhD-hallgató
Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, Nyíregyháza
PhD student
University of Debrecen, Faculty of Health, Nyíregyháza, Hungary
paulikne.barbara@foh.unideb.hu

**EGY EURÓPAI MÓDSZER A TAGORSZÁGOK EGÉSZSÉGÜGYI
RENDSZERÉNEK MINŐSÍTÉSÉRE
AZ EURÓPAI EGÉSZSÉGÜGYI FOGYASZTÓI INDEX
VÁLTOZÁSA A VISEGRÁDI NÉGYEK ORSZÁGAIBAN**

*A EUROPEAN METHOD TO COMPARE
EUROPEAN COUNTRIES' HEALTH CARE SYSTEM
THE CHANGES IN THE EURO HEALTH CONSUMER INDEX
(EHCI) IN VISEGRAD COUNTRIES*

ABSTRACT

In my study I present the health systems of the Visegrad countries, then I analyze and evaluate the impact of the changes in the health system of each country. For this analysis, I have chosen one of the European methodologies in order to compare European systems as objectively as possible.

The Euro Health Consumer Index (EHCI), started in 2005, assesses the performance of the national healthcare systems in 35 countries. Health Consumer Powerhouse LTD uses public statistics and results of independent research to calculate the index. It compares 6 main areas of study such as patient rights and patient information, access to care, treatment outcomes, range and reach of services, prevention, and the use of pharmaceuticals. Hungary's achievement shows a definite downward tendency while that of Poland shows a modest downward tendency. Regarding the Czech Republic they present a continuous good achievement. By contrast, Slovakia made significant positive changes over the past period.

Kulcsszavak: egészségügyi rendszer, Európai Egészségügyi Fogyasztói Index, Visegrádi országok

Keynotes: health system, euro health consumer index, Visegrad countries

1. Bevezetés

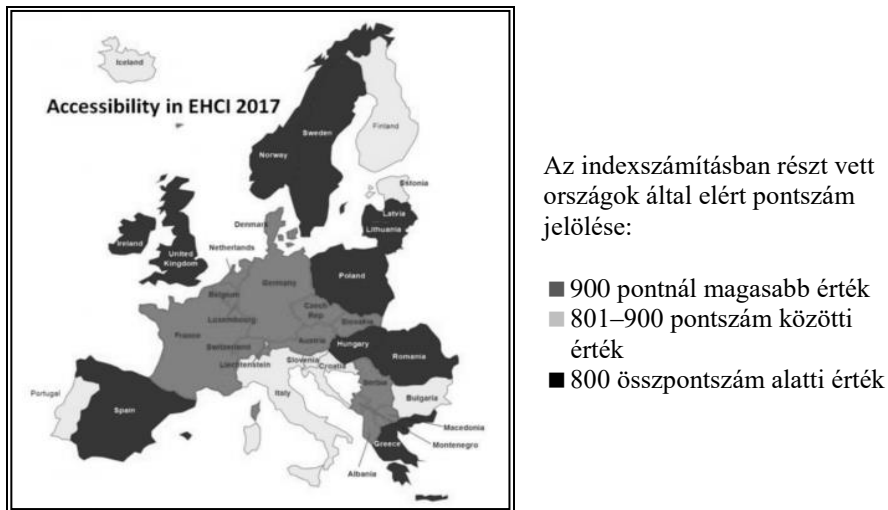
Tanulmányomban a Visegrádi Országok egészségügyi rendszerének bemutatását követően az egyes országok egészségügyi ellátórendszerében bekövetkezett változtatások hatását kívánom elemezni, értékelni. A mostani elemzés fő módszerét az európai módszerek közül választottam, hogy az egészségügyi rendszereket minél objektíven hasonlíthassam össze.

