

EGYETEMI DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

**A háziorvosi ellátás humánerőforrás-krízise
Magyarországon longitudinális kutatás tükrében**

Dr. Papp Magor Csongor

Témavezető: Prof. Dr. Ádány Róza, az MTA doktora



DEBRECENI EGYETEM

EGÉSZSÉGTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA

Debrecen, 2021

Tartalomjegyzék

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	6
I BEVEZETÉS.....	8
II IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	10
II.1 Az egészségügy humánerőforrás-helyzete világviszonylatban	10
II.2 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete világviszonylatban.....	11
II.2.1 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete a fejlődő országokban.....	11
II.2.2 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete a fejlett országokban.....	12
II.3 Az alapellátás humánerőforrás-krízisének hatásai – néhány szemléltető példán keresztül	16
II.4 A háziorvosi alapellátás helyzete Magyarországon, a hazai háziorvosi alapellátás humánerőforrás-helyzetére ható főbb tényezők.....	18
II.4.1 A háziorvosi szolgálatok működtetésének főbb felelősségi viszonyai..	18
II.4.2 A háziorvosok praxisjoga.....	19
II.4.3 A háziorvosi praxisok típusai, valamint az ellátásra jogosult orvosok köre.....	19
II.4.4 A háziorvosi szolgálatok személyi összetétele	20
II.4.5 A háziorvosi szolgálatok által nyújtott szolgáltatások	21
II.4.6 A háziorvosi alapellátás finanszírozása.....	23
II.4.7 A háziorvosi praxisok mérete, elhelyezkedése.....	25
II.4.8 A háziorvosi praxisok ellátási területei, területhatárai	26
II.4.9 Területi ellátási kötelezettséggel nem rendelkező praxisok.....	27
II.4.10 Az ellátandó lakosság demográfiai viszonyainak változása a vizsgált időszakban	28
II.4.11 Az egészségügyi alapellátásra háruló ellátási teher	29
II.4.12 A háziorvosi alapellátás humánerőforrás-utánpótlás kilátásai a szakképzési adatok tükrében	29
II.4.13 A háziorvosi alapellátás humánerőforrás-utánpótlás kilátásai az alapellátás orvosképzésben betöltött szerepének tükrében	31
II.4.14 A hazai háziorvosi alapellátás fejlesztésére irányuló törekvések.....	32
II.5 A hazai háziorvosi alapellátás humánerőforrás-helyzete	34
III A KUTATÁS CÉLJA.....	36
IV ANYAG ÉS MÓDSZER	37

IV.1	A háziorvosokkal és háziorvosi praxisokkal kapcsolatos változások adatainak elemzése	37
IV.2	A depriváció mértékének jellemzése, a praxisok betöltetlenségének feltérképezése, valamint az ellátási terület deprivációs mutatói és a praxisok betöltetlensége közötti összefüggések elemzése	38
IV.2.1	A depriváció mértékének jellemzése	38
IV.2.2	A praxisok betöltetlenségének feltérképezése és rizikóelemzése	39
IV.2.3	Az ellátási terület deprivációs mutatói és a praxisok betöltetlensége közötti összefüggések elemzése	39
IV.3	Az ellátandó lakosság iskolázottsága, a háziorvosok kora, a praxisok betöltetlensége és a korai halálozás alakulása közötti összefüggés feltérképezése	40
V	EREDMÉNYEK	42
V.1	A háziorvosokkal és háziorvosi praxisokkal kapcsolatos változások	42
V.1.1	A háziorvosok és háziorvosi praxisok számának változása.....	42
V.1.2	A betöltetlen praxisok számának alakulása.....	43
V.1.3	A háziorvosok kor szerinti megoszlásának változása	45
V.1.4	A háziorvosok nemek szerinti megoszlásában történt változások.....	50
V.2	Az ellátási terület deprivációs mutatói és a praxisok betöltetlensége közötti összefüggések	53
V.2.1	Az egészségügyi alapellátáson belüli orvosmigráció	56
V.2.2	A csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság számának alakulása.....	57
V.3	Összefüggés az ellátandó lakosság iskolázottsága, a háziorvosok kora, a praxisok betöltetlensége és a korai halálozás alakulása között	58
VI	MEGBESZÉLÉS	61
VI.1	A háziorvosokkal és háziorvosi praxisokkal kapcsolatos változások	63
VI.1.1	A háziorvosok és háziorvosi praxisok, valamint a betöltetlen praxisok számának változása.....	63
VI.1.2	A háziorvosok átlagéletkorában, illetve kor szerinti megoszlásában történt változások.....	65
VI.1.3	A háziorvosok nemek szerinti megoszlásában történt változások.....	67
VI.2	Az ellátási terület deprivációs mutatói és a betöltetlen praxisok aránya közti összefüggések	69

VI.2.1	Az egészségügyi alapellátáson belüli orvosmigráció és hatásai	70
VI.2.2	A csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság számának az alakulása	75
	A disszertáció VI.1.–VI.2. alfejezetében diszkutált kutatás fő erősségei és korlátai	76
VI.3	Összefüggés az ellátandó lakosság iskolázottsága, a házi orvosok kora, a praxisok betöltetlensége és a korai halálozás alakulása között	77
	A disszertáció VI.3. alfejezetében diszkutált kutatás fő erősségei és korlátai	78
VI.4	Az alapellátás humánerőforrás-krízisére reflektáló eddigi intézkedések, további teendők.....	79
VI.4.1	Az alapellátás humánerőforrás-krízisére reflektáló nemzetközi gyakorlatok, beavatkozási stratégiák	79
VI.4.2	Az alapellátás humánerőforrás-krízisére ható hazai intézkedések.....	80
VI.4.3	A hazai alapellátás humánerőforrás-krízisére reflektáló további kormányzati beavatkozás szükségessége.....	82
VII	ÖSSZEFOGLALÁS	85
VIII	SUMMARY	86
IX	IRODALOMJEGYZÉK	87
X	TÁRGYSZAVAK	102
XI	KEYWORDS	102
XII	KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	103
XIII	AZ ÉRTEKEZÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ KÖZLEMÉNYEK, ILLETVE TOVÁBBI KÖZLEMÉNYEK	104
XIV	FÜGGELÉK	108

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ÁEEK: Állami Egészségügyi Ellátó Központ, az OKFŐ jogelődje

ÁSZ: Állami Számvevőszék

DI: deprivációs index

eFt: ezer forint

EMMI: Emberi Erőforrások Minisztériuma

FTE: Full-time equivalent; teljes munkaidő egyenérték

INLA: Integrated Nested Laplace Approximations; integrált beágyazott Laplace-közelítés

KI: konfidencia intervallum

KSH: Központi Statisztikai Hivatal

LSOAs: Lower Layer Super Output Areas; az angol és walesi Nemzeti Statisztikai Hivatal által meghatározott hasonló nagyságú népességgel (átlagosan 1500 fő vagy 650 háztartás) rendelkező kisméretű területek (jellemzően egy nagyobb közigazgatási egységen belül), a kifejezésnek pontos megfelelője a magyar közigazgatásban nincs

NAV: Nemzeti Adó- és Vámhivatal

NEAK: Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő

NHS: National Health Service; Nemzeti Egészségügyi Szolgálat az Egyesült Királyságban

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development; Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

OEP: Országos Egészségpénztár, a NEAK jogelődje

OKFŐ: Országos Kórházi Főigazgatóság, 2021. január 1-től az ÁEEK jogutódja

rEDU: gender- and age-standardized relative education; nemre és életkorra
standardizált relatív képzettség

SHH: standard halálozási hányados

TEK: területi ellátási kötelezettség

USA: United States of America; Amerikai Egyesült Államok

WHO: World Health Organization; Egészségügyi Világszervezet

I BEVEZETÉS

Az alapellátás a lakosság számára az egészségügyi ellátórendszerrel való elsődleges találkozási pont, a széles körű szakpolitikai konszenzuson alapuló Alma-Ata-i Deklaráció [1] értelmében kulcsfontosságú szerepet tölt be az egészségfejlesztés, betegségmegelőzés, gyógyítás és rehabilitáció területén. Lakóhely- és lakossághoz közeli szolgáltatónak a legszélesebb körű hozzáférhetőséget tudja biztosítani az egészségügyi ellátásokhoz, hatékony működés esetén nagymértékben képes hozzájárulni a társadalmi egyenlőtlenségek felszámolásához. Az Alma-Ata-i Deklaráció iránymutatást ad a nemzeti kormányok számára az alapellátás-fejlesztéshez.

Az alapellátás kulcsszerepére, s az alapellátás-fejlesztés melletti kormányzati elkötelezettség fontosságára hívta fel ismételten a figyelmet az Alma-Ata-i Deklaráció kibocsátásának negyvenedik évfordulóján a 2018-as Asztanai Deklaráció is [2], mely szerint az alapellátás megerősítése járul hozzá a leghatékonyabb módon a testi-lelki egészség és jólét eléréséhez, megtartásához, valamint a teljes körű ellátási lefedettséget biztosító egészségügyi ellátórendszer fenntarthatóságához.

Az OECD „Az alapellátásban rejlő lehetőségek felismerése” c. 2020-as tanulmánya pedig az alábbi főbb megállapításokat teszi [3]:

Az erős alapellátás

- csökkentheti a drágább egészségügyi szolgáltatások erőforrásainak indokolatlan igénybevételét, javíthatja az egészségügyi ellátórendszer működésének hatékonyságát;
- javíthatja a lakosság egészségi állapot mutatóit és az egészségügyi ellátórendszer reakcióképességét a lakossági szükségletek/igények kapcsán;
- javíthatja az egészségügyi ellátórendszerhez történő egyenlő hozzáférést.

Ennek tükrében paradox az, hogy – bár jelentősége régóta ismert – az alapellátás az országok döntő többségében mégsem kap megfelelő hangsúlyt, figyelmet. Ezt a jelenséget támasztja alá az, hogy az egészségügyi alapellátás világszerte a

humánerőforrás biztosításának egyre fokozódó nehézségeivel küzd, különösen a kisebb településeket ellátó vidéki, az ellátórendszer perifériáján működő szolgálatok.

Mivel a humánerőforrás-krízis csökkenti az alapellátás szolgáltatás kibocsátási képességét, ezért rendkívül kedvezőtlen hatást gyakorol az elégtelen szolgáltatásban részesülő lakosság egészségmutatóira [4–5], növeli az érintett lakosság elkerülhető sürgősségi és kórházi ellátásának az arányát [6–8], illetve növeli az elkerülhető halálozások arányát [5,9–10].

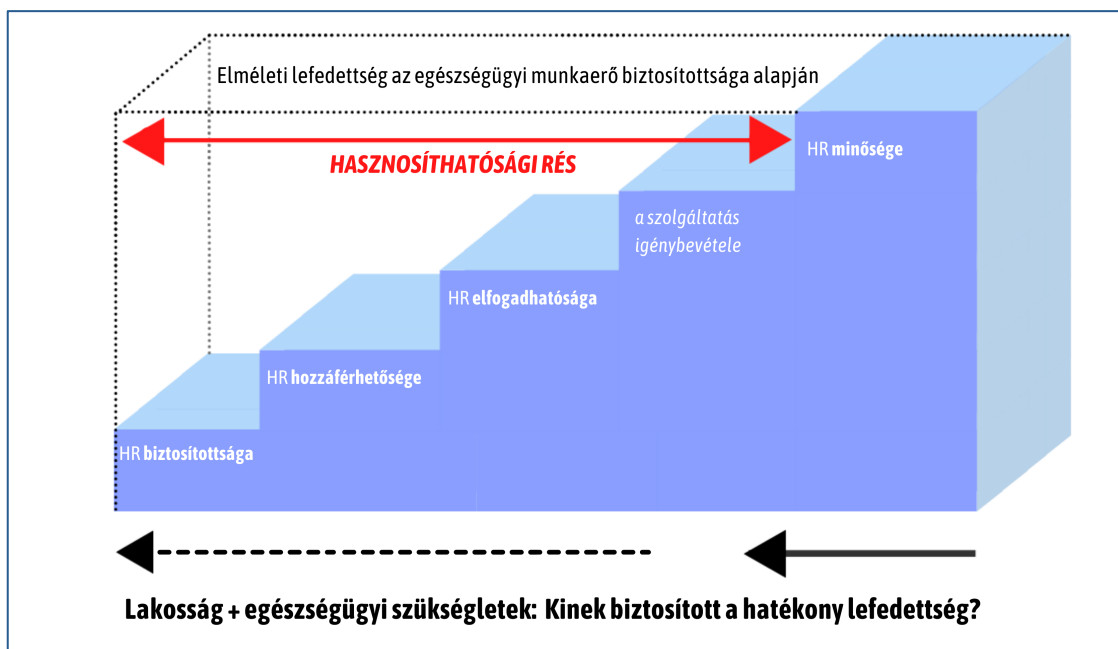
Az alapellátás működésére számtalan tényező hat, többek között a humánerőforrás összetétele, kapacitása, hatásköre, a munkavégzés összehangoltságának mértéke, a teljesítmény értékelése és ösztönzése, továbbá a rendelkezésre álló finanszírozási és infrastrukturális feltételek. A jelen kutatás arra tett kísérletet, hogy az alapellátás működését befolyásoló számtalan tényező közül néhány aspektusból megvizsgálja – a házi orvosi és házi gyermekorvosi ellátáshoz kapcsolódóan – az orvos ellátottság tekintetében egy évtized alatt bekövetkezett változásokat.

Magyarország – lakosságának száma alapján, valamint azon körülményre tekintettel, hogy az alapellátásban jelentkező humánerőforrás-krízis jól vizsgálható időtartam (az elemzett egy évtized) alatt bontakozott ki –, ideális terepet biztosított egy olyan kutatás számára, amelynek célja az volt, hogy bemutassa egy teljes országra kiterjedő humánerőforrás-válság kialakulását és elmélyülését.

II IRODALMI ÁTTEKINTÉS

II.1 Az egészségügy humánerőforrás-helyzete világviszonylatban

Az egészségügy kritikus mértékű humánerőforrás-hiánya több évtizede megfigyelhető jelenség világszerte. A WHO „A világ egészségjelentése” c. 2006-os kiadványában [11] 57 országot jelölt meg, ahol az alapvető egészségügyi ellátás biztosításához kritikus mértékű volt a szakember deficit, azaz nem érte el a szükséges minimális (2,28 fő/10.000 lakos) arányt. Ez összességében – becslés szerint – 2,4 millió orvos, ápoló és szülésznő hiányát jelentette. A jelenség domináns volt Afrika szubszaharai térségében és Délkelet-Ázsiában. A jelenséget az idő múlásával – jól modellezhető módon – tovább súlyosbíthatja a népességszám növekedése is [12]. A WHO „Nincs egészség humánerőforrás nélkül” c. 2013-as kiadványa [13] szerint a 2,28 egészségügyi szakember/10.000 lakos küszöbértéket már 83 ország nem tudta elérni. A tanulmány 7,2 millió főre becsülte az aktuális globális szintű orvos, ápoló és szülésznő hiányt, 2035-re pedig már 12,9 millió képzett egészségügyi szakember hiányát prognosztizálta.



1. ábra: Az egészségügy humánerőforrása (HR): biztosítottság, hozzáférhetőség, elfogadhatóság, minőség és hasznosíthatóság [13]

A szakemberek létszáma jelentős mértékben meghatározza az egészségügyi humánerőforrás biztosítottságát, hozzáférhetőségét, elfogadhatóságát, hasznosíthatóságát és minőségét (ld. 1. ábra) [13].

II.2 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete világviszonylatban

Bár az egészségügy teljes spektrumát érintő kritikus munkaerőhiány elsősorban az alacsony és közepes jövedelmű országokat jellemzi [11–13], az alapellátás humánerőforrás-krízise a magas jövedelmű országokban is egyértelmű tendenciává vált [8,14–30]. Az alapellátásnak országonként változó a humánerőforrás összetétele, felelősség-viszonya, ellátás-szervezési jogositványa, illetve a finanszírozása, ezért csak korlátozottan lehet az országonként végbemenő folyamatokat összehasonlítani.

Irodalmi áttekintésemnek – összhangban a kutatásommal – elsősorban az alapellátásban dolgozó orvosok számának a változása képezi a fókuszát, és csupán érintőlegesen teszek kitérőt az orvosok munkavégzését befolyásoló egyéb meghatározó tényezők vizsgálatára.

Szükséges külön megemlíteni, hogy az alapellátásban történő orvosi munkavégzés szakmai feltételrendszere országonként eltérő, a feladat ellátásának keretrendszerét és tartalmát helyi jogszabályok, illetve szakmai irányelvek határozzák meg. Ennek eredményeképpen nemzetközi viszonylatban nem beszélhetünk homogén módon definiált szakterületről. Ezért disszertációmban – a nemzetközi összehasonlítások során – általánosságban az „alapellátásban dolgozó orvos” nomenklatúrát kellene alkalmaznom. Ez, szemben a magyar nyelvben használatos házi orvos, illetve családorvos megnevezésekkel, kevésbé közérthető, ezért ettől gyakran eltekintek. Az értekezés hazai alapellátást érintő részében – általános megfogalmazások során – a házi orvos megnevezést gyűjtőnévként alkalmazom, ilyenkor beleértendő a házi gyermekorvos is.

II.2.1 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete a fejlődő országokban

A fejlődő országok két jellemző térsége az ázsiai és csendes-óceáni, valamint Afrika szubszaharai területe. Az itt zajló folyamatok jellegzetes kórrajzot mutatnak az alacsony és közepes jövedelmű országok alapellátásáról.

Az ázsiai és csendes-óceáni országokban legalább háromféle egészségügyi ellátórendszer működik: (1) a brit örökséggel rendelkező országokban erős, elsődleges ellátóként működő, orvosokra épülő alapellátás található; (2) az USA mintára kialakított ellátórendszerek az alapellátás és a járóbeteg-szakellátás közötti kompetícióra épülnek; valamint (3) az orvos nélküli ellátásra épülő alapellátás, a szolgáltatásokhoz való teljeskörű hozzáféréssel vagy anélkül. A családorvoslás nem mindenhol számít önállóan definiált szakterületnek, ahol pedig megtalálható, a szakma gyakorlása ott is különböző szintű képzést, illetve képesítést igényel. A szolgáltatást gyakran alacsonyabban kvalifikált és olcsóbb munkaerő nyújtja. Az egészségügyhöz való hozzáférésben gyakran jelentős egyenlőtlenségek mutatkoznak. Ennek egyik oka, hogy az alacsony és közepes jövedelmű ázsiai és csendes-óceáni országok alapellátásában súlyos mértékű az orvoshiány [31].

Az alapellátásban kritikus mértékű az orvoshiány Afrika szubszaharai térségében is, amit tovább súlyosbít, hogy a járóbeteg-szakellátás hozzáférhetősége is rendkívül korlátozott. Az egészségügyi ellátórendszerek alulfinanszírozottak, nem épültek ki populációs szintű, hatékony prevenciós szolgáltatások. Jól szemlélteti az alapellátás diszfunkcionális működését például a terápiás célértéken tartott hipertóniás betegek alacsony aránya, ami a kardiovaszkuláris betegségek okozta szövődmények, illetve halálozás magasabb arányát eredményezi [32–33].

Az orvoshiány kifejezettebb a fejlődő országok elmaradottabb térségeiben [13,34].

II.2.2 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete a fejlett országokban

A fejlett országok alapellátásának a bemutatása során arra törekedtem, hogy néhány kifejezetten kedvező gazdasági helyzetben lévő ország ellátórendszerének kihívásaiból és napirendre került lehetséges megoldási javaslataiból adjak rövid ízelítőt. A vizsgált ellátórendszerek közös jellemzője – a lakosság idősödése és növekvő ellátási szükséglete miatt – az alapellátásra is háruló nagyobb ellátási teher, aminek egyre nagyobb a humánerőforrás-igénye. Ennek a biztosítása valamennyi vizsgált országban komoly nehézséget jelent.

II.2.2.1 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete az Amerikai Egyesült Államokban

Az egészségügyi ellátórendszer működtetésére a legtöbbet az USA fordít, megközelítőleg a GDP-je 17%-át [35]. Ennek ellenére – elsősorban a demográfiai változások és a szolgáltatási csomag bővülése következtében kialakuló nagyobb humánerőforrás-szükséglet miatt – jelentős orvoshiány várható az alapellátás területén. Előrejelzések szerint 2035-re 44.340 új alapellátásban dolgozó orvosra (családorvosra, általános orvosra, általános belgyógyászra és gyermekorvosra) van szükség a szolgáltatások kielégítéséhez. A 2015-ben felállított prognózis szerint az alapellátásra irányuló rezidensképzés kapacitásbővítése nélkül 2035-re 33.238 orvos fog az alapellátásból hiányozni [14]. A finanszírozásban jelentős intervencióra fordítható tartalékok mutatkoznak, ugyanis a kiadási oldalon hat megjelölt okra visszavehetően jelentős mértékű pazarlás figyelhető meg: a túlkezelés és az alacsony értékű ellátások nagy gyakorisága, az ellátások összehangolásának a hiánya, az ellátási események végrehajtása során az ellátásrend nem megfelelő követése, a túlzott adminisztráció, a költségszámolási hibák, valamint csalások és túlkapások. Az ezen anomáliákhoz rendelhető indokolatlan költségek mérvadó tanulmányok szerint kiteszik a teljes egészségügyi ellátórendszer összkiadásainak a 20–30%-át [36–37].

II.2.2.2 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete az Egyesült Királyságban

Az Egyesült Királyságban mutatkozó házi-orvoshiány összefüggésben van a korai pályaelhagyással, a nyugdíjba vonulás mértékének növekedésével és az orvosok által vállalt munkaórák számának a csökkenésével.

A Dale és munkatársai által végzett keresztmetszeti vizsgálat [15] 2015-ben arra az eredményre jutott, hogy öt éven belül a bevont angliai házi-orvosok 82%-a tervezi a vállalt munkaórák számának a csökkentését, mintegy 42%-a szándékozik véglegesen abbahagyni a munkát, több mint 23%-uk pedig átmeneti szünetet tervez. A praxismunka abbahagyásával számoló házi-orvosok leggyakrabban a munkaterhelés nagyságával és intenzitásával, a lényegtelen feladatokra fordított idő jelentős arányával, a hét napos munkarend bevezetésével és a házi-orvosi munkával járó sikerélmény hiányával indokolták tervüket. A kutatás arra a megállapításra jutott, hogy a humánerőforrás-krízis kezelésében kulcsfontosságú a munkaterhelés mennyiségének és intenzitásának a

csökkentése, a páciensekre jutó ellátási idő növelése, az adminisztratív feladatokra fordított idő egyidejű redukálása, a munkaidőn kívüli kötelezettségek csökkentése, a rugalmasabb munkakörülmények és a szélesebb körű önállóság. A munkaerő megtartása szempontjából fontos tényezőként jelölték meg az alapjövedelem emelését, a finanszírozási ösztönzők és a továbbképzésekre fordított elkülönített idő biztosítását.

A Baird és munkatársai által készített tanulmány [16] szerint Angliában 2010 és 2015 között 15%-kal nőtt az orvos-páciens konzultációk össz-száma (a személyes találkozások száma 13%-kal, míg a telefonos konzultációk száma 63%-kal nőtt). Ugyanezen időszak alatt 4,75%-kal nőtt a háziorvos-erőforrás és 2,85%-kal az ápoló-erőforrás, de csökkent az NHS költségvetésében az alapellátásra fordított költséghányad, 8,3%-ról 7,9%-ra. Az alapellátásra helyeződő egyre nagyobb nyomást tovább fokozta, hogy az ellátandó munka komplexitása és intenzitása is nőtt, melynek fő oka, hogy a lakosság idősödik, s egyre nő a komplex ellátást igénylő betegek száma. A tanulmány kiemeli, hogy a praxisokban egyre nagyobb kihívást jelent megtartani, illetve pótolni a háziorvosokat. További nehézséget okoz az is, hogy egyre több háziorvos csak részmunkaidőben vállal praxistevékenységet.

Angliában 2016-ban körülbelül 6.500 háziorvos hiányzott az ellátórendszer ideális működéséhez és az előrejelzések szerint – célzott intervenció nélkül – ez a hiány 2020-ra 12.100 főre fog emelkedni [15]. Az alapellátás humánerőforrás-hiányának a növekedése jellemző az egész Egyesült Királyságra [17–18], s ez a kedvezőtlen folyamat tovább súlyosbodhat az Európai Unióból való brit kilépés (brexit) kapcsán [19].

A Royal College of General Practitioners is arról számol be, hogy a leginkább orvoshiányos területek az Egyesült Királyság legdepriváltabb régióiban találhatóak, vagyis az alapellátás humánerőforrása egyenlőtlenül oszlik meg az országban, ami tovább fokozza az egészség-egyenlőtlenségeket [20]. Ennek a helyzetképnek a tükrében különösen figyelemre méltó az Egyesült Királyság 2008-ban indított „Egyenlő hozzáférést az egészségügyi alapellátáshoz” című nemzeti programja, aminek eredményeképpen néhány éven belül a legdepriváltabb területeken jelentős mértékben

javult a házi orvos ellátottság és csökkent a szocioökonómiai helyzettel kapcsolatba hozható egészség-egyenlőtlenség [21].

II.2.2.3 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete Németországban

Németországban 2000 óta csökken az egészségügyi ellátórendszeren belül a házi orvosok aránya. 2016-ban csupán az orvosok 16,7%-a nyújtott alapellátási szolgáltatást, ami az EU átlagnál 25%-kal alacsonyabb érték [22].

Házi orvoshiány elsősorban a vidéki, az ellátórendszer perifériáján található praxisokra jellemző. Tanulmányok igazolták, hogy a vidéki területeken a házi orvosi szolgálatok hiánya, míg a nagyvárosi területeken azok relatív túlkínálata mutatkozik, továbbá, hogy az 500.000 főnél nagyobb népességű német városokban a házi orvosok területi eloszlási mintázata szignifikánsan korrelál a helyi geodemográfiai mutatóval, ami a depriváció egyik területi mutatója [23].

A Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium 2017-ben elindította a „Master Plan Medical Studies 2020” programot, aminek keretében fejlesztésre kerül az orvosképzés curriculumuma annak érdekében, hogy a jövő orvosait jobban felkészítsék a gyakorlati munkára. A program célja az is, hogy ösztönözze a vidéki területeken történő munkavégzést. Ennek keretében a szövetségi államok akár az orvosképzés helyeinek a 10%-át is odaítélhetik azoknak, akik vállalják, hogy a diplomaszerezést követően legalább 10 éven át az alapellátás vidéki vagy csökkent szolgáltatásban részesülő ellátási területein fognak dolgozni [22].

II.2.2.4 Az alapellátás humánerőforrás-helyzete Svájcban

Kedvezőtlen demográfiai összetétele miatt a svájci alapellátás is humánerőforrás-krízis elé néz; 2015-ben a praktizáló orvosok közel fele 55 év feletti volt, s előrejelzések szerint a következő évtizedben várhatóan az itt dolgozó orvosok közel fele nyugdíjba vonul [24–27]. Mindeközben Svájc lakossága is idősödik, ami egyre nagyobb ellátási terhet ró az alapellátásra is.

Svájcban az egészségügyi ellátórendszer finanszírozása több biztosítóra épül, ami széles hatáskört biztosít az alapellátásban dolgozó orvosoknak (házi orvosoknak,

belgyógyászoknak, gyermekorvosoknak). Az ellátórendszer progresszivitási szintjei közötti mozgási szabadság, illetve az orvos kapuőri szerepének a mértéke a páciens (és az alapellátó orvos) biztosításának a típusától függ. Az orvosok több mint 60%-a szerződött olyan biztosítóval, ahol a kapuőri szerep és az ellátásszervezés is a munka fontos részét képezi [28]. Az alapellátás ellátórendszeren belüli hangsúlyos szerepe miatt a terület fokozódó humánerőforrás-hiánya – érdemi beavatkozás nélkül – hamarosan az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés szintjén is problémákhoz vezet. Ezt a humánerőforrás-hiányt próbálja a svájci egészségügy azzal kezelni, hogy orvosokat „importál”. Ennek eredményeképpen 2013-ban már a Svájcban dolgozó aktív orvosok 30%-a külföldi orvostudományi egyetemen szerezte diplomáját, többnyire Németországban [28].

II.3 Az alapellátás humánerőforrás-krízisének hatásai – néhány szemléltető példán keresztül

Jól szemlélteti a háziorvosi szolgáltatást nyújtó orvoshiány hatását az egészségügyi ellátórendszer magasabb progresszivitási szintjeire az OECD 2016-os „Health at a Glance” jelentése [8], mely szerint az OECD országokban – köztük az Európai Unió államaiban – az alapellátás területén mutatkozó humánerőforrás-krízis olyan mértékben korlátozta az alapellátás szolgáltatásaihoz való hozzáférést 2011 és 2013 között, hogy az egyébként alapellátásra szoruló betegek jelentős részét sürgősségi centrumok látták el. Ezen betegkör több Közép-Kelet-európai országban (Csehország, Szlovákia) is a sürgősségi betegellátó centrumok által ellátott esetek 52–74%-át tette ki. Erre a problémára fókuszál az OECD „Az alapellátásban rejlő lehetőségek felismerése” c. 2020-as tanulmánya is, ami felhívja a figyelmet a háziorvosi ellátásban végbemenő kedvezőtlen trendekre [3], külön kiemelve a fokozódó humánerőforrás-hiányt, valamint ennek kedvezőtlen hatásait a lakosság egészségmutatóira [4–5], az elkerülhető sürgősségi és kórházi ellátásokra [6–8], valamint az elkerülhető halálózásra [5,9–10].

Az alapellátás humánerőforrás-krízisének a fő oka világszerte az orvoshiány, ami jelentős mértékben hozzájárulhat a társadalmi-gazdasági szempontból hátrányos helyzetű

lakosság alapellátáshoz és más egészségügyi szolgáltatásokhoz való korlátozott hozzáférésehez [29].

A depriváltabb területeken élők hozzáférésebeli korlátait már fentebb is említettem az Egyesült Királyság és Németország vonatkozásában [20,23], ugyanakkor a jelenség természetesen jelen van számtalan más országban is. Példaként az Irish Medical Organisation – az egészség terén mutatkozó egyenlőtlenségekről szóló – állásfoglalását említem, ami azt jelzi, hogy Írországbán a vulnerábilis vidéki és depriváltabb városi közösségek nem rendelkeznek megfelelő háziiorvosi ellátással [30].

A háziiorvosi ellátás vonatkozásában jelentős földrajzi egyenlőtlenségek mutatkoznak a viszonylag kedvező egészségügyi ellátási lefedettséggel jellemezhető, magas jövedelmű országok egyes régiói között is. Mivel a legtöbb tanulmány nagy területek lakossága ellátási különbségeit elemezte, ezért nem tudta pontosan leírni az alapellátás szolgáltatásnyújtásában jelentkező lokális társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségeket [9,38–46].

A WHO Egészségügyi Humán erőforrás Osztálya áttekintést készített a lakosság alapellátáshoz való hozzáféréseinek egyenlőtlenségeiről. A csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosságot a periférián és a vidéken található területeken azonosították, ahol a társadalmi-gazdasági környezet, például a munka- és életkörülmények, valamint a gyermekek oktatáshoz való hozzáférése kedvezőtlen volt [47–48]. Az adatok szinte kizárólag keresztmetszeti, nem pedig longitudinális felmérésekből állnak rendelkezésre [15,49–51], ezért ezek a tanulmányok nem képesek jellemezni az egészségügyi alapellátásban végbemenő változások szekuláris trendjét és dinamikáját. További interpretációs nehézséget jelentő probléma, hogy a háziiorvosok körében megvalósított felmérések jellemzően egy adott ország egyetlen régiójában kerültek elvégzésre [50,52–55], így az eredmények az ország egészére nem vonatkoztathatók.

II.4 A háziiorvosi alapellátás helyzete Magyarországon, a hazai háziiorvosi alapellátás humánerőforrás-helyzetére ható főbb tényezők

A hazai humánerőforrásban végbemenő változások értelmezéséhez előzetesen szükséges áttekintsük a háziiorvosi alapellátás működését meghatározó fő tényezőket: a felelősségi viszonyokat, a praxisjogot, a praxisjellemzőket, az ellátásra jogosult orvosok körét, a szolgálatok személyi összetételét, az ellátandó lakosság demográfiai jellemzőit, valamint az alapellátásra háruló ellátási terhet is.

Hogyha kezdeti lépésként szemügyre vesszük a kirajzolódó általános képet, akkor az egészségügyi alapellátás három dimenzióját vizsgálva – az irányítást, a gazdasági feltételeket és a humánerőforrás biztosítottságát – a magyar alapellátás jelenleg Európán belül az átlagos kategóriába tartozik [9], de a koordináció és a szolgáltatások teljességük tekintetében gyenge minőségű [9].

Figyelemre méltó információval szolgál Schäfer és munkatársainak összefoglaló tanulmánya [56] is 28 európai ország alapellátási szolgáltatási profiljának 1993 és 2012 közötti változásáról. Eszerint a vonatkozó időszakban a magyar háziiorvosok körében 10,1%-kal nőtt a kuratív és 52,2%-kal csökkent a preventív tevékenységekre fordított idő.

II.4.1 A háziiorvosi szolgálatok működtetésének főbb felelősségi viszonyai

Hazánkban az egészségügyi alapellátás egységes jogszabályi és szakmai keretek között működik; finanszírozását és a szolgáltatások biztosításának rendszerszintű ösztönzését a NEAK végzi. A tevékenység ellátására a NEAK finanszírozási szerződést köt (közvetve vagy közvetlenül) a háziiorvossal, s ennek keretében az ellátást pedig az Egészségbiztosítási Alapból finanszírozza [57].