A 2005-ben indult Euro Health Consumer Index (EHCI) felmérés 35 európai ország egészségügyi rendszerét értékeli. A Health Consumer Powerhouse nyilvános statisztikákat, valamint független kutatások eredményeit használja fel az index számítása során. 6 fő vizsgálati területet hasonlítanak össze: betegjogok és információk, az ellátáshoz való hozzáférés, a betegellátás eredményessége és minősége, a közfinanszírozott egészségügy elérhetősége, a betegségek megelőzése és a gyógyszerellátás. Ez alapján a legutóbbi rangsorban Magyarország és Lengyelország egyaránt 584 ponttal a 29. az országok ranglistáján. Ezzel szemben az elmúlt időszakban Szlovákia és Csehország jelentős mértékű változást ért el.

Az Euro Health Consumer Indexet (EHCI) a svéd Health Consumer Powerhouse LTD fejlesztette ki, ami egy olyan módszer, amely alkalmas az európai egészségügyi rendszerek összehasonlítására. A számítási módszertan alapvető elemeit tulajdonképpen három olyan szempont alkotja, amelyek mindenütt mérhető: az ellátás eredményessége, a várólista és a rendszer által nyújtott szolidáris szolgáltatások színvonala. Az indexet időbeli trendek és keresztmetszeti mutatók segítségével számítják. A fogyasztói indexet két periódusban – 2005–2009 és 2012–2017 közötti időszakban – vizsgálták, és publikálták megállapításaikat.¹ Az összehasonlításban részt vevő országok listája az évek alatt folyamatosan növekedett. Az első évtől kezdődően 11 EU tagállam és Svájc vett részt a vizsgálatban. Magyarország és Lengyelország elsőként csatlakozott a felméréshez.² A következő évtől már mind a 25 tagállam adatai rendelkezésre állnak. Az indikátorokat kezdetben 5 alfejezetre osztották. Az indikátorok száma a kezdeti 20-ról 2006-ra már 28-ra növekedett. 2009-ben a szolgáltatások elérhetősége alfejezettel bővült ki az indexszámítás 6 alfejezetre, némi kritikai észrevétellel, hiszen igyekeztek kisebb hangsúlyt adni az egyes országok egészségügyi rendszerére gyakorolt gazdasági befolyásának. A fejlesztők nem szerették volna, ha az indikátor csak a nemzeti vagyon (GDP/fő) egy újabb kifejezésére szolgáló módszer lett volna. Például az egy főre jutó GDP érték miatt nagyobb valószínűséggel végzik el a magas költséggel járó beavatkozást Nyugat-Európában. 2015-ben már 48 indikátorral mérték össze az országok egészségügyi ellátórendszerét. Ez a bővített indikátorrendszer a következőkre terjedt ki: az alfejezetek tematikájuk szerint a betegjog és betegtájékoztató, e-egészségügy, várólisták hossza, eredményes-

ségi mutatók, a szolgáltatástípusok és elérhetőségük, a gyógyszerellátás biztosítása. 2017-ben már az EU mind a 28 tagállama, továbbá Svájc, Norvégia, Izland, FYR Macedónia, Albánia, Montenegró és Szerbia egészségügyi ellátórendszere összehasonlításra került.

1. ábra: Az európai országok eredményeinek kategorizálása 2017-ben
Figure 1.: Categorizing the results of European countries in 2017



Forrás: Euro Health Consumer Index 2017

2. Az Euro Health Consumer Index (EHCI) bemutatása

Az Európai Egészségügyi Fogyasztói Index számításának elsődleges célja, az egészségügyi rendszerek alapvető jellemzőinek bemutatása és összehasonlíthatóságának biztosítása. Rámutat az egészségügyi rendszerek erős és gyenge pontjaira, segíti a kutatásban részt vevő országokban már sikeresen alkalmazott gyakorlatok terjedését, valamint a standardok fejlesztését. Másrészt fontos társadalmi küldetése is van, hiszen a lakosság számára bemutatja az adott nemzet egészségügyi rendszerrel szemben elvárható minőségét és a közvélemény bevonásával növeli az egészségtudatosság fontosságát. Magyarország is részt vett a mérésekben, és igen hasznos lenne az országunk értékeit, az eredményeinket társadalmi szinten is megjeleníteni. Vannak olyan indikátorok, amelyeket az egészségtudatos magatartással jelentősen lehetne fejleszteni, és gondolom, ez fordítottn is igaz lehet, hiszen, ha ismertek az elvárások, könnyebben hozzájuk lehet igazítani a fejlesztéseket.