Helyi szinten a települési önkormányzatok feladata gondoskodni az egészségügyi alapellátásról [57]. Eszerint az önkormányzatok dolga a háziiorvosi ellátás feltételeinek megteremtése, valamint az ellátandó terület meghatározása is. A szolgáltatásra – legtöbb esetben – feladat-ellátási szerződést kötnek egy vállalkozó háziiorvos cégével, aki ezt követően vállalja a TEK szerinti háziiorvosi alapellátás biztosítását.

A tevékenység végzésének további feltétele, hogy a szolgáltató számára a fővárosi vagy megyei kormányhivatal népegészségügyi feladatkörében eljáró fővárosi kerületi vagy járási hivatala működési engedélyt állítson ki. Ezt a hivatal abban az esetben teszi meg, hogyha a szolgáltatás nyújtásához rendelkezésre állnak a vonatkozó rendeletben [58] meghatározott személyi és tárgyi feltételek.

A TEK-es házi orvosok több mint 97,5%-a [59] a fentebb említett feladat-ellátási (átvállalási) szerződés alapján, vállalkozóként működteti a szolgálatot, és közvetlenül szerződik a NEAK-kal. Néhány esetben előfordul az is, hogy a házi orvos az önkormányzat alkalmazásában végzi ezt a tevékenységet (2,5%).

II.4.2 A házi orvosok praxisjoga

A TEK-kel rendelkező házi orvosok az önálló orvosi tevékenységről szóló 2000. évi II. törvény [60] hatálybalépése óta vagyoni értékű működtetési joggal rendelkeznek, amely „olyan, személyhez kapcsolódó vagyoni értékű jog, amely jogszabályban meghatározott feltételek fennállása esetén elidegeníthető és folytatható” [60]. „A területi ellátási kötelezettséggel működő házi orvosok működtetési joga 2012. január 1-jével praxisjognak minősül, amely jog arra a körzetre terjed ki, ahol a házi orvos 2012. január 1-jén területi ellátási kötelezettséggel házi orvosi ellátást nyújt” [60].

II.4.3 A házi orvosi praxisok típusai, valamint az ellátásra jogosult orvosok köre

A praxisok – az ellátandó lakosság függvényében – felnőtt, gyermek és vegyes praxisok lehetnek [57]. Felnőtt és vegyes praxisok üzemeltetését elláthatja házi orvostan vagy általános orvostan szakorvos, 10 év körzeti gyakorlattal rendelkező belgyógyász szakorvos, továbbá azon általános orvos, aki 1998-ig „25 éven keresztül folyamatosan körzeti, illetőleg házi orvosi feladatokat látott el” [61]. Ezen felül a – tevékenység megkezdésétől számított legfeljebb 4 évig – jogosult az ellátásra az az orvos is, aki „külön jogszabályban meghatározott, a házi orvostan szakorvosi szakképesítés megszerzéséhez szükséges házi orvosi szakgyakorlat folytatására jogosult” [61]. Gyermek praxisok esetén a szabályozás egyszerűbb, hiszen ezeket csak csecsemő- és gyermekgyógyászat szakvizsgával rendelkező orvos üzemeltetheti. A NEAK a

praxisjoggal rendelkező házi orvosokkal és házi gyermekorvosokkal heti 40 órás tevékenységre köt finanszírozási szerződést.

Abban az esetben, hogyha nincs az adott TEK-es körzetnek praxisjoggal bíró orvosa, akkor az üzemeltetés és szolgáltatás nyújtásának a kötelezettsége visszazár az érintett önkormányzatra vagy önkormányzatokra, akik az esetek döntő többségében az ellátást – alacsonyabb óraszámokban – helyettesítő háziorvossal biztosítják. Néhány esetben – igazolt területi ellátási érdekből – az önkormányzat tartósan betöltetlen felnőtt vagy vegyes praxisok esetén üzemeltetési szerződést köthet az OKFŐ-vel [61]. Ezen körzetek esetében az OKFŐ jogosult az általa alkalmazott, szakképzésben résztvevő orvosok ellátásba történő bevonására, akik ezt a tevékenységet legfeljebb 6 éven át végezhetik.

II.4.4 A házi orvosi szolgálatok személyi összetétele

A házi orvosi szolgálatok humán erőforrása praxisonként kerül megszervezésre. A tevékenység az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételek teljesülése esetén végezhető. Ennek rendelkezésre állását az egészségügyi szolgáltatás nyújtását engedélyező és ellenőrző egészségügyi hatóság (az országos tisztifőorvos, a népegészségügyi feladatkörében eljáró fővárosi és megyei kormányhivatal és a fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi feladatkörében eljáró járási vagy fővárosi kerületi hivatal) ellenőrzi [58]. Ez azt jelenti, hogy ezeket a minimumfeltételeket az egészségügyi szolgáltatónak a működési engedély kiadásakor és működése során is folyamatosan biztosítani kell. Ez az esetek többségében azt jelenti, hogy az ellátást felnőtt és vegyes praxisok esetén egy házi orvos, gyermek praxisok esetén pedig egy házi gyermekorvos és egy – az esetek döntő többségében OKJ végzettséggel rendelkező – ápoló nyújtja heti 40–40 óra időtartamban. A házi gyermekorvosi praxisok esetén nem kötelező személyi feltétel az ápoló, helyettesíthető például általános asszisztenssel is. Nagyobb bejelentett lakosságszámmal bíró praxisokban előfordul, hogy heti 20–40 óra időtartamban alkalmazva van egy második ápoló vagy egy orvosnő is.

II.4.5 A háziiorvosi szolgálatok által nyújtott szolgáltatások

A háziiorvosi alapellátási tevékenységnek a körét, szakmai, tartalmi előírásait, személyi és tárgyi feltételeit, illetve kereteit külön alapellátási törvény [62], illetve további jogszabályok [57–58,60–61,63–70], valamint szakmai irányelvek határozzák meg. Eszerint „a háziorvos feladatkörébe tartozik különösen az egészséges lakosság részére nyújtott tanácsadás és szűrés, a beteg vizsgálata, gyógykezelése, egészségi állapotának ellenőrzése, orvosi rehabilitációja, illetve szükség esetén szakorvosi vagy fekvőbeteg-gyógyintézeti vizsgálatra, gyógykezelésre való utalása” [61]. Feladatkörébe tartozik továbbá a terhesgondozásban való közreműködés, egyes közegészségügyi-járványügyi feladatok ellátása, „az egészségnevelésben és az egészségügyi felvilágosításban való részvétel, külön jogszabályban foglaltak szerint az életkorhoz kötött szűrővizsgálatok elvégzése és az egyes népegészségügyi célú, célzott szűrővizsgálatokban való közreműködés, valamint együttműködés az ellátási területén ilyen szűrővizsgálatot végző egészségügyi szolgáltatóval és a végrehajtásért felelős szervvel” [61]. Elsődleges ellátóként legtöbbször a háziiorvosi szolgálatokra hárul a lakosság krónikus, nem fertőző betegségeinek gondozása, a kötelező és választható védőoltások beadása, az akut, nem sürgősségi betegségek többségének az ellátása. A háziorvosok tevékenységi körébe tartoznak egyes hatósági feladatok is (pl. a közúti járművezetők egészségi alkalmasságának a megállapítása). A NEAK saját honlapján is részletesen felsorolja a háziiorvosi szolgálatok által ellátandó feladatokat [71]. Ezek részletes ismerete azért is különösképpen fontos, mert humán erőforrás-hiány esetén ezen ellátások biztosítása sérülhet, ami az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés vonatkozásában súlyos egyenlőtlenséghez és következményes egészségi állapot egyenlőtlenséghez vezethet.

„A háziorvos az alábbi feladatokat látja el: egészséges ember számára tanácsadás; szűrővizsgálatok elvégzése (közreműködés a népegészségügyi célú, célzott szűrővizsgálatokban); a beteg ember vizsgálata, gyógykezelése; kézi gyógyszerterápia kezelése; a beteg ember egészségi állapotának ellenőrzése; rehabilitáció; gondozás; ha szükséges, beutalás az ellátórendszer magasabb szintjére (szakrendelések, gondozóintézetek, kórházak, klinikák); a beteg keresőképtelenségének igazolása; védőoltással kapcsolatos teendők; fertőző betegségek bejelentése és gyógykezelése;

kórokozó hordozókkal, ételmérgezéssel kapcsolatos teendők; egészségnevelés, egészségügyi felvilágosításban való részvétel; közreműködés terhesgondozásban; közreműködés a gyermekvédelmi jelzőrendszerben, ideértve a gyermek bántalmazása, súlyos elhanyagolása vagy súlyos veszélyeztetése észlelése esetén szükséges hatósági eljárás kezdeményezését is; indokolt esetben a szabadidős sportolók adott szabadidősport eseményen való részvételének egészségügyi elbírálása; külön vállalás alapján amatőr sportolók esetén egyes sportorvosi tevékenységet is végezhet a házi orvos.

A házi gyermekorvos a személyes és folyamatos orvosi ellátást a 19. életévét be nem töltött személyek számára biztosítja, azonban a 14–19. év közötti személyek esetében a házi gyermekorvosi ellátást – erre irányuló választás alapján – házi orvos is nyújthatja.

A házi gyermekorvos az alábbi szolgáltatásokat is nyújtja: csecsemők és gyermekek ellátása; tanácsadás; szükség szerinti preventív látogatás; intézeten kívüli szülés esetén a szülést követő 4–7 napon belüli látogatás; gyermekintézménybe történő felvételt megelőző orvosi vizsgálat; gyermekápolás címén a jogosult keresőképtelen állományba vétele; a gyermek 5 éves életkorában iskolaérettség meghatározásához szükséges fejlődési szint vizsgálata és az ahhoz tartozó adatlap kitöltése.

Az ápoló(nő) feladata a házi orvos megbízása alapján az orvos feladataihoz kapcsolt ápolási munka; megelőzésben, szűrésben, gondozásban való részvétel; a vizsgálathoz, gyógykezeléshez szükséges eszközök, anyagok előkészítése, fertőtlenítés, sterilizálás, tárolásról gondoskodás; a beteg testi higiéniájának biztosítása vagy ennek megszervezése, abban segítségnyújtás; sürgős orvosi ellátást igénylő esetben az ellátás megszervezése (házi orvos, ügyelet, mentő); szükség szerint elsősegély nyújtása; otthonápolással, szakápolással kapcsolatos együttműködés; egészségnevelés.

A házi orvos, házi gyermekorvos munkáját ápoló(nő) vagy asszisztens segíti, illetve ahol terhességi- és gyermekellátást is folytatnak, ott védőnő közreműködése is szükséges. Munkájukat a házi orvos irányítja, de szakképzettségüknek megfelelően egyes feladatokat önállóan végeznek.

A házi orvos szükség szerint hatóság vagy egyén kérelmére általános vizsgálatot végez, rendkívüli esetben a mentést szervezi és irányítja a mentőszervezet megérkezéséig, ellátja a halottvizsgálatot és az ehhez kapcsolódó feladatokat. A házi orvos, házi gyermekorvos külön megállapodás alapján oktatási intézményben (óvoda, általános iskola), szociális vagy egyéb intézményben szükséges orvosi ellátás elvégzését is vállalhatja.

A házi orvos azonban olyan szolgáltatásokat is nyújt, amelyek nem az egészségbiztosítás terhére, hanem csak térítési díj ellenében vehetők igénybe. Ilyen például a látlelet készítés, gépjárművezetői alkalmasság igazolása, vagy a lőfegyver tartás alkalmassági igazolása” [71]. A vonatkozó térítési díjakat külön kormányrendelet szabályozza [66].

Rendelet rögzíti [61], hogy a házi orvosok hetente legkevesebb 15 órát, illetve valamennyi munkanapon legkevesebb 2 órát kell rendelniük. A települési önkormányzatok – a feladat-ellátási szerződésben – az elvárt minimális rendelési óraszámhoz képest magasabb rendelési óraszámot határozhatnak meg. Ezen szerződés keretei között kerülhet rögzítésre a finanszírozási szerződésben vállalt rendelkezésre állási időn felüli elvárt többlet készenlét időtartama is.

A házi orvosok közreműködnek a páciensek sürgősségi ellátásában is. Azon településeken, ahol nincs 0–24 órás központi ügyelet szervezve, ott hétköznap, napközben elsősorban rájuk hárul saját körzetük lakosságának az elsődleges sürgősségi ellátása is.

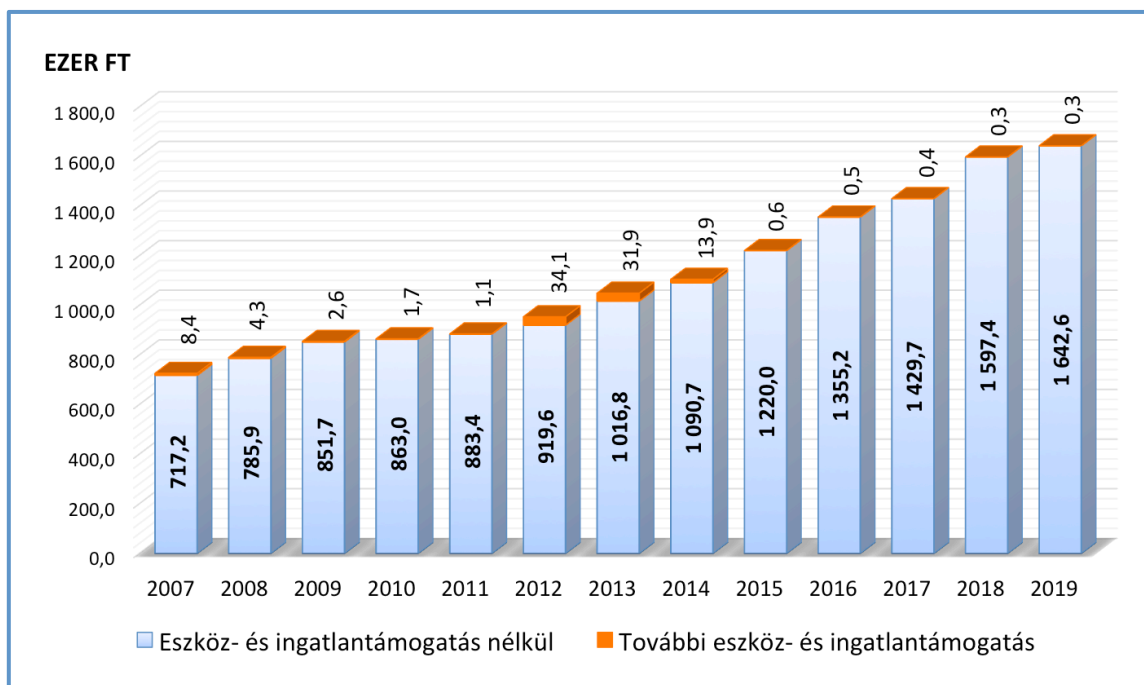
II.4.6 A házi orvosi alapellátás finanszírozása

Az ellátást a NEAK – szerződés alapján – az Egészségbiztosítási Alapból finanszírozza [57,68]. A házi orvosi szolgálatok havi bevétele döntően fix komponensekből tevődik össze, aminek a kalkulációjában szerepet játszik pl. a praxis területi elhelyezkedése, a bejelentkezett biztosítottak száma, koreloszlása, valamint a szolgálat humán erőforrás-összetétele is. A praxisnak ezen felül további bevétele származhat a be nem jelentkezett biztosítottak eseti ellátásából, a házi orvosi szolgálatok indikátor alapú

teljesítményértékeléséből [68], eszközbeszerzés eseti támogatásából [69], illetve egyes térítésköteles hatósági feladatok ellátásából (pl. a közúti járművezetők egészségi alkalmasságának vizsgálatából) is [66].

A szolgáltatók a háziorvosi szolgálatok működtetése után az alábbi jogcímenen részesülhetnek havi finanszírozási díjban: fix összegű díjazás, területi kiegészítő díjazás, teljesítményarányos díjazás, eseti ellátás díjazása, jogviszony ellenőrzésekért járó díjazás, indikátorrendszerben elért eredmények után járó díjazás, szakdolgozói kiegészítő díjazás és rezsitámogatási díjazás [57,72]. A háziorvos ebből a bevételből kell, hogy kigazdálkodja a praxisa fenntartásával kapcsolatos valamennyi költséget, továbbá ápolója és önmaga bérét is. Mivel a praxisfinanszírozás független a dolgozók életkorától, ezért – ellentétben a közalkalmazotti bértáblával – nem tud a ledolgozott évekkel összhangban magasabb jövedelmet biztosítani sem ápolója, sem önmaga számára.

A TEK-es praxisokra 2007 és 2019 között jutó átlagos havi finanszírozásról a 2. ábra ad tájékoztatást.