Az indikátorok számításához szükséges adatok nemzeti statisztikákból és nemzetközi adatbázisokból származnak. Az indikátorokat háromféle jelzéssel minősítették: a jó minősítés 3 pontot ér. A közepes 2 pontot, az elmarasz-

taló, de létező szolgáltatás 1 pontot ér. 2013-ban bevezették a bomba (riasztó) jelzést. Ez egy 0 pontértékű indikátor. Ezt alkalmazzák például a művi terhesség megszakításoknál azokban az országokban, ahol törvény által tiltott beavatkozásnak minősül. Az indikátorok validitását orvosokkal, nemzeti és európai szintű, valamint színvonalú betegszervezetekkel végzett felmérésekkel, beszélgetésekkel igyekeztek garantálni. Az érdekelt felek visszajelzései ily módon validálják a gyűjtött adatokat.³

A mérés és a kialakítható index számításáról, illetve az egyes alfejezetek szerinti eredményekről, az egyes országok rangsoráról az alábbi táblázatban találunk információt.

1. táblázat: Kimutatás a 2017. évi EHCI index alapján
Table 1.: Statements from the 2017 EHCI index

Alfejezetek	Maximum pontszám	Legjobban teljesítő országok
Betegjog és tájékoztatás, e-egészségügy	150	Hollandia, Norvégia
Hozzáférés (Várólisták)	225	Belgium, Svájc
Szolgáltatások eredményessége	250	Izland, Hollandia, Norvégia
Szolgáltatások típusa és elérhetősége	150	Finnország, Hollandia, Svédország
Prevenációs tevékenység	125	Norvégia
Gyógyszerellátás	100	Finnország, Németország, Írország, Hollandia, UK
A lehetséges maximális összpontszám	1000 ⁴	

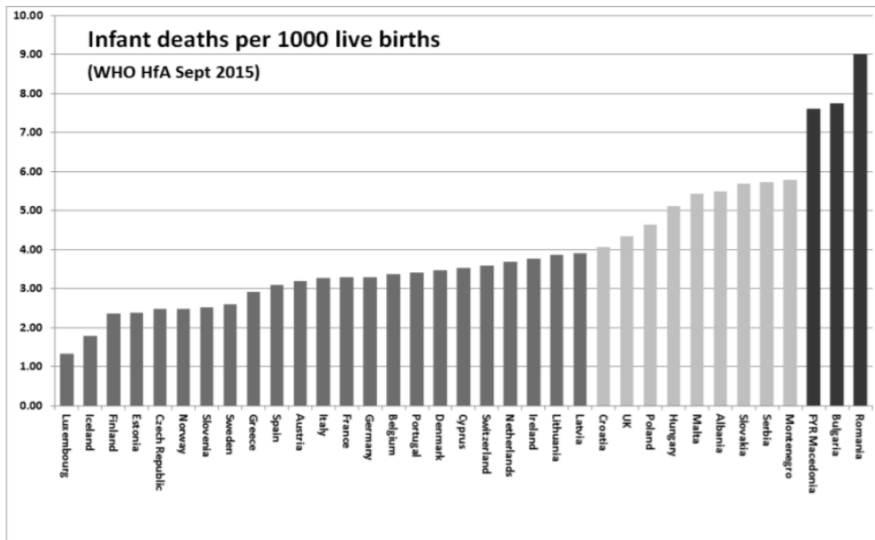
Forrás: Euro Health Consumer Index 2017, saját szerkesztés

A két vizsgálati időtartamot figyelembe véve megemlíthetünk pár érdekességet. 2007-ben a 29 vizsgált ország közül Ausztria volt az egyetlen, amely átlépte a 800 pontos határt. A 2015. évre vonatkozó adatokat figyelembe véve már nyolc nyugat-európai ország pontszáma érte el 800 pont feletti értéket, de Ausztria ebben az évben már csak a 12. lett az országok között a 774 pontos értékével.⁵

Az évenkénti eltérésnek azonban nem csak az egyes országokban történő fejlesztések, esetleg lemaradások lehetnek az okai, hanem maga a vizsgálati módszerben is rejlenek előre nem várható hatások. Arra kívánjuk felhívni a figyelmet, hogy az indikátorok számának változása és az országok csatlakozása nemcsak pozitív irányba mozdíthatja el egy ország megítélését. Előfordult, hogy egy új indikátor bevezetése negatív irányba befolyásolja egy ország helyezését. (A legutóbb bevezetett alfejezet a szolgáltatás színvonalának mérése.)

2006-ban a csecsemőhalandóság indikátor esetében még csupán 5 országnak volt jó minősítése (egy év alatt 1000 élve születésre jutó kevesebb, mint négy fő 1 éves kor előtti elhalálása) az országok között. 2015-ben már 23 ország érte el ugyanezt a minősítést. Mindössze 3 ország maradt az elmarasztaló kategóriában.

2. ábra: Az 1000 élve születésre jutó 1 éves kor alatti halálozások száma
Figure 2.: Infant deaths per 1000 live births



Forrás: WHO HfA, September 2015

Sok kritika érte a szervezetet a számítási módszertan eltitkolása miatt.⁶ Ez egy módszer, amivel az országok egészségügyi rendszere és annak következményei jellemezhetőek, de így ebben a csoportosításban a fogyasztók szemzőgéből közelíti meg az egészségügyi ellátó-rendszert. Másrészt egy tendenciát mutat, hogy melyek azok a területek, amelyekre az egyes országok egészségpolitikusaiknak nagyobb figyelmet kellene fordítaniuk.

3. Egészségügyi és egészségbiztosítási rendszerek összehasonlítása a Visegrádi Négyek országaiban

Az egészségügyi rendszerek alapvető célja a lakosság egészségi állapotának védelme, helyreállítása, javítása, valamint további romlásának megakadályozása. Az egészségügyi rendszer megfelelő működése kulcsmomentum az egészségügyi szolgáltatás igénybevevői, nyújtói, irányítói, finanszírozói és a szolgáltatásokat kiszolgáló iparágak szereplői számára. A globális szükséglet mértéke társadalmi szinten nehezen határoz-

ható meg. Az egyenlő hozzáférés biztosítása morális kérdés. A fogyasztó kiszolgáltatott helyzetben van. Nem tudja megítélni saját szükségletét, mert azt a szolgáltatásnyújtó határozza meg, de ellenőrizni sem tudja a kapott szolgáltatást, mert nem rendelkezik elegendő szaktudással, ennek megítélésére. A fogyasztás nem feltétlenül racionális.

A következő értékelési szempont, amely az egészségügyi rendszer jellemzői közé tartozik az orvosok száma, az ellátók szerinti betegforgalom, az ellátások periodicitása. Az orvoshiány, vagy szolgáltatáskorlátozás esetén előfordulhat az egyenlőtlen hozzáférés, az alacsony prioritás, valamint a minőség elhanyagolás, ami kiszolgáltatottá teheti a fogyasztót.⁷

Shirley a nemzeti egészségügyi rendszerek összehasonlításakor az egészségügyi rendszerek kialakulását, struktúráját, kapacitását és teljesítményét, a technológia használatát és a biztosítási rendszer szerepét vizsgálta.⁸ A négy Kelet-Közép Európai ország összehasonlításában én is ezt az elvet alkalmazom.

Mielőtt Visegrádi Négyek néven emlegetett országokat, köztük hazánkat a fenti index alapján kívánnánk minősíteni, érdemes visszapillantani a közelmúltra, legalább egy-két generációra, hiszen az egészségügyet hasonló politikai, gazdasági tényezők határozták meg.