2. ábra: Egy háziorvosi szolgálatra jutó, Egészségbiztosítási Alapból származó átlagos havi bevételek alakulása eszköz- és ingatlantámogatás nélkül, illetve ezen felül a további eszköz és ingatlantámogatás mértéke 2007 és 2019 között [73]

A NEAK kimutatása szerint a praxisok átlagos havi finanszírozása eszköz- és ingatlantámogatás nélkül 2007-ben 717,2 ezer Ft, 2017-ben 1.429,7 ezer Ft, 2019-ben pedig 1.642,6 ezer Ft volt. Az eszköz- és ingatlantámogatás – 2012 és 2013 kivételével – mindvégig csekély volt, összege 2015-től kezdve már nem érte el átlagosan a havi ezer forintot sem [73].

2021. január 1-től jelentős mértékben – a körzetek többségében legalább havi 1 millió forinttal – emelkedett a TEK-es praxisok finanszírozása [57]. A forrásbővülés döntően a házi orvosok célzott bértámogatására irányul. Ennek mértéke függ egyrészt az érintett házi orvos egészségügyi ellátórendszerben végzett korábbi tevékenységének időtartamától, másrészt pedig az adott praxis praxisközösségi működési modellbe történő betagozódásának a fokától [57]. Ezen bértámogatás lehetővé teszi, hogy a ledolgozott évekkal összhangban az alapellátásban is lépcsőzetes orvosi bértábla alakuljon ki, továbbá célzottan ösztönzi a praxisok közötti együttműködéseket. A bérek rendezése előre rögzített módon folytatódni fog 2022-ben és 2023-ban is.

II.4.7 A házi orvosi praxisok mérete, elhelyezkedése

A praxisok mérete rendkívül változó, többségük 500–3000 főt lát el. Egy átlagos méretű praxisban a bejelentett lakosok száma pedig mintegy 1550–1600 fő. Az átlaghoz képes többnyire kisebbek a házi gyermekorvosi, illetve nagyobbak a felnőtt praxisok.

2017. január 1-én Magyarországon a házi orvosi szolgálatok 69,0%-a működött 5000 főnél nagyobb településen, ezek közül 95,8% rendelkezett egy, 3,4% két, további 0,8% pedig három, vagy több telephellyel. Ezen szolgálatok döntő többsége felnőtt és gyermek praxis, csak elvétve található közöttük vegyes körzet (1,7%) [74–75]. Ezekben a településeken több körzet is található, emiatt az alapellátás biztosítása nagyobb biztonsággal szervezhető meg.

A praxisok 31,0%-a működött 5000 főnél kisebb településen, közülük 57,2% rendelkezett egy, 23,3% két, 10,2% három, 9,3% pedig négy, vagy több telephellyel. Ezen szolgálatok többsége vegyes körzet (71,8%) [74–75]. A kisebb településeken már csak egy-egy házi orvosi szolgálat található, az 1000 fő alatti települések esetében pedig gyakori az is,

hogy az ellátást nyújtó praxis több telephellyel működik. Ezeken a területeken az alapellátás biztosításának a megszervezése sérülékenyebb, egy-egy házi orvos jelenlétén vagy hiányán múlik.

II.4.8 A házi orvosi praxisok ellátási területei, területhatárai

Hazánkban az ország teljes területét lefedő, területi ellátási kötelezettséggel rendelkező házi orvosi és házi gyermekorvosi szolgálatok működnek. Feladatuk a teljes magyar lakosság lakóhelyközeli egészségügyi alapellátása. A működés alapjául szolgáló praxishatárok körülbelül fél évszázada kerültek kialakításra, ezek azóta csak kis mértékben változtak.

A praxisok tevékenységét jelenleg az egészségügyi alapellátásról szóló 2015. évi CXXIII. törvény szabályozza [62], ami a települési önkormányzatok képviselő-testületének hatáskörébe utalja – a praxiskezelő által megadott szempontok alapján – az egészségügyi alapellátások körzeteinek a kialakítását. A körzetek megállapítása és kialakítása során ki kell kérni az alapellátásért felelős országos módszertani intézet, valamint a működési engedély kiadására hatáskörrel rendelkező egészségügyi államigazgatási szerv véleményét is. Bár a törvényi keretek lehetőséget biztosítanak az önkormányzatok számára a körzethatárok módosítására, az ellátási kapacitások megszervezése – vagyis az ellátandó lakosság praxisok közötti elosztása – gyakran nem követi az ellátandó lakosság demográfiai viszonyainak – ezen belül a népességmozgásnak – az alakulását [74].

Hazánkban 1992-ben szűnt meg a körzeti orvosi rendszer, aminek keretében a körzeti orvosok csak az adott területhez tartozó lakosokat láthatták el, az érintett lakosok pedig kizárólag a körzethez tartozó orvoshoz fordulhattak [76]. Ezt követően alakult ki a jelenleg is működő, szabad orvosválasztásra épülő házi orvosi rendszer. Ezzel a korábban rigid ellátási határvonalak fellazultak, lehetővé vált a TEK-vel rendelkező szolgálaton kívüli házi orvos-választás.

II.4.9 Területi ellátási kötelezettséggel nem rendelkező praxisok

A TEK-es praxisok mellett működnek területi ellátási kötelezettséggel nem rendelkező praxisok is. Ezeknek egy jelentős része akkor jött létre, amikor 1992-ben a foglalkozás-egészségügyi szolgálatoktól elvonásra kerültek egyes jogosultságok (szakrendelői beutalás, táppénzre vétel stb.). Ezen praxisok működtetési joga nem alakult át 2012. január 1-jével automatikusan praxisjoggá: az ő működtetési joguk nem idegeníthető el és nem folytatható [60]. Ez a jogszabályváltozás azt eredményezi, hogy ezen szolgáltatók száma egyre csökken, hiszen amint a TEK nélküli praxist működtető házi orvos befejezi a tevékenységét, a birtokában lévő „egyszer használatos” működtetési jog már nem adható tovább. Külön rendelkezés vonatkozik azon speciális, TEK nélküli körzetekre, melyek a hajléktalanok ellátását szolgálják. Ezekből a fővárosban legfeljebb öt, a megyeszékhelyeken pedig egy-egy létesíthető, velük a NEAK továbbra is finanszírozási szerződést köthet. Ezek a szolgáltatók háromféle feladatot láthatnak el, ezen tevékenységeket (úgy mint a házi orvosi ellátás, a 0–24 órás alapellátás, illetve a mozgó orvosi szolgálat) külön szerződéses keretek között végzik. A NEAK adatbázisa szerint 2017. január 1-én 20 szolgáltató 33 ilyen speciális szolgálata működött, ezen ellátási forma csupán három megyéből hiányzott (Békés, Pest, Tolna) [77].

Míg 2007. január 1-én még 382 hagyományos TEK nélküli körzet működött, 2017. január 1-re már csak 210. Közülük egy szombathelyi praxis volt betöltetlen. Ez utóbbi praxis a vizsgált NEAK adatbázisban először 2009. január 1-én jelenik meg betöltetlen praxisként, és ezt követően mindvégig betöltetlen is maradt. A 2007-ben a TEK nélküli körzetekben még 382 házi orvos tevékenykedett. Közülük 83,4% dolgozott felnőtt, 11,1% gyermek és 5,5% vegyes praxisban. 2017-re már csupán 209-en maradtak, a következő megoszlásban: 84,7% felnőtt, 9,1% gyermek és 6,2% vegyes praxisban. Mindez azt jelenti, hogy egy évtized alatt a TEK nélküli körzetben dolgozó orvosok száma 45,3%-kal csökkent. A TEK nélküli körzetekbe bejelentkezett páciensek száma ugyanezen időszak alatt – arányosan – 310.969 főről 177.943 főre csökkent [74]. (Ezen kalkulációba nem tartoznak bele a fentebb már említett, speciális, hajléktalan ellátást végző szolgáltatók, amelyeknek egyébként nincs bejelentkezett biztosított lakossága.)

Bár a TEK nélküli körzetek alapellátásban betöltött szerepe fokozatosan csökken, 2017. január 1-én még mindig ők látták el a magyar lakosság mintegy 1,8%-át, vagyis részt vettek a többi praxis részleges tehermentesítésében. Gyakorló szakemberként közreműködnek az ellátásban és megfelelő ösztönzők biztosítása esetén (pl. letelepedési támogatás [78]) akár egy-egy betöltetlen TEK-es körzet feladatait is el tudják látni. Ezáltal a TEK nélküli körzetek házi orvosai mintegy humánerőforrás puffer tartalékként is szolgálnak a TEK-es körzetek számára. Mivel számuk a vizsgált időszakban markánsan csökkent, ez tovább növelte az alapellátás kitétséget, sérülékenységet.

Magyarország teljes területe le van fedve TEK-es körzetekkel, a TEK nélküli körzetek pedig részben a fentebb említett jogszabályi rendelkezés miatt egyre marginálisabb szerepet töltenek be az alapellátásban. Ezen megfontolásból a kutatás nem terjedt ki a TEK nélküli körzetekre.

II.4.10 Az ellátandó lakosság demográfiai viszonyainak változása a vizsgált időszakban

A KSH adatai szerint Magyarországon 2007-ben 3153, 2017-ben 3156 település volt nyilvántartva [79], ezek összlakosságának a száma 10.066.158 főről 9.797.561 főre csökkent (-2,7%). A fogyás mellett megfigyelhető volt a lakosság idősödése is, a vizsgált időszakban a férfiak átlagéletkora 38,2 évről 40,2 évre, a nőké pedig 42,2 évről 44,4 évre emelkedett [80].

A lakosság szám csökkenése a vizsgált évtized alatt a halálozások és a születések száma közötti negatív (népességfogyást eredményező) különbségnek tudható be [81], ami az 1981 óta tartó kedvezőtlen tendenciába illeszkedik. A vizsgált időtartam alatt a születéskor várható élettartam férfiak esetében 69,2 évről 72,4 évre, a nők esetében 77,3 évről 79,0 évre nőtt. A folyamatot szemlélteti az öregedési index alakulása, aminek értéke 104,9%-ról 128,5%-ra nőtt [81]. Egy évtized leforgása alatt a 65 éves, illetve annál idősebb lakosság száma 1.605.118 főről 1.828.226 főre bővült, ami mintegy 13,9%-os emelkedést jelent [82].

A vonatkozó időszakban az egészségesen várható élettartam is nőtt, mindkét nem esetében. 2007-ben a férfiak születéskor 55,1 év; 65 évesen 5,3 év; a nők születéskor 57,8

év; 65 évesen 5,9 év egészségesen várható élettartamra számíthatnak, ami 2017-re férfiaknál születéskor 59,6 évre; 65 évesen 6,7 évre; nőknél születéskor 60,8 évre; 65 évesen 6,7 évre módosult [83–84].

II.4.11 Az egészségügyi alapellátásra háruló ellátási teher

Az egészségügyi ellátórendszerre, ezen belül az alapellátásra is, háruló ellátási teher szorosan kapcsolódik a lakosság idősödéséhez. A páciensek krónikus, nem fertőző betegségeinek a gondozása jelentős mértékben az alapellátásban zajlik, ezért a háziorvosi szolgálatok tehernövekedésének mértékét jól jelzi a vizsgált időszakban nyilvántartott, az alapellátásban gondozott krónikus, nem fertőző megbetegedések arányszámának változása [85]. A növekvő tendencia megfigyelhető valamennyi jelentősebb betegcsoport esetében. A változást a hipertónia, az ischaemiás szívbetegségek és a diabétesz kapcsán mutatom be (1. táblázat).

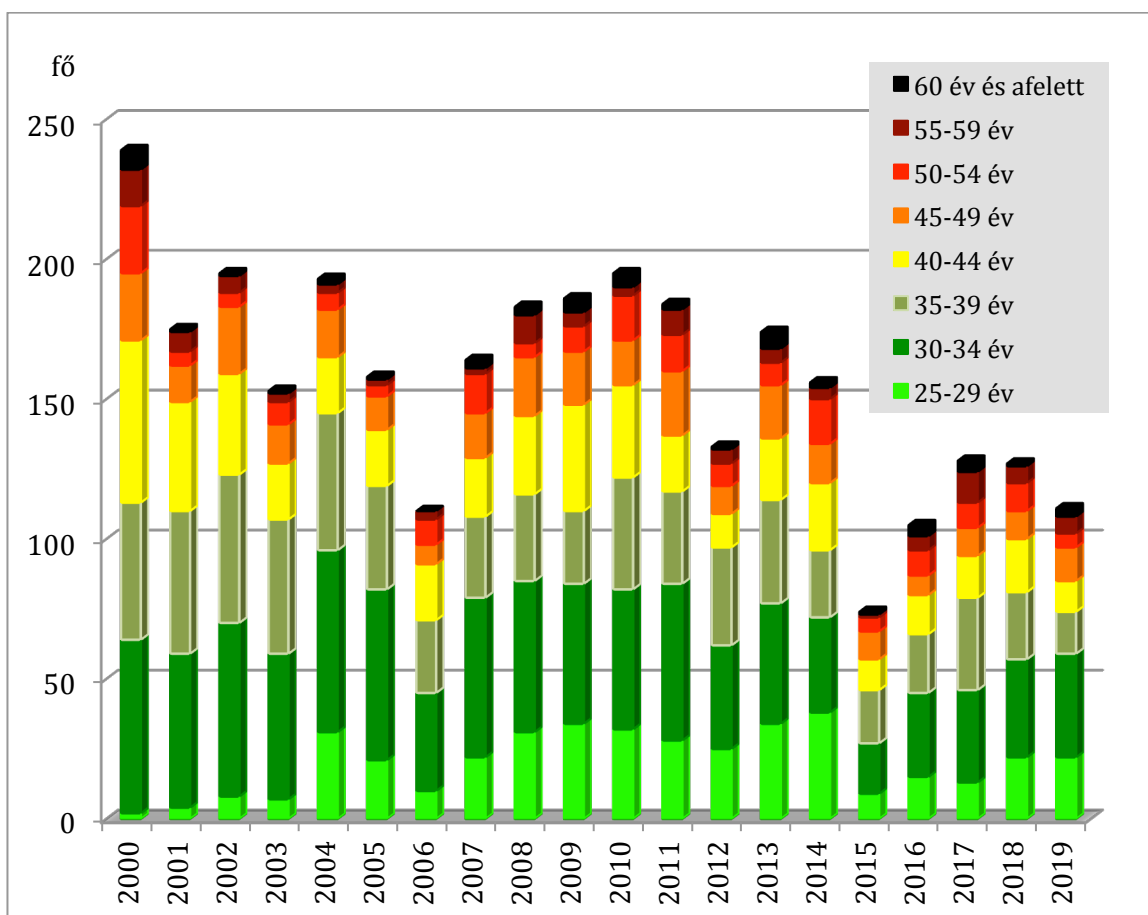
	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Hipertónia	3135,9	3405,4	3482,2	3683,0	3854,7	3959,7
Ischaemiás szívbetegségek	1237,7	1 345,4	1349,9	1435,2	1523,4	1517,0
Diabétesz	859,1	974,1	1072,0	1131,2	1243,4	1321,4

1. táblázat: A háziorvosi szolgálatban nyilvántartott főbb krónikus, nem fertőző betegségek 10.000 lakosra számított prevalenciájának változása a 19 éves és idősebb felnőtt lakosság körében Magyarországon 2007 és 2017 között [85]

II.4.12 A háziorvosi alapellátás humán erőforrás-utánpótlás kilátásai a szakképzési adatok tükrében

Az alapellátás működőképessége szempontjából az egyik kulcskérdés a humán erőforrás-utánpótlás biztosítása. Az orvosok szakképzéssel történő humán erőforrás-utánpótlása a felnőtt és vegyes praxisok vonatkozásában háziorvostan, a gyermek praxisok vonatkozásában pedig csecsemő- és gyermekgyógyászat szakképzés keretei között történik.

A háziorvostan szakképzés nagyjából a négy orvostudományi egyetem családorvosi tanszékeinek a szakmai felügyelete alatt zajlik, ezen felül kis létszámban alternatív szakképzési lehetőséget biztosít az OKFŐ is. A háziorvos utánpótlásról pontos képet kapunk, ha megvizsgáljuk a Magyarországon évente kibocsátott szakképesítések számát (ld. 3. ábra). Ez jelenti az évenkénti utánpótlás elvi maximumát. A praxisokban elhelyezkedő orvosok száma – alternatív munkavégzés, pályaelhagyás, külföldre történő elvándorlás stb. miatt – ennél mindig alacsonyabb. A trendek azt mutatják, hogy egyre kevesebb a szakképesítést szerző orvosok száma, ami egyre kisebb humán erőforrás-utánpótlást biztosít az alapellátás számára.



3. ábra: 2000 és 2019 között háziorvostan szakképesítést szerzett orvosok száma, korcsoportonkénti bontásban [86]

Ennél bonyolultabb a házigyermekorvos-utánpótlás vizsgálata, hiszen a gyermekellátásba készülő szinte valamennyi rezidens (kivételet képeznek a gyermek- és ifjúságpszichiátria,

valamint a gyermeksebész alapszakképzést választók) egységes csecsemő- és gyermekgyógyászat szakvizsgát tesz [87]. A csecsemő- és gyermekgyógyászat rezidensképzés nem csupán a házigyermekorvos-utánpótlás biztosítására szolgál, hanem a gyermekek járó- és fekvőbeteg-szakellátására készülők orvosok is azonos képzési programban vesznek részt; így a csecsemő- és gyermekgyógyászat szakképesítést szerző orvosok száma a házi gyermekorvosok utánpótlása szempontjából nem informatív.