A négy ország történelmében, gyökereiben és hagyományaiban nagyon sok hasonlóság lelhető fel. Mind a négy ország posztkommunista ország. A nemzeti önállóságot csak a Szovjetunió felbomlását követően tudták kibontakoztatni. Az egészségügyi rendszerek tipográfiájáról szóló tanulmányból egyértelműen kiderül, hogy a Visegrádi Négyek országaiiban alapvetően az alapellátási és szakellátási szintre különül el az egészségügyi ellátás.⁹ Mind a négy országban a Szemaskó modellen alapuló, adóból finanszírozott egészségügyi rendszert alkalmazták. Időrendben leghamarabb Magyarország (1989), majd Csehország (1991), Szlovákia (1993) és Lengyelország (1999) tért át a kötelező egészségbiztosítási rendszerre.¹⁰ Az egészségbiztosítási rendszerükben is sok hasonlóság van. Szlovákiában és Csehországban több-biztosítós rendszert hoztak létre. A több-biztosítós rendszernél gazdasági versenyhelyzet áll fenn, és a kínálat határozza meg az egészségügyi szolgáltatások értékét. Magyarországon és Lengyelországban, ahol az egybiztosítós rendszer működik teljesen mindegy, hogy a beteg mely egészségügyi intézményben veszi igénybe a szolgáltatást, ugyanazon összeget fogják az egészségügyi szolgáltatók megkapni az elvégzett tevékenység, illetve adminisztráció alapján. Azt gondolom, hogy a gazdasági szférához hasonlóan, a versenyhelyzet megteremtése minőségfejlesztési hatással is társul, mivel a szolgáltatók abban érdekeltek, hogy a beteg az általuk preferált intézményt válassza ki a szolgáltatás igénybevételére.

Szlovákia piaci mechanizmusokra támaszkodva, az alapvető biztosítási fedezet szabályozására tett lépéseket. A magánszolgáltatók szerepe jelentős. A betegek a szolgáltatók között szabadon választhatnak, de megtalálható a kapuőr szabályozás is, azaz alapellátásban és járóbeteg szakellátásban is a definitív (befejezett) ellátásra törekszenek.

Csehországban az alapvető fedezetet a társadalombiztosítás nyújtja. Az egészségügyi szolgáltatók főként magántulajdonban vannak és a betegek választási lehetősége széleskörű. A társadalombiztosítás mellett nem érvényesül sem a magánbiztosítás, sem az alapellátás kapuőri funkciója.

Magyarország és Lengyelország mindkettő erősen szabályozott állami rendszerekkel rendelkező ország, ahol az ellátók közötti választási lehetőség szélesebb, viszont erős költségvetési keretek szabnak határt a szolgáltatások nyújtásának. A gazdasági adottságok, pontosabban a GDP felosztásának különbségeiből levezethetőek az egészségügyi rendszer működésének a problémái.

2. táblázat: A Visegrádi Országok néhány mutatószáma
Table 2.: Indicators for the Visegrad countries

Országok	Népesség- szám (ezer fő) 2017. jan. 1.	Egy főre jutó GDP (euro/fő)	Egészség- ügyi kiadások GDP-hez vi- szonyított aránya (2016. év)	Százezer lakosra jutó CT berende- zések száma	Tízezer lakosra jutó kórházi ágy
Csehország	10.58	17 200	7,3%	1,6	68,51
Lengyelország	37.97	11 800	6,4%	1,7	66,40
Magyarország	9.80	11 800	7,6%	0,9	70,02
Szlovákia	5.44	15 000	6,9%	1,7	57,84

Forrás: KSH adatbázis, European Core Health Indicators (ECHI)

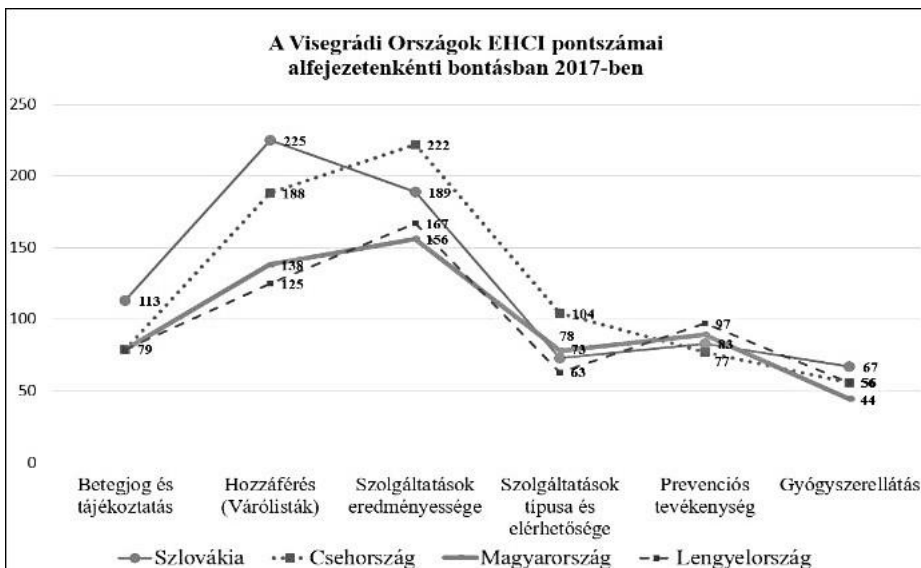
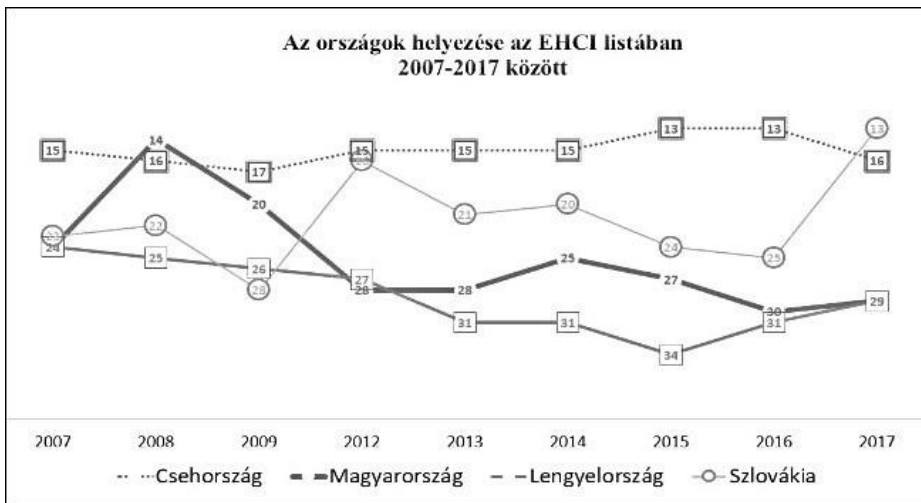
Csehország és Szlovákia a 2008-as válság után illeszkedett a regressziós vonalhoz, vagyis az egy főre jutott GDP és egészségügyi ellátás összegének az aránya mintegy felére csökkent, ez időszakban a növekedési ütem csökkenése összhangban áll a GDP csökkenésével, ami mára visszarendeződött. Ez a csökkenés Magyarországon volt a legnagyobb mértékű, az egészségügyi kiadások növekedési ütemének csökkenése a vártnál magasabb volt a GDP-csökkenés alapján.¹¹

4. Az Európai Egészségügyi Fogyasztói Index jellemzői a négy országban

Az egészségügyi szakemberek jelentős része egyetért abban, hogy az egészségügyi piac különleges piac. Az egészségügyi szolgáltatások esetében megállapítható, hogy a kereslet és a kínálat időben és térben eltér

egymástól. Mihályi szerint „az egészségügyi szolgáltatók között korlátozott a verseny”.¹² Az egészségügyi szolgáltatások esetében még országon belül sem érvényesül a verseny lehetősége és szerepe (kivéve a magánegészségügyi ellátást). A betegbeutalási rendszer és az finanszírozási szabályok korlátozzák a verseny kialakulását. A keresleti oldalt vizsgálva a páciensnek abban van döntési lehetősége, hogy vár a közpénzből finanszírozott ingyenes ellátásra, vagy igénybe vesz a fizetős magánorvosi ellátást.