A 2000-es években – 2011-ig – nyomokban sem volt házigyermekorvos-utánpótlást szolgáló humán erőforrás-stratégia. A fő képzőhelyek – fekvőbeteg-szakellátást végző intézményként – rezidens helyet elsősorban a saját utánpótlásuk biztosítására igényeltek. Következésképp még abban sem voltak érdekeltek, hogy a szakképzés ideje alatt a rezidenseiket érdemben házi gyermekorvosi gyakorlatra bocsássák. Ebből az állapotból elsőként 2012-ben egy, a tartósan betöltetlen házi gyermekorvosi praxisok betöltését ösztönző rezidens ösztöndíj megjelenése jelentett jelzésértékű elmozdulást [88]. Rendszerszintű változás 2015-ben következett be [89], amikor egyrészt a szakképzés finanszírozását a kórházaktól és egyetemi klinikáktól átvállalta az ágazatért felelős minisztérium, másrészt a rezidensképzésben külön házi gyermekorvosi keretszám került meghirdetésre. Az ezen keretszám terhére megkezdett szakképzések többsége még nem fejeződött be, így a program alapellátásra gyakorolt hatása csak a későbbiekben lesz megállapítható. A finanszírozásban, illetve a keretszámokban bekövetkezett változások ellenére – a házigyermekorvos-utánpótlás vonatkozásában – továbbra is korlátozó körülmény az, hogy a csecsemő- és gyermekgyógyászat szakképzés 60 hónapjából csupán 2 hónapot tesz ki az alapellátási gyakorlat [87].

A deprivált vidéki területek házi orvos utánpótlása szempontjából aggasztó a fiatal orvosok azon attitűdje is, miszerint nagy többségük Budapesten vagy más nagyvárosban szeretne dolgozni [90].

II.4.13 A házi orvosi alapellátás humán erőforrás-utánpótlás kilátásai az alapellátás orvosképzésben betöltött szerepének tükrében

A négy egyetem családorvosi curriculumuma jelentős mértékben különbözik egymástól. Ez részben abból fakad, hogy egyes általános, orvosi hivatást, attitűdöt megalapozó

témaköröket egyetemenként más-más intézet oktat (például az orvosi kommunikációt), másrészt pedig abból, hogy intézményenként eltér, hogy mely tárgyak abszolválása kötelező, illetve kötelezően választható. A klinikai képzési időszak alatt kötelezően teljesítendő háziorvostan centrikus képzési időtartamok szerint Budapesten, Debrecenben és Szegeden 1 hét, Pécsen pedig 2 hét a kötelező praxisgyakorlat. Ehhez még Budapesten 20 óra, Debrecenben 10 óra, Pécsen pedig 14 óra kötelező előadás, illetve gyakorlat társul [91].

Bár az idősödő, nyugdíjba vonuló házi orvosok pótlására a következő évtizedben a végzős orvosok mintegy negyedét az alapellátásba kellene csábítani, a medikusok képzésében ennek a szakmai életpályának a megjelenítése hangsúlytalan. Az általános orvosképzés curriculumában az alapellátásra fókuszált ismeretek oktatása – ellátórendszeri fajsúlyához képest – elégtelen reprezentációban jelenik meg [91]. Házi gyermekorvosi gyakorlat egyáltalán nincs a medikusok képzésében, a házi orvostan elméleti és gyakorlati óraszám pedig alacsony. Ezt utóbbit szemlélteti legszélsőségesebb példaként az, hogy a Szegedi Tudományegyetemen a családorvoslás egy hét szigorlóévi praxisgyakorlatként és egy napos orvos-beteg kommunikációs tréningként jelenik meg a kötelező tananyagban, s ezen túl csupán kötelezően választható tantárgyi keretek között kerül megjelenítésre.

II.4.14 A hazai házi orvosi alapellátás fejlesztésére irányuló törekvések

Hazánkban a házi orvosi alapellátás sok évtizede egyéni praxisokra épül, ahol többnyire egy orvos és egy ápoló nyújtja a szolgáltatást. Ezt a gyakorlatot írta felül kísérleti jelleggel 2012 és 2017 között a Svájci Hozzájárulás támogatással megvalósult népegészségügyi fókuszú Alapellátás-fejlesztési Modellprogram [92–95], amelynek keretében négy hátrányos helyzetű kistérség hat-hat házi orvosi praxisának együttműködésével, a területen dolgozó védőnők bevonásával, valamint dietetikusok, gyógytornászok, népegészségügyi szakemberek, praxisközösségi ápolók, pszichológusok és segéd-egészségőrök alkalmazásával praxisközösségek jöttek létre. A modellprogram fő célkitűzése a tradicionálisan betegellátásra fókuszáló házi orvoslás közösségi orientációjú, érdemi népegészségügyi többletszolgáltatásokat nyújtó alapellátásra való áthangolása volt. A program sikere eredményezte, hogy a magyar kormány 2018-ban a modell

kiterjesztése mellett döntött és Európai Unió forrásból [96–97] közel 60 új praxisközösség létrejöttét támogatta, ezt követően pedig 2019-ben az ún. „Három generációval az egészségért” pályázat [98] jóvoltából, magyar költségvetési forrásból 81, többnyire új praxisközösség jött létre. Bár a praxisközösségi együttműködések előremutatóak, ezek finanszírozása jelenleg csupán projektszerűen valósul meg, határozott időre szól. A praxisközösségek keretében nyújtott többlétszolgáltatások költségei egyelőre nem épültek be a NEAK finanszírozásba, ami azt jelenti, hogy egyelőre az így biztosított többlétszolgáltatások egyrészt csak a lakosság egy kisebb része számára érhetőek el, másrészt pedig számukra is – egyelőre – csak behatárolt időtartamig.

Az alapellátás megerősítését célozta meg az „Egészséges Magyarországért 2014–2020” Egészségügyi Ágazati Stratégia is [99], aminek hangsúlyos céljai közt szerepelt „az alapellátás és járóbeteg-szakellátás megerősítése, a humán erőforrás veszélyek kezelése, a kompetenciaszint növelése, a kapuóri rendszert biztosító finanszírozási és motivációs rendszer kiépítése”. A kormány 2016 decemberében a korábban megfogalmazott törekvését ismételten fókuszba helyezte [100], eszerint „kormányzati prioritás az egészségügyi alapellátás új alapokra helyezése, prevenciós tevékenységének erősítése, a járóbeteg-szakellátás megerősítése, egy fenntartható, jól működő intézményrendszer kialakítása”, a meghatározott cél megvalósításához azonban határidőt nem rendelt.

A kormány 2021. február 9-én új rendeletet alkotott a praxisközösségekről [101], ami megteremtette a működési modell országos kiterjesztésének jogi kereteit. A rendelet fontos kiindulási alapot ad a praxisok együttműködéséhez. Az OKFŐ 2021. április 9-i tájékoztatása szerint [102] a praxisok 85,6%-a már sikeresen csatlakozott valamelyik praxisközösséghez. A magas csatlakozási arány azt mutatja, hogy a házi orvosok nyitottak az együttműködésre.

A körvonalazódó új működési modellről még nem lehetséges érdemi véleményt formálni, hiszen egyelőre megalkotásra várnak a hozzá kapcsolódó jogszabályok és irányelvek. Ugyanakkor – mindezen hiányosságok figyelembevételével is – megállapítható, hogy a praxisközösségi működés lehetőséget teremthet az alapellátás szakmai megújulásához, a szolgáltatási portfólió bővítéséhez, a prevenciós fókuszú szolgáltatások előtérbe

helyezéséhez, a házi orvosok és az egészségügyi szakdolgozók hatékonyabb együttműködéséhez és munkamegosztásához, valamint a helyettesítések összehangolásával a dolgozók regenerálódásához is.

II.5 A hazai házi orvosi alapellátás humánerőforrás-helyzete

Bár számos publikáció van, ami a magyar alapellátás fontos témaköreit vizsgálja, szűkös a fellelhető szakirodalmi adat a hazai házi orvosi praxisok, illetve az ellátást nyújtó orvosok vizsgált időszakot megelőző számáról. Hiteles forrásként szolgálnak az OEP Statisztikai évkönyvei és a KSH adatbázisa, illetve fontos információval bírnak egyes átfogóbb tanulmányok vonatkozó fejezetei is (ld. 2. táblázat) [76,103]. Ezek szerint a házi orvosi körzetek össz-száma 1990 és 1998 között jelentős mértékben nőtt, majd ezt követően 1999 és 2002 között stagnált. Ezen időszak alatt a TEK-kel rendelkező körzetek száma fokozatos emelkedést mutatott, ennek eredményeképpen 2002-ben már 6400 fölé került, eközben a TEK nélküli körzetek száma az 1997–1998-as csúcsot követően csökkent.

Év	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
A házi orvosi szolgálatok száma	5864	6669	6802	6855	6890	6854	6876	6873	6853
<u>ebből:</u>									
TEK-kel rendelkező körzetek száma	..	6227	6298	6341	6376	6376	6389	6399	6409
TEK nélküli körzetek száma	..	442	504	514	514	478	487	474	444

2. táblázat: A házi orvosi szolgálatok száma Magyarországon 1990 és 2002 között (december 31.-ei adatok) [76,104]

TEK: területi ellátási kötelezettség

Az Állami Számvevőszék 2011-ben önálló jelentésben foglalkozott az alapellátással [103], amiben kijelenti, hogy „a hazai házi orvosi rendszer mai működését a romló feltételrendszer mellett stagnálás jellemzi. A finanszírozási nehézségek, az előregedő

humán kapacitás és az emelkedő betöltetlen praxisszám az uniós átlaghoz való felzárkózás helyett az elért eredmények fenntarthatóságának kockázatát vetítik előre.” A jelentés külön kiemeli a 60 év feletti házi orvosok magas arányát, ami 2010 októberében 32,6% volt, valamint a betöltetlen praxisok számának az emelkedését, ami 2004-ben 135, 2005-ben 159, 2011 márciusában pedig már 171 volt.

A házi orvosok számáról pontosabb képet ad a KSH adatbázisa [105], ami szerint 2000 december 31-én 6729 orvos alkotta az alapellátás humán erőforrását. Hogyha ezt a számot összevetjük ugyanezen időpont összes praxisszámával (6876), akkor megállapíthatjuk, hogy az alapellátásból ekkor 147 orvos hiányzott. Figyelembe véve az ÁSZ jelentésében található 2004-es, 2005-ös és 2011-es adatokat, kijelenthető, hogy a 2000 és 2011 közötti időszakban a betöltetlen praxisok száma – bár kismértékben emelkedett – érdemben nem nőtt.

A házi orvosi ellátásra is fókuszál az EMMI Egészségügyért Felelős Államtitkársága által jegyzett, 2015-ben készült „Az egészségügyi alapellátás megerősítésének koncepciója” [106] c. dokumentum, amiből két fontos megállapítást tartok kiemelendőnek:

- „Az elvileg teljes körű területi lefedettség a betöltetlen körzetek miatt károsodik és korrigálhatatlan mértékű ellátási feszültségeket okozhat.”
- „Várható természetes fogyás a házi orvosoknál 10 éven belül mintegy 4000 fő.”

III A KUTATÁS CÉLJA

A kutatás célja a magyar egészségügyi alapellátásban végbemenő humánerőforrás-változások közül a területi ellátási kötelezettséggel rendelkező házi orvosok és házi gyermekorvosok számának, kor és nem, valamint területi eloszlás szerinti és a betöltetlen praxisok számának és eloszlásának vizsgálata a humánerőforrás-krízis kialakulásának évtizedében az ellátott lakosság társadalmi-gazdasági viszonyainak és halandóságának függvényében, azzal az igénnyel, hogy az alapellátás minőségét meghatározó, már tapasztalható és várható fejlemények azonosításra kerüljenek, és az azonosított problémák kezelésére megoldási javaslat szülessen.

IV ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálat az alapellátás kulcsszereplőire, a területi ellátási kötelezettséggel rendelkező házi orvosokra, valamint az általuk működtetett praxisokra és az ellátott lakosságra fókuszál, a 2007 és 2017 közötti egy évtizedben ezen a területen bekövetkezett változásokat követve. A longitudinális elemzés során a NEAK és a KSH által a vizsgált időszakra vonatkozóan szolgáltatott adatok kerültek felhasználásra. Az adatok hozzárendelése a 2011. évi census adatok felhasználásával képzett deprivációs mutatók alapján kvintilisekbe sorolt településcsoportokhoz biztosítja azt, hogy a házi orvosok létszámának, kor és nem szerinti összetételének, területi elrendeződésének és migrációjának alakulása az érintett területek szocioökonómiai sajátosságaival összefüggésben is értelmezhető legyen. Vizsgálatra kerültek továbbá – a 2006-tól 2014-ig terjedő időszakra vonatkozóan – az ellátandó lakosság iskolázottsága, a házi orvosok kora, a praxisok betöltetlensége és a lakosság korai halálozása közötti összefüggések.

IV.1 A házi orvosokkal és házi orvosi praxisokkal kapcsolatos változások adatainak elemzése

A vizsgált időszakban – 2007. január 1. és 2017. január 1. között – elemzésre, illetve összehasonlításra került a TEK-es házi orvosi praxisok valamennyi év első napjának vonatkozó NEAK adata. Ennek keretében vizsgálatra került a TEK-es házi orvosi praxisok számának és betöltöttségi állapotának az alakulása, valamint a betöltött praxisok házi orvosainak száma, kora, neme, valamint nemek közötti aránya. A változások praxistípusonként is összehasonlításra kerültek. Az egy évtized alatt bekövetkezett változások statisztikai vizsgálata t-próbával történt (a változás szignifikánsnak mondható, ha $p < 0,05$).

Elemzésre került a házi orvosok átlagéletkora, valamint koreloszlása, illetve az átlagéletkor és koreloszlás szekuláris változása. Korfa-elemzéssel megvizsgálásra került, hogy az ideáltípusos humán erőforrás-eloszláshoz képest évjáratonként miként alakul a tényleges orvoslétszám. Az ideáltípusos eloszlás akként került meghatározásra, hogy a praxisjoggal bíró házi orvosok tevékenységüket a 27–64 éves életszakaszukban egyenletes

koreloszlást feltételezve látják el. Ebben az esetben a humánerőforrás 37 évjáratra osztható, amelyek átlagos mérete 173 fő. Az egy évtized alatt bekövetkezett változások miatt valójában 2007-ben 174 fővel, 2017-ben pedig 172 fővel kellett volna számolni, közös átlagot azért használtunk, hogy a változások könnyebben összehasonlíthatók legyenek. Ezen elemzésben nem számoltunk időközben bármilyen okból (pályaelhagyás, külföldre vándorlás, GYES miatt kimaradó munkaidő, munkaképtelenséget okozó betegség, korai halálozás stb.) bekövetkező munkaerő kieséssel. Ezen ideáltipikusnak minősített korfához viszonyítva megvizsgáltuk minden adott (a vizsgálat szempontjából releváns) évben született, praxisjoggal rendelkező háziorvosok számának az egy évtized alatt bekövetkezett változását, ami annak becslésére is lehetőséget ad, hogy a jelenlegi trendek alapján milyen további kilátásokra számíthatunk az egyes korcsoportok tekintetében. Külön figyelmet fordítottunk – születési évenként – azon aktív orvosok százalékos arányának alakulására, akik 2017. január 1-ig betöltötték a 60 éves kort.

IV.2 A depriváció mértékének jellemzése, a praxisok betöltetlenségének feltérképezése, valamint az ellátási terület deprivációs mutatói és a praxisok betöltetlensége közötti összefüggések elemzése

IV.2.1 A depriváció mértékének jellemzése

Ahhoz, hogy láthatóvá váljon az összefüggés a betöltetlen praxisok eloszlása és az érintett települések szocioökonómiai adottságai között, asszociációs elemzéseket végeztünk. A társadalmi-gazdasági helyzetet deprivációs index-szel jellemeztük, ami egy település szintű, területalapú összetett indikátor. A deprivációs index hét különböző mutatóból áll össze: jövedelem, iskolai végzettség, munkanélküliség aránya, egyszülős családok aránya, nagy családok aránya, lakások zsúfoltsága, személygépkocsi tulajdonosok aránya. Az index képzéséhez szükséges adatokat a KSH, valamint a NAV szolgáltatta (2011. évi census). A deprivációs index kifejlesztése főkomponens-analízissel történt. Az összes változó természetes alapú logaritmikus transzformálást követően került standardizálásra. Azok a települések, amelyek esetében magasabb (pozitív) index érték volt megállapítható, alacsonyabb szocioökonómiai mutatókkal rendelkeznek, mint az országos átlag. Ezzel ellentétben pedig azok a települések, melyek index értéke alacsonyabb (negatív), az országos átlagnál kedvezőbb társadalmi-gazdasági

helyzetben vannak. Ez a módszertan, ami alapján a deprivációs index értékek meghatározása történt, korábban már publikálásra [107], és több tanulmányban is alkalmazásra került [108–111]. Ugyanilyen vagy hasonló megközelítést alkalmaztak a társadalmi-gazdasági státusz jellemzésére számos más tanulmányban szerte Európában, így az Egyesült Királyságban [112–116], Franciaországban [117], Spanyolországban [118–119], Németországban [120], Dániában [121], Svájcban [122], Olaszországban [123], Csehországban [124] és Szlovéniában [125].

IV.2.2 A praxisok betöltetlenségének feltérképezése és rizikóelemzése

Hierarchikus Bayes-féle binomiális modellt alkalmaztunk annak érdekében, hogy települési szinten meg tudjuk becsülni a relatív betöltetlenségi arányt, annak település szintű eloszlását. Az adatok egyrészt a településen található betöltetlen praxisok számából, másrészt a településen található összes praxisszámból tevődtek össze. A becslés során a Besag és munkatársai által javasolt hierarchikus bayesi konvolúciós modellt alkalmaztuk [126], mely magába foglalja mind a térbelileg strukturálatlan, heterogén, mind a térben strukturált, területi autokorrelációt (területi szabályszerűséget) figyelembe vevő véletlenszerű hatásokat. A térbeli modell illesztése, paramétereinek becslése INLA-módszerrel történt, R INLA programcsomag segítségével [127–128]. A praxisok település szintű betöltetlenségét bemutató térkép a relatív betöltetlenségi arányt és az országos betöltetlenségi arányt meghaladó utólagos valószínűséget jeleníti meg. A depriváció mértéke és a praxisok betöltetlensége közötti kapcsolat elemzése Rapid Inquiry Facility program segítségével [129] történt. Meghatározásra került – az országos átlaghoz képest – a települési depriváció alapján megállapított település-kvintilisenként a relatív betöltetlenségi arány. A depriváció és a praxisok betöltetlensége közti kapcsolat (homogenitás és linearitás) statisztikai vizsgálata (hipotézis vizsgálata) chí-négyzet próbával történt.

IV.2.3 Az ellátási terület deprivációs mutatói és a praxisok betöltetlensége közötti összefüggések elemzése

A háziiorvosi alapellátásban végbemenő folyamatok megvizsgálásra kerültek a települések deprivációs státuszával összefüggésben is. Külön figyelmet fordítottunk arra,

hogy feltárjuk a települések szocioökonómiai adottságainak hatását a praxisok betöltettségére és az orvosok körzetek közötti migrációjára, továbbá az idő és a depriváció függvényében elemeztük a praxisok betöltettsége miatt csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság számának alakulását.

IV.3 Az ellátandó lakosság iskolázottsága, a házi orvosok kora, a praxisok betöltettsége és a korai halálozás alakulása közötti összefüggés feltérképezése

A 2006 és 2014 közötti időszakra vonatkozóan Magyarország összes felnőtt és vegyes körzetét lefedő külön kutatás keretében megvizsgáltuk, hogy kimutatható-e összefüggés az ellátandó lakosság iskolázottsága és a praxisok betöltettsége, valamint a lakosság korai halálozása; a házi orvosok kora és a lakosság korai halálozása; valamint a praxisok betöltettsége és a lakosság korai halálozása között. A célcsoport minden vizsgálati évben újradefiniálásra került. Az évenkénti elemzésbe bevonásra került minden olyan 18 és 64 év közötti lakos, aki a vizsgált évet megelőző öt évben nem váltott házi orvost, s a körükben beszámításra került a 65. életév betöltése előtt bekövetkezett valamennyi halálozás, függetlenül annak oki hátterétől. Az elemzéshez szükséges anonim adatokat a NEAK szolgáltatta.

Az ellátandó lakosság szocioökonómiai státuszát praxisonként nemre és életkorra standardizált relatív képzettség segítségével adtuk meg. A 2011. évi census adatainak felhasználásával a teljes populációban kiszámoltuk az oktatásban töltött átlagos évek számát nemek és korcsoportok (18–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50–54, 55–59, 60–64 éves) szerint. Ezt követően kiszámoltuk az oktatásban töltött évek megfigyelt és várható számát az egyes települések lakossága vonatkozásában. Az egy településen TEK-kel rendelkező praxisok esetében a település-specifikus rEDU-t tekintettük a praxist jellemző paraméternek. A több településen TEK-kel rendelkező praxisok esetében – az ellátandó lakosságszám települések közti arányának megfelelően – súlyozott település-specifikus rEDU-t számítottunk. A praxis specifikus rEDU-t a medián mentén dichotomizáltuk és az így kapott paramétert használtuk a statisztikai elemzésekben.

A medián feletti relatív képzettségű populációt ellátó praxisok körében megvizsgáltuk a betöltetlen praxisok részarányát. A házi orvosok életkora, illetve a praxis betöltetlensége szerint képzett csoportokon belül pedig (95%-os konfidencia intervallummal) meghatároztuk az érintett praxisok korai halálózásra vonatkozó aggregált kockázatát. A betöltött körzeteket külön kategorizáltuk az ellátást végző házi orvos életkora alapján (legfeljebb 65 éves *versus* 65 év feletti házi orvosok).

Évente, praxisonként kiszámítottuk a kor és nem szerint standardizált halálózási hányadosokat. Az indirekt standardizáláshoz évente nemenként és korcsoportonként (18–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50–54, 55–59, 60–64 éves) külön országos réteg specifikus referencia-halálózási arányszámokat számoltunk. A nem- és korcsoport-specifikus halálózási arányszámok és a praxisokhoz tartozó felnőttek demográfiai összetétele alapján évente, praxisonként kiszámítottuk a várható halálesetek számát. A megfigyelt és várható halálesetek hányadosaként adtuk meg az SHH-kat.

Többváltozós lineáris regressziós modellt használtunk az évenkénti praxisadatok és a standardizált, Box-Cox transzformációval normalizált standard halálózási ráták alakulásának összehasonlítására [130]. Kiszámítottuk a lineáris regressziós együtthatókat és a standardizált lineáris regressziós együtthatókat annak érdekében, hogy az egyes kockázati tényezők hatásának mértéke összehasonlíthatóvá váljon. A statisztikai elemzés PASW Statistics 18 program használatával került elvégzésre.

A lineáris regressziós együtthatók mellett kiszámítottuk a standardizált lineáris regressziós együtthatókat is a kockázati tényezők (az ellátandó lakosság relatív képzettsége; a házi orvosok életkora; a praxisok betöltetlensége) egymáshoz viszonyított hatáserejének leírása érdekében. A modellben a p-értékeket akkor tekintettük szignifikánsnak, ha az kisebb volt, mint 0,05. Az egyes magyarázó változók korai halálózásra gyakorolt hatását szemiparciális korrelációs együtthatókkal adtuk meg.

V EREDMÉNYEK

V.1 A házi orvosokkal és házi orvosi praxisokkal kapcsolatos változások

A vizsgált időszakban a TEK-es házi orvosok száma – valamennyi praxistípus esetében – folyamatosan csökkent, a betöltetlen praxisok száma pedig növekedett. Ez a folyamat a házi orvosok átlagéletkorának és a nők arányának növekedésével társult. A betöltetlen praxisok területi megoszlása korrelációt mutatott az érintett területek deprivációs státuszával. Mindemellett a házi orvosok körében egyértelműen megfigyelhető volt a depriváltabb településekről a kevésbé depriváltak felé történő migráció.

V.1.1 A házi orvosok és házi orvosi praxisok számának változása

A vizsgált időszak kezdetén 6427 TEK-es házi orvosi praxis látta el a lakosságot, a végén már csupán 6350. Ez azt jelenti, hogy a TEK-es praxisok száma 77-tel, vagyis mintegy 1,2%-kal csökkent. A körzetek számának a csökkenése a gyermek (–50; –3,2%) és a vegyes praxisok (–32; –2,1%) számának csökkenéséből adódik, ugyanakkor mindeközben kismértékben nőtt a felnőtt praxisok száma (+5; +0,2%).

A vizsgált tízéves időszak kezdetén 6247 TEK-kel rendelkező házi orvos dolgozott; 53,2%-uk felnőtt, 24,3%-uk gyermek és 22,5%-uk vegyes praxisban. A vizsgált időszak végére már csak 6003 házi orvos maradt, a következő megoszlásban: 54,6% felnőtt, 23,8% gyermek, 21,6% vegyes praxisban. A TEK-es körzetekben dolgozó orvosok száma valamennyi praxistípus esetén szignifikánsan csökkent, jelentős mértékben a vegyes praxisok (–109 fő; –7,7%) és a gyermek praxisok (–99 fő; –6,5%), kisebb mértékben a felnőtt praxisok esetében (–36 fő; –1,1%). Mindez azt eredményezte, hogy Magyarországon a TEK-es alapellátást a vonatkozó időszak végén már 3,9%-kal kevesebb orvos látta el. A változásokat évenkénti és praxistípusonkénti bontásban a 3. táblázat mutatja be.

	Háziorvosok száma praxistípusonként			Háziorvosok összlétszáma	Háziorvosi praxisok összlétszáma
	Felnőtt praxis	Gyermek praxis	Vegyes praxis		
2007.01.01.	3315	1524	1408	6247	6427
2008.01.01.	3316	1526	1409	6251	6415
2009.01.01.	3339	1520	1400	6259	6417
2010.01.01.	3331	1522	1399	6252	6408
2011.01.01.	3319	1504	1393	6216	6395
2012.01.01.	3317	1494	1378	6189	6382
2013.01.01.	3307	1488	1370	6165	6383
2014.01.01.	3303	1475	1357	6135	6372
2015.01.01.	3301	1459	1341	6101	6370
2016.01.01.	3301	1440	1314	6055	6356
2017.01.01.	3279	1425	1299	6003	6350
Változás 2007–2017	-36	-99	-109	-244	-77
A változás százalékos mértéke 2007–2017	-1,1% (p=0,004)	-6,5% (p<0,001)	-7,7% (p<0,001)	-3,9% (p<0,001)	-1,2% (p<0,001)

3. táblázat: A háziorvosok számának változása praxistípusonként, valamint a háziorvosok és a praxisok összlétszámának változása 2007. január 1. és 2017. január 1. között

V.1.2 A betöltetlen praxisok számának alakulása

A vizsgált évtizedben valamennyi praxistípusban szignifikánsan nőtt a betöltetlen praxisok száma (ld. 4. táblázat), különösképpen a vegyes és a gyermek praxisokban. A vegyes praxisokban a másik két praxistípushoz viszonyítva már 2007. január 1-én is szignifikánsan magasabb volt a betöltetlen praxisok aránya (8,03%; 95%-os KI [6,61–9,44]), s a vizsgált évtizedben is itt lehetett tapasztalni a legnagyobb mértékű növekedést, aminek eredményeképpen az évtized végére 14,63%-os (95%-os KI [12,70–16,55]) betöltetlenségi arány alakult ki. A betöltetlen praxisok többsége mindvégig a vegyes praxisokból került ki, de arányuk az összes praxistípushoz képest az idő előrehaladtával csökkent. A gyermek praxisok esetében kezdetben alig 1,44% (95%-os KI [0,84–2,04])

volt a betöltetlenség aránya, ami a vizsgált periódusban 4,98%-ra (95%-os KI [3,85–6,11]) nőtt, ennek eredményeképpen 2017-ben már a gyermek praxisokból került ki minden ötödik betöltetlen körzet (20,5%). A tíz év során a felnőtt praxisok esetében következett be a legkisebb változás, itt 1,36%-ról (95%-os KI [0,96–1,75]) mindössze 2,62%-ra (95%-os KI [2,08–3,17]) nőtt a betöltetlenség aránya.

		A betöltetlen praxisok praxistípusonkénti száma és megoszlása			A betöltetlen praxisok össz-száma	Egy évnél hosszabb ideje betöltetlen praxisok össz-száma
		Felnőtt praxis	Gyermek praxis	Vegyes praxis		
2007.01.01.		45 (25,0%)	22 (12,2%)	113 (62,8%)	180	81
2008.01.01.		44	16	104	164	93
2009.01.01.		38	20	100	158	83
2010.01.01.		38	19	99	156	86
2011.01.01.		46	30	103	179	93
2012.01.01.		41	33	119	193	108
2013.01.01.		53	38	127	218	131
2014.01.01.		58	46	133	237	142
2015.01.01.		63	60	146	269	160
2016.01.01.		64	65	172	301	185
2017.01.01.		86 (24,8%)	71 (20,5%)	190 (54,7%)	347	240
A betöltetlen praxisok százalékos aránya [95%KI]	2007	1,36% [0,96–1,75]	1,44% [0,84–2,04]	8,03% [6,61–9,44]	2,8% [2,40–3,20]	1,26% [0,99–1,53]
	2017	2,62% [2,08–3,17]	4,98% [3,85–6,11]	14,63% [12,70–16,55]	5,46% [4,91–6,02]	3,78% [3,31–4,25]

4. táblázat: A betöltetlen háziiorvosi körzetek számának változása praxistípusonként, valamint az egy évnél hosszabb ideje betöltetlen praxisok összlétszámának változása 2007. január 1. és 2017. január 1. között
[95%KI]: 95%-os konfidencia intervallum

A vizsgált egy évtized alatt közel megduplázódott a betöltetlen praxisok száma (180-ról 347-re nőtt), azaz az összes háziiorvosi praxis 5,46%-a (95%-os KI [4,91–6,02]) betöltetlenné vált. A kialakult humán erőforrás-hiány tartósságát jól szemlélteti az egy évnél hosszabb ideje betöltetlen praxisok számának alakulása, ami tíz év alatt közel

megháromszorozódott (81-ről 240-re nőtt), aránya pedig 1,26%-ról (95%-os KI [0,99–1,53]) 3,78%-ra emelkedett (95%-os KI [3,31–4,25]). A krónikus szakemberhiány mértékének alakulását mutatja az is, hogy míg kezdetben az egy évnél hosszabb ideje betöltetlen praxisok aránya csupán a betöltetlen praxisok 45%-át tette ki, addig a tíz évvel később ez az arány már 69,16% volt.

A betöltetlenség annak ellenére is jelentős mértékben nőtt, hogy a praxisok száma adminisztratív intézkedések következtében – a fentebb taglalt mértékben –, körzetösszevonások hatására, csökkent. Ez a növekvő tendencia a vizsgált időszak utolsó éveiben egyre kifejezettebbé vált.

V.1.3 A házi orvosok kor szerinti megoszlásának változása

A házi orvosi humán erőforrás a vizsgált tíz év során szignifikánsan idősödött, amit egyértelműen mutat a házi orvosok átlagéletkorának időbeli alakulása (ld. 5. táblázat).