3. ábra: A vizgált országok rangsorának változása
Figure 3.: Changes in the ranking of the countries surveyed



Forrás: Euro Health Consumer Index 2017, saját szerkesztés

Szlovákiában és Csehországban a páciensek döntően magántulajdonban lévő szabad választáson alapuló egészségügyi szolgáltatásokat vehetnek igénybe, ami erős versenyhelyzetet teremt a szolgáltatók között. A versenyhelyzet pozitív hatásait a két ország fogyasztói indexe is alátámasztja. Csehország az index számításának kezdete óta stabilan tartja a pozícióját az országok rangsorában. Csehország a legkiemelkedőbb értéket a szolgáltatások eredményessége alfejezetben érte el. Szlovákia viszont a szolgáltatásokhoz való hozzáférés színvonalának növelésével tudott hatalmas javulást felmutatni. A szolgáltatásokhoz való hozzáférés fejezetben többek között olyan mutatókat lehet említeni, mint a szakorvosok közvetlen elérése, a 7 napon belüli CT-vizsgálat, a 21 napnál rövidebb idő alatt elérhető rákterápia vagy a 90 napnál rövidebb választott időpontban elvégzett műtét.

Kijelenthetjük a fentiek alapján, hogy az egészségbiztosítási rendszer, a gazdasági adottságok és a költségvetési keretek országonkénti eltérései jelentősen befolyásolják az egészségügyi ellátás színvonalát. Most viszont azokat a közös okokat keressük, amelyek ennek a négy országnak a jelenlegi egészségügyi szisztémájában azonos vagy rokon. Mind a négy országban a szolidaritás elvű Bismarcki egészségbiztosítási modell került bevezetésre. Jellemzői: nem az egész lakosság biztosított, jövedelemarányos járulékbefizetés van érvényben, a magánbiztosítás kiegészíti az erős tb-alapú rendszert. Magyarországon és Lengyelországban az egészségügyi szolgáltatók köztulajdonban vannak, amely szervezetek inkább együttműködnek, mint versenyeznének. Ezzel szemben Szlovákiában és Csehországban lehetőség van a szabad választásra, akár az egészségbiztosítók, akár a szolgáltatók esetében.

5. Összegzés

Az Európai Egészségügyi Fogyasztói Index elméleti hasznossága mellett a legfontosabb gyakorlati haszna abban nyilvánulna meg, ha az egyes nemzetek egészségügyi rendszereinek pozitív tulajdonságait, egészségügyi reformjait a tagállamok egymás között megosztanák.

Csehország mindig jobb teljesítményt nyújtott a közép- és kelet-európai országok között. Szlovákiában az elmúlt években növekedni kezdett az egészségügyre fordított GDP értéke, ennek eredményeként a szolgáltatások eredményessége alfejezet mutatói között egy pozitív irányú változás indult el. Ellenben a szolgáltatások elérhetőségével kapcsolatban éppen ellenkező irányú tendencia figyelhető meg az elmúlt 2 évben. 2017-ben Szlovákia a szolgáltatásokhoz való hozzáférés alfejezetben elért All Green minősítésével, vagyis azzal, hogy az alfejezetben minden mutató esetében jó minősítést ért el, megszerezte az alfejezethez tartozó maximális 225 pontot. Ezzel, valamint a betegjog és betegtájékoztató alfejezetben végrehajtott fejlesztések hatására

71 ponttal magasabb eredményt ért el a 2016. évi eredményéhez képest, így Csehországot megelőzve a 13. helyre lépett elő a listában. Lehetséges-e, hogy ez az emelkedés a meglehetősen privát (kiegészítő) szlovák egészségügyi rendszer hatása, illetve következménye?

Lengyelország és Magyarország a 29. helyen áll a listában 584 ponttal. Lengyelország nem mutat jelentős emelkedést az Európai Egészségügyi Fogyasztói Indexben az elmúlt években, annak ellenére, hogy jó orvosi oktatással és a szolidaritás által finanszírozott közegészségügyi hosszú hagyományával rendelkezik.