	A házi orvosok átlagéletkora praxistípusonként (év)		
	Felnőtt praxis	Gyermek praxis	Vegyes praxis
2007.01.01.	53,3	54,1	52,2
2008.01.01.	53,6	54,4	52,6
2009.01.01.	53,9	55,0	52,8
2010.01.01.	54,1	55,6	53,1
2011.01.01.	54,6	56,1	53,6
2012.01.01.	55,0	56,7	53,7
2013.01.01.	55,2	57,1	54,2
2014.01.01.	55,7	57,9	54,7
2015.01.01.	56,3	58,5	55,3
2016.01.01.	56,6	58,9	55,7
2017.01.01.	57,0	59,5	56,4
Változás (2007–2017)	+3,7 év (p<0,001)	+5,4 év (p<0,001)	+4,2 év (p<0,001)

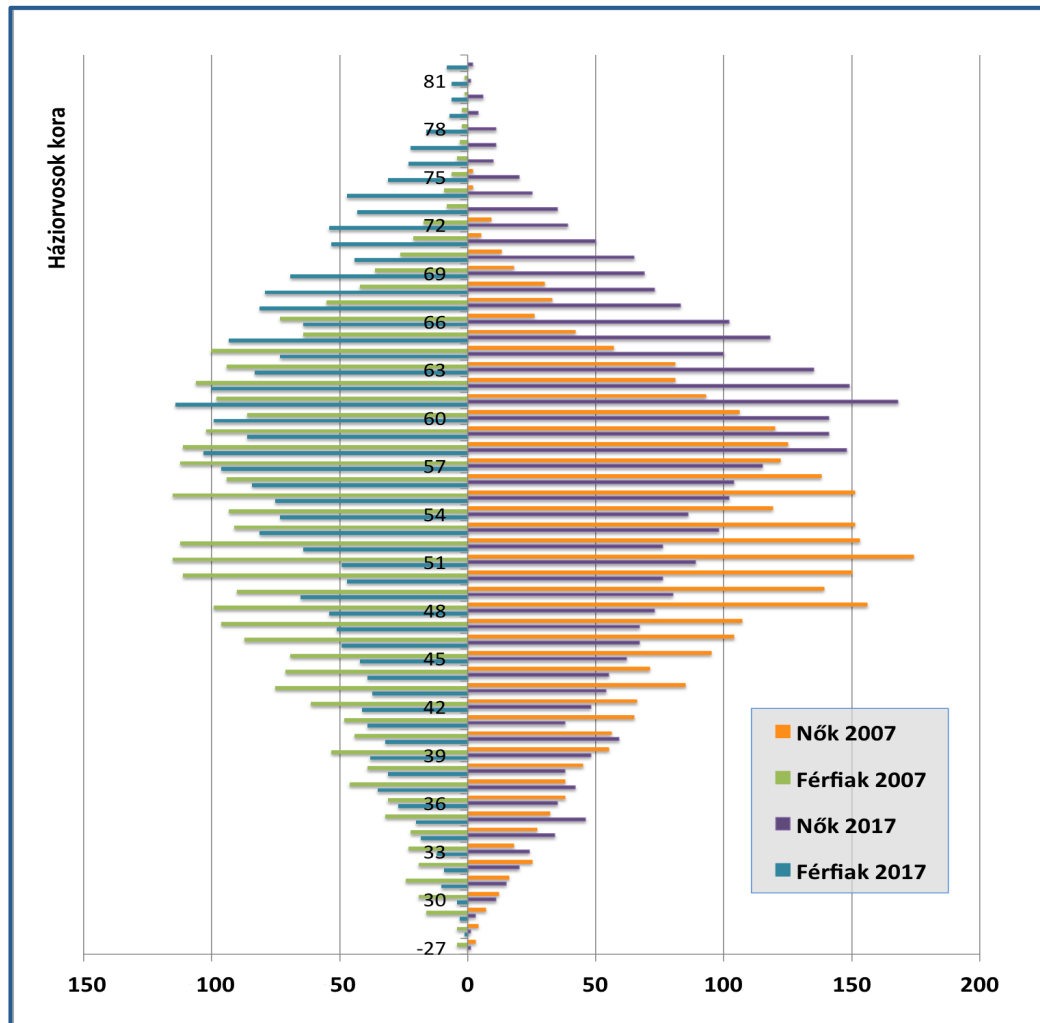
5. táblázat: A házi orvosok átlagéletkorának alakulása praxistípusonként 2007. január 1. és 2017. január 1. között

Legjelentősebb mértékben a házi gyermekorvosok idősödése figyelhető meg, akiknek az átlagéletkora 5,4 évvel nőtt ($p < 0,001$), míg a vegyes praxisok házi orvosainak átlagéletkora 4,2 évvel ($p < 0,001$), a felnőtt praxisok házi orvosainak átlagéletkora pedig 3,7 évvel ($p < 0,001$) nőtt. Legmagasabb a házi gyermekorvosok átlagéletkora, ami közelíti a 60 évet (59,5 év), hozzájuk képest átlagosan 2,5 évvel fiatalabbak a felnőtt körzetek (57 év) és 3,1 évvel a vegyes körzetek házi orvosai (56,4 év).

Az átlagéletkor-változás mellett további információval szolgál az alapellátás humán erőforrás-helyzetéről a házi orvosok korfájának változása a 2007 és 2017 közötti periódusban (ld. 4. ábra).

Ha a korfát az ideáltipikus – azaz a minden évben közel azonos számú házi orvos rendszerbelépése esetén várható, így a 27 és 64 éves kor között minden évjáratban átlagosan 173 orvossal számoló – korfával összevetjük, a fiatalabb korcsoportokban az elmúlt egy évtizedben folyamatosan súlyos humán erőforrás-deficit mutatható ki. A 27–39 éves korcsoport már 2007-ben is az ideális 2249 főhöz képest alig 652 főből állt, s ez a szám 2017-re tovább fogyatkozott, 526 főre apadt (–19,33%). Drasztikus mértékű deficitnövekedés tapasztalható a 40–44 éves korcsoportban; tíz év alatt a praktizáló házi orvosok száma 642-ről 442-re csökkent (–31,15%), s ennél is súlyosabb a 45–49 éves és az 50–54 éves korcsoportokban, ahol az orvosok száma 1042 főről 610 főre (–41,46%), illetve 1269 főről 739 főre fogyatkozott (–41,77%). Utóbbi két korcsoport esetében elmondható, hogy a 2007-es kiindulási érték az ideáltipikus korfához képest (ami öt évre vonatkozóan 865 főt irányoz elő) még viszonylag kedvező volt. A vizsgált évtizedben az 55–59 éves korcsoportban is visszaesés következett be (–11,43%), de a házi orvosok száma mindvégig az ideális korfa szerinti létszám felett maradt (kezdetben 1190 fő, az évtized végén pedig 1054 fő alkotta ezt a korcsoportot). Összességében megállapítható, hogy a házi orvosi alapellátás 60 év alatti humán erőforrása tíz év leforgása alatt radikális mértékben megfogyatkozott, összességében 1424 fő deficit képződött (–29,70%). Ezzel szemben a 60–64 éves korcsoportba tartozó házi orvosok száma 902 főről 1162 főre emelkedett (+28,82%).

Jól jelzi a humánerőforrás-deficit elmélyülésének folyamatát az is, hogy a legnagyobb létszámú évfáratot a teljes vizsgált periódus alatt az 1955-ben született házi orvosok jelentették (ld. 4. és 5. ábra), számuk ezen időszak alatt 289 főről 282 főre csökkent.

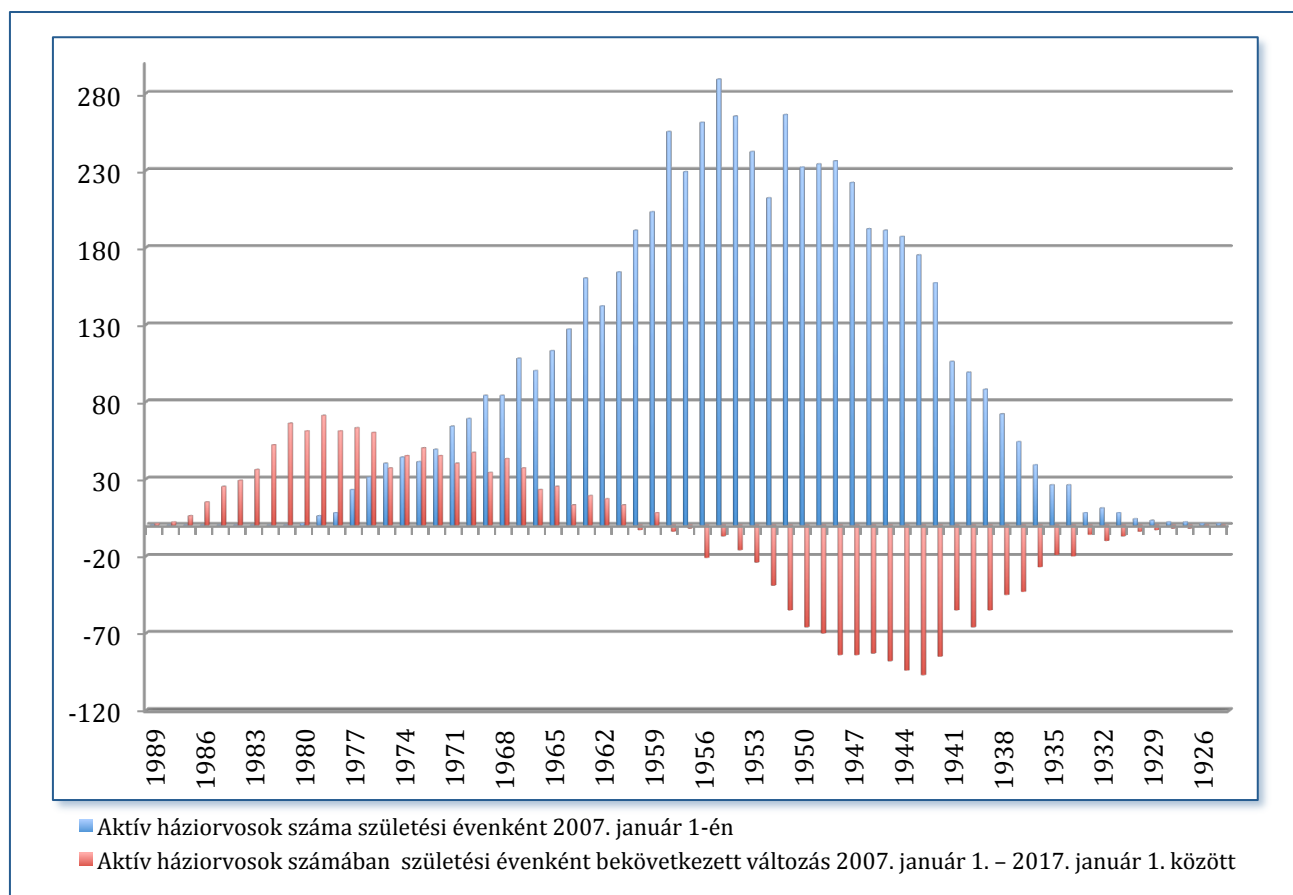


4. ábra: A praktizáló házi orvosok korfája nemek szerinti bontásban 2007. január 1-én és 2017. január 1-én

A 60 év alatti korcsoportok létszámának a fogyatkozása mögött a krónikus utánpótláshiány áll, ugyanakkor a szakemberek többsége a rendszerben maradt, miközben értelemszerűen életkoruk, s így a korfán elfoglalt helyük, megváltozott. Ez pontosan leképeződik a 2007-es és a 2017-es korfa egymásra vetülésekor.

Az ideáltipikus korfa a 64 éves korúakkal véget ér; ezzel szemben a tényleges korfa jelzi, hogy jelentős számú 65 éves és idősebb házi orvos dolgozik az alapellátásban, sőt részvételük a vizsgált évtized során egyre markánsabbá vált. Míg 2007-ben csupán 550-en dolgoztak 65 évesen, illetve annál idősebben (8,80%), addig 2017-ben már 1470-en, vagyis szinte minden negyedik orvos ebből a korcsoportból került ki (24,49%). Még szembetűnőbb a házi orvosi humán erőforrás öregedése a 70 éves és idősebb házi orvosok számának elemzésekor: a vizsgált időszak kezdetén számuk még csak 131 volt, míg tíz évvel később már közel ötször annyian, 639-en praktizáltak ebben a korcsoportban (+487,79%).

Tovább árnyalja a képet, ha megvizsgáljuk a praxisjoggal rendelkező házi orvosok számának tíz év alatt bekövetkezett változását születési évük függvényében (ld. 5. ábra).

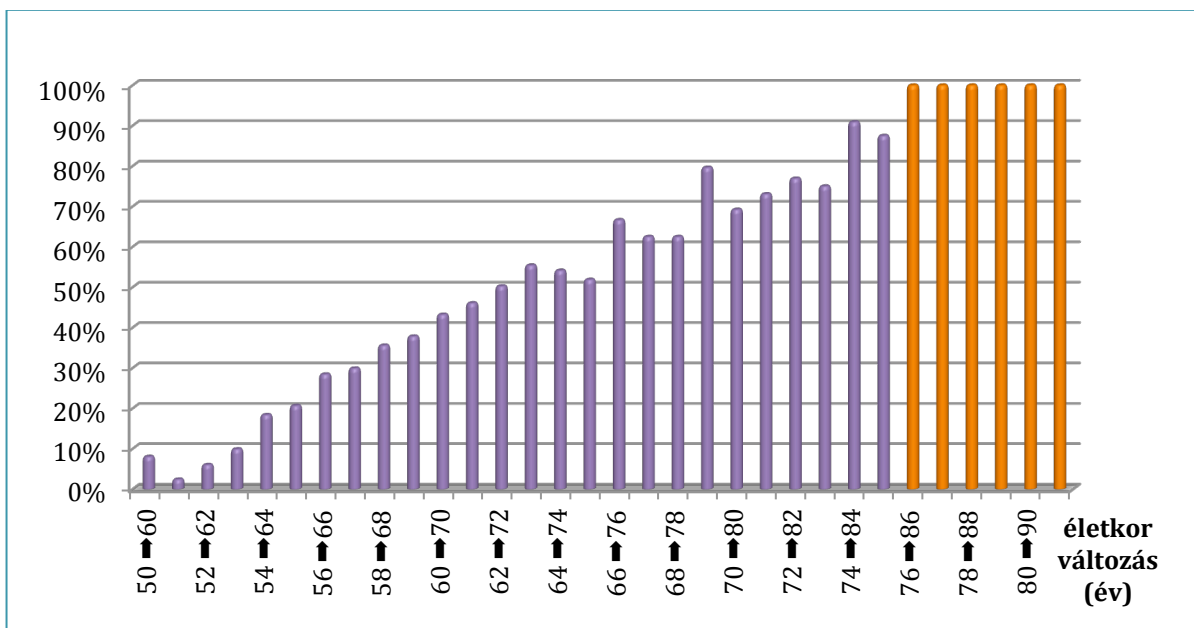


5. ábra: A praxisjoggal rendelkező házi orvosok száma az orvosok születési éve szerint 2007. január 1-én, illetve a létszámukban bekövetkezett változás 2007. január 1. és 2017. január 1. között

Ez arra is lehetőséget ad, hogy a jelenlegi trend alapján becsüljük a humánerőforrás-változás jövőbeni alakulását. A vizsgált évtizedben érdemi létszámbeli gyarapodás csak az 1965-ben születettek, illetve az ennél fiatalabb korúak esetében figyelhető meg. Ebben az időszakban lépett rendszerbe az 1981 és 1989 között született generáció összesen 232 fővel. Markáns gyarapodás figyelhető meg az 1967 és 1980 közötti születési évű korcsoportban, ami a vizsgált időszak alatt 694 fővel gyarapodott. Mérsékelt többlet mutatkozik még az 1961 és 1966 között születettek körében (+110 fő), illetve stagnált az 1957–1960-as születésű korcsoport létszáma (–1 fő). Az ennél korábbi születési évű korcsoportok mindegyikében egyértelmű fogyás tapasztalható: az 1953 és 1956 között születettek esetében –68 fő, az 1937 és 1952 között születettek körében –1109 fő. Az utolsó aktív korcsoportban (1925–1936) a fogyás mértéke –102 fő. Megjegyzendő, hogy ez utóbbi generáció már a vizsgált időszak kezdetén is kis létszámmal (131 fővel) vett részt az ellátásban.

Legjelentősebb számú az egy évtized alatt bekövetkezett csökkenés az 1943-ban születettek körében (–97 fő). Figyelemre méltó, hogy bár ez az évjárat a vizsgált időszak végére 73 évvé vált, csupán 55,43%-uk fejezte be ezen évtized alatt praxisa működtetését.

2017. január 1-én a nyugdíjkorhatár 63 év volt (pontosabban, épp ezen a napon emelkedett az 1954-ben születettek esetében 63,5 évre). Ezért külön figyelmet fordítottunk azon aktív orvosok százalékos arányában bekövetkező változásokra, akik a vonatkozó évtized alatt közelítettek a nyugdíjkorhatárhoz. Ennek megfelelően külön grafikonon ábrázolásra kerültek azok, akik 2017. január 1-ig betöltötték a 60 éves kort, vagyis az 1956-ban, illetve ennél korábban született orvosok (ld. 6. ábra). Megállapítható, hogy először az 1952-es évben születettek körében (akik korának változása: 54 év → 64 év) kezd jelentősebbé válni a létszámcsökkenés aránya (18,40%), az 1944-es évjáratnál (62 év → 72 év) éri el először el az 50%-os mértéket (50,27%), az 1940-es évjáratnál (66 év → 76 év) a kétharmadot (66,67%), s végezetül az 1930-ban, illetve az ezt megelőzően született orvosok esetében válik 100%-ossá a létszámcsökkenés.



6. ábra: A praxisműködtetést 2007. január 1. és 2017. január 1. között termináló háziorvosok százalékos aránya korosztályonként, a vizsgált időszak során bekövetkezett életkorváltozás jelölésével

V.1.4 A háziorvosok nemek szerinti megoszlásában történt változások

A háziorvosok körében a vizsgált tíz év alatt egyre jelentősebb női túlsúly alakult ki; míg kezdetben csupán 283 fős többségben voltak a női háziorvosok, ez a különbség az egy évtized során már 743 főre nőtt. Figyelemre méltó, hogy a háziorvosok összlétszámának 3,9%-os csökkenése a női háziorvosok létszámnövekedésének, s a férfi háziorvosok létszámcsökkenésének eredőjeként alakult ki (ld. 6. táblázat). A női háziorvosok száma a vizsgált évtized alatt 3,3%-os gyarapodást (+108 fő), míg a férfi háziorvosok száma 11,8%-os csökkenést (-352 fő) mutatott. A folyamat eredőjeként az alapellátásban 52,27%-ról 56,19%-ra nőtt a női, míg 47,73%-ról 43,81%-ra csökkent a férfi orvosok aránya.

Tovább árnyalja az összképet a korábban bemutatásra került korfán (ld. 4. ábra) a női és a férfi háziorvosok kor szerinti eloszlásának vizsgálata. Míg 2007-ben néhány fiatal (az 1969-es, 1973-as, 1975-ös, 1976-os és a 1977-es) évjárat és a 61 éven felüliek esetében valamennyi évjárat körében egy főnél nagyobb férfi túlsúly volt tapasztalható (a 26–35 éves korcsoportban a férfiak aránya 53,09% volt), 2017-ben a fiatal háziorvosok körében

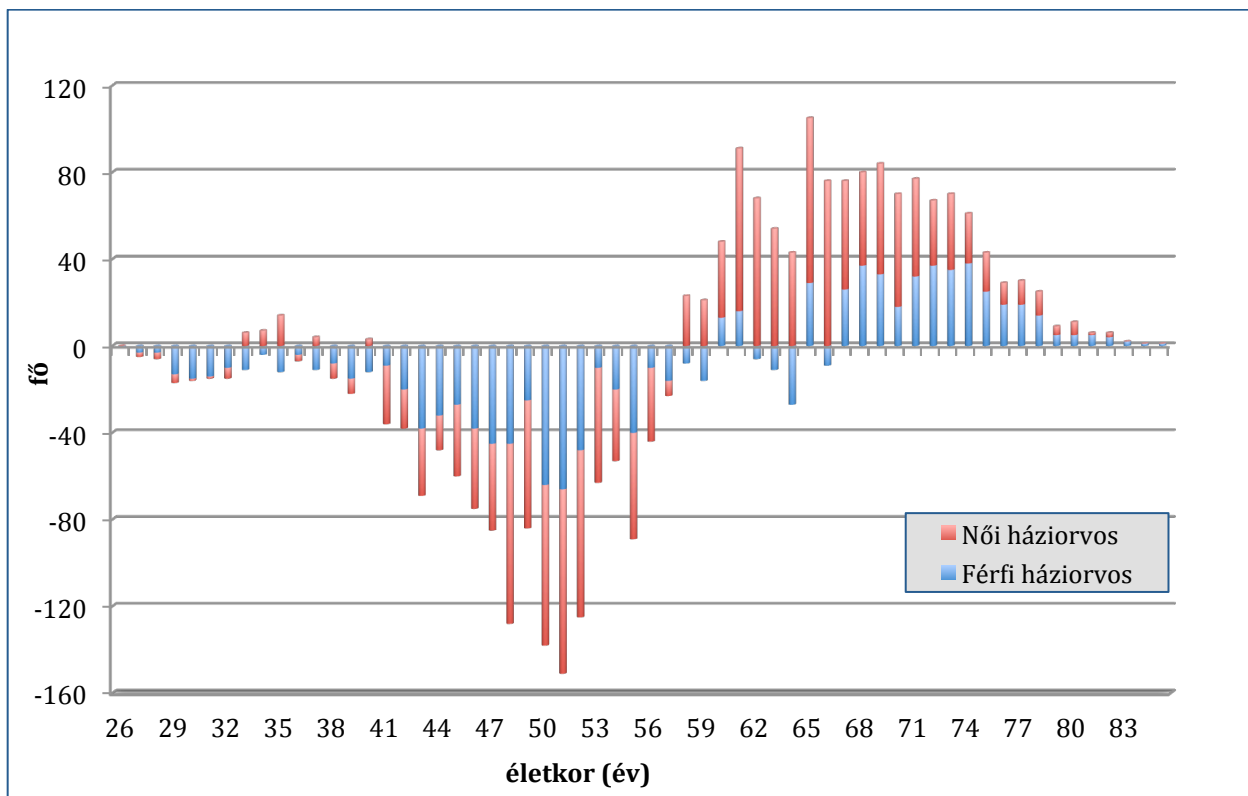
évjárattól függetlenül már csak női túlsúly volt megállapítható (a 26–35 éves korcsoportban a férfiak aránya alig 33,19% volt). Ugyanakkor férfi többség volt megállapítható 2017-ben is az idős házi orvosok esetében (a 2007-ben is érintett 1945-ös és a korábbi évjáratok mellett az 1948-as évjáratnál is).

		A házi orvosok nemek szerinti megoszlása			
		Női házi orvosok száma	Férfi házi orvosok száma	Női házi orvosok aránya (%)	Férfi házi orvosok aránya (%)
2007.01.01.		3265	2982	52,3	47,7
2008.01.01.		3291	2960	52,6	47,4
2009.01.01.		3317	2942	53,0	47,0
2010.01.01.		3344	2908	53,5	46,5
2011.01.01.		3349	2867	53,9	46,1
2012.01.01.		3359	2830	54,3	45,7
2013.01.01.		3377	2788	54,8	45,2
2014.01.01.		3383	2752	55,1	44,9
2015.01.01.		3390	2711	55,6	44,4
2016.01.01.		3383	2672	55,9	44,1
2017.01.01.		3373	2630	56,2	43,8
Változás 2007–2017		+3,3% (p<0,001)	-11,8% (p<0,001)		
Nemek szerinti megoszlás [95%KI]	2007			52,27% [51,03–53,50]	47,73% [46,5–48,97]
	2017			56,19% [54,93–57,44]	43,81% [42,56–45,07]

6. táblázat: A női és férfi házi orvosok számának és arányának változása 2007. január 1. és 2017. január 1. között
[95%KI]: 95%-os konfidencia intervallum

A korfából megállapítható az is, hogy 2007 és 2017 között valamennyi 60 év alatti korcsoportban csökkent a férfi házi orvosok száma (a teljes létszámcsökkenés 713 főt tett ki). A női házi orvosok száma az 58 év alatti korosztályban trendszerűen szintén csökkent, a 26–57 évesek körében a teljes létszámcsökkenés 755 főt tett ki. Tekintettel arra, hogy az 58–59 évesek körében a női orvosok száma 44 fővel gyarapodott, összességében a 60

év alattiak körében a férfi és a női házi orvosok száma gyakorlatilag azonos mértékben csökkent (713, illetve 711 fővel). Ugyanakkor a 60 éves és idősebb házi orvosok körében 2007 és 2017 között mindkét nem esetében jelentős mértékben nőtt a házi orvosok száma, a férfiak esetében 361 fővel, a nők esetében pedig 819 fővel.



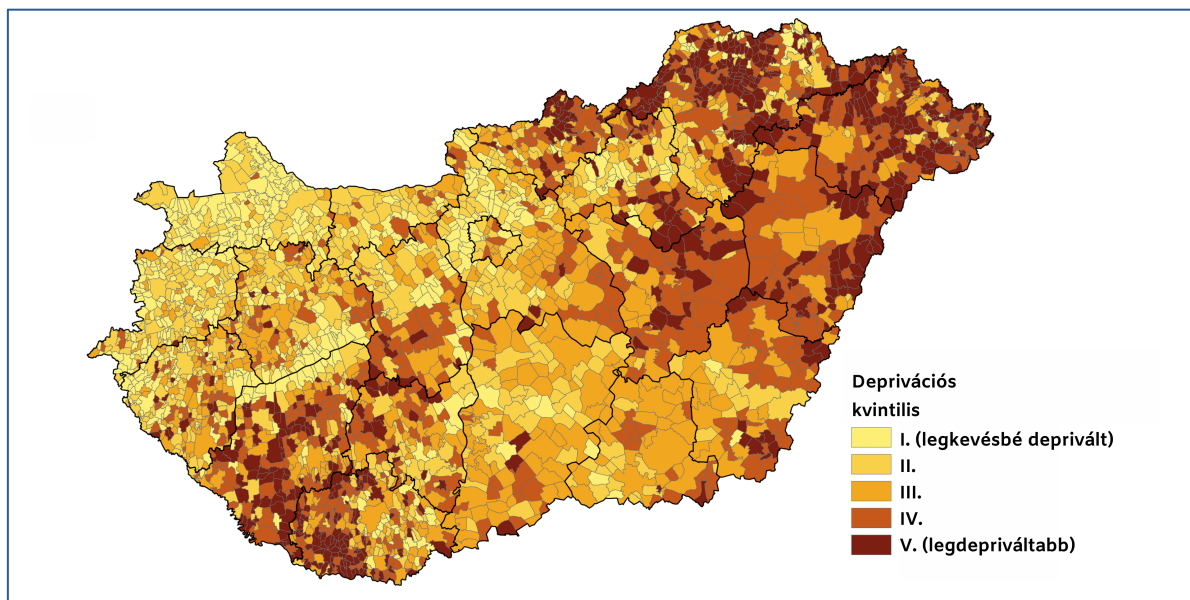
7. ábra: A férfi és női házi orvosok korosztályonkénti létszámváltozása 2007. január 1. és 2017. január 1. között

A létszámváltozás pontos koreloszlását bemutató 7. ábra alapján megállapítható, hogy (a) a 40 év alattiak körében a férfi házi orvos utánpótlás drasztikus mértékű csökkenése (-124 fő; -37,35%) és a női orvosutánpótlás egyidejű stagnálása (-2 fő; -0,63%) a 2007-es diszkrét, 50,92%-os férfi többlet helyett 2017-re jelentős, 60,46%-os női túlsúlyt eredményezett, (b) a nők az 58–70 éves korosztályban is kifejezetten túlsúlyba kerültek. (Ez utóbbi jelenség annak tudható be, hogy 2007 és 2017 között tíz évvel idősebb lett a kezdetben 48–60 éves korcsoport, amelyik már 2007-ben is női túlsúlyt mutatott). Megállapítható, hogy míg 2007-ben alig egyharmadnyi volt a nők aránya (32,73%; 180

fő) a 65 évnél idősebb aktív házi orvosok körében, 2017-re arányuk már közelítette az 50%-ot (49,25%; 724 fő).

V.2 Az ellátási terület deprivációs mutatói és a praxisok betöltetlensége közötti összefüggések

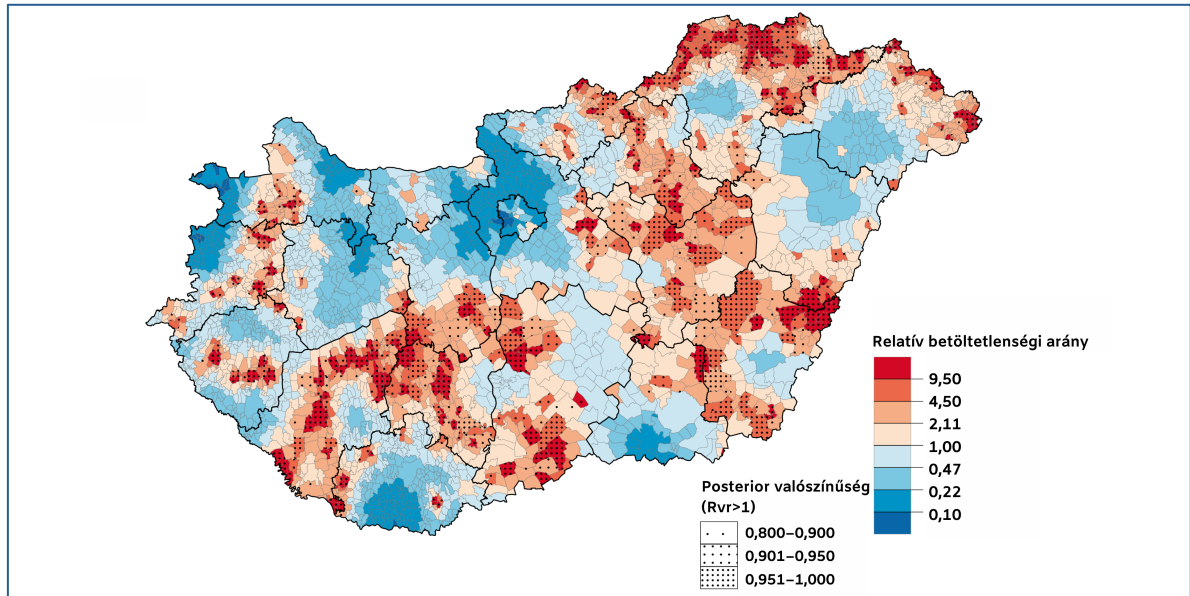
A deprivációs index értékek térbeli eloszlása alapján megállapítható, hogy a legdepriváltabb területek Magyarország északkeleti és délnyugati részén, míg a legkevésbé deprivált területek az ország északnyugati régiójában, valamint Budapesten és vonzáskörzetében találhatók (ld. 8. ábra).



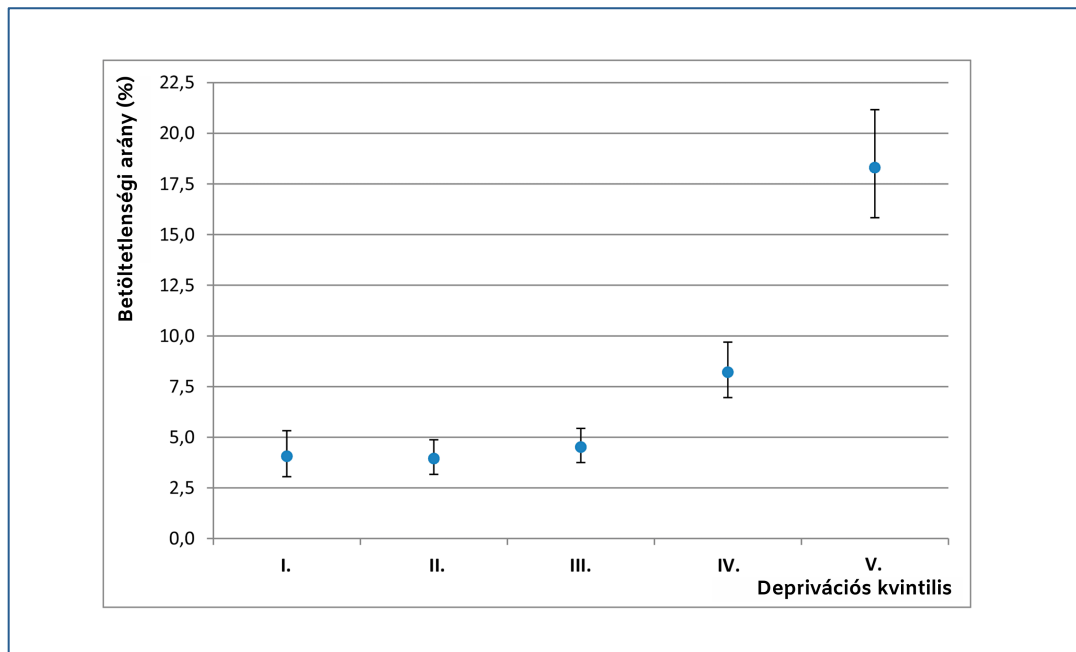
8. ábra: Magyarország deprivációs index szerinti kvintilisekbe sorolt településeinek térbeli eloszlása, a 2011. évi census adatai alapján

A praxisok relatív betöltetlenségi aránya a legmagasabb Magyarország északkeleti államhatára mentén, valamint a keleti és a délnyugati országrész középső részében. A relatív betöltetlenségi arány kisebb mértékű Budapest, továbbá a legtöbb megyeszékhely vonzáskörzetében – ez utóbbi jelenség alól csupán Salgótarján képez kivételt (ld. 9. ábra). Magyarország deprivációs index szerint kedvezőtlen társadalmi-gazdasági státuszú településeinek és a betöltetlen praxisoknak az eloszlása jelentős mértékű területi átfedést mutat. A kiugró betöltetlenségi mutatóval jellemezhető területek eloszlási mintázata jó

korrelációt mutat a depriváció térbeli mintázatával, s ezt a deprivációs index alapján meghatározott kvintilisek és a betöltetlen praxisok gyakorisága közötti asszociációt feltáró elemzések eredményei is igazolják (ld. 10. ábra és 7. táblázat).



9. ábra: A praxisok relatív betöltetlenségi aránya településenként, 2017. január 1-én



10. ábra: A háziorvosi praxisok betöltetlenségi arányának alakulása deprivációs kvintilisenként, 2017. január 1-én

A kockázatelemzés eredménye szerint exponenciális összefüggés van a relatív betöltetlenségi arány és a depriváció mértéke között (χ^2 homogenitás=232,18; $P<0,001$, χ^2 linearitás=168,87; $P<0,001$).

Deprivációs kvintilis	Betöltetlen praxissal rendelkező települések száma, 2017	Betöltetlenségi arány (%) [95%KI]	Relatív betöltetlenségi arány [95%KI]
D I (legkevésbé deprivált terület)	51	4,07 [3,05–5,32]	0,64 [0,47–0,84]
D II	84	3,95 [3,17–4,88]	0,62 [0,49–0,77]
D III	107	4,52 [3,76–5,44]	0,71 [0,59–0,85]
D IV	128	8,21 [6,96–9,69]	1,29 [1,08–1,53]
D V (legdepriváltabb terület)	149	18,31 [15,83–21,16]	2,86 [2,44–3,36]
Országosan	519	6,39 [5,88–6,94]	1

7. táblázat: A betöltetlen praxissal rendelkező települések száma és az abszolút, valamint az országos átlaghoz viszonyított betöltetlenségi arány deprivációs index kvintilisenként 2017. január 1-én
[95%KI]: 95%-os konfidencia intervallum

2017. január 1-én a házi orvosok hiánya 519 település alapellátását érintette, kifejezetten egyenlőtlen eloszlás mellett. Az ország legdepriváltabb területein (V. kvintilisbe sorolt