Az EHCI index számítása óta a Lengyelországban és Magyarországon (valamint Romániában és számos más közép-kelet-európai országban) folytatott folyamatos reformokról szóló politikai megbeszélések még kevés eredményt szolgáltattak. A közvélemény és az orvosi szakma ténylegesen végrehajtott változásokat és jobb eredményeket érdemel.

JEGYZETEK

1. Björnberg, A. (2017): Euro Health Consumer Index. 2018: Health Consumer Powerhouse LTD.
2. Björnberg, A. (2015): Euro Health Consumer Index. 2016: Health Consumer Powerhouse LTD.
3. Uo.
4. Az index számításához a 6 alfejezettel maximum 1000 pont szerezhető.
5. A táblázat adatait az Euro Health Consumer Index 2007–2017 között megjelent évkönyvei alapján állítottam össze. Health Consumer Powerhouse LTD.
6. Jonathan Cylus–Ellen Nolte–Josep Figueras–Martin McKee (2016): What if anything does the Eurohealth Consumer Index actually tell us? *British Medical Journal*, 2016. február 9.
7. Uzzoli, A. (2007): A magyar egészségügyi ellátórendszer strukturális átalakításának területi vonatkozásai, *Tér és Társadalom*, 21(3), pp. 103–115. doi: 10.17649/TET.21.3.1125.
8. Johnson-Lans, S. (2006): *A health economics primer*. Addison Wesley New York.
9. A táblázat adatait az Euro Health Consumer Index 2007–2017 között megjelent évkönyvei alapján állítottam össze. Health Consumer Powehouse LTD.
10. Az egészségügyi rendszerek tipológiája Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet, Budapest, 2014.
11. Baji, P., Péntek, M., Boncz, I., Brodszky, V., Loblova, O., Brodszky, N. & Gulácsi, L. (2015): The impact of the recession on health care expenditure – How does the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia compare to other OECD countries? *Society and Economy*, 37(1), pp. 73–88. <https://doi.org/10.1556/SocEc.37.2015.1.4>
12. Mihályi, P. (2003): *Bevezetés az egészségügy közgazdaságtanába*. Veszprém, Veszprémi Egyetemi Kiadó.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Baji, P., Péntek, M., Boncz, I., Brodszky, V., Loblova, O., Brodszky, N. & Gulácsi, L. (2015): The impact of the recession on health care expenditure – How does the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia compare to other OECD countries? *Society and Economy*, 37(1), 73–88.
- Björnberg, A. (2015): Euro Health Consumer Index. 2016: Health Consumer Powerhouse LTD.
- Björnberg, A. (2017): Euro Health Consumer Index. 2018: Health Consumer Powerhouse LTD.
- European Commission: European Core Health Indicators (ECHI) https://ec.europa.eu/health/indicators_data/indicators_en
- Johnson-Lans, S. (2006): *A health economics primer*. Addison Wesley New York.
- Jonathan Cylus–Ellen Nolte–Josep Figueras–Martin McKee (2016): What if anything does the Eurohealth Consumer Index actually tell us? *British Medical Journal*, 2016. február 9.
- Gonçalves F. (2011): A cross country explanation of performance of health care systems. The consumer point of view using the Euro Health Consumer Index, *Economic Modelling* 28(1–2) pp. 196–200.
- KSH (2017): Magyar Statisztikai Évkönyv, 2016.
- KSH (2017): Statisztikai tükör, Az egészségügyi kiadások alakulása Magyarországon 2010–2015 <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/eukiadasok1015.pdf>
- KSH (2018): V4. A visegrádi együttműködés országainak főbb mutatói https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/v4_fobbadatok.pdf
- Mihályi, P. (2003): *Bevezetés az egészségügy közgazdaságtanába*. Veszprém, Veszprémi Egyetemi Kiadó.
- Shirley Johnson-Lans (2006): *A health economics primer*, Pearson Education.
- Uzzoli, A. (2007): A magyar egészségügyi ellátórendszer strukturális átalakításának területi vonatkozásai, *Tér és Társadalom*, 21(3), pp. 103–115. doi: 10.17649/TET.21.3.1125.
- WHO: European Health for All database. https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_74-1110-infant-deaths-per-1000-live-births/visualizations/#id=19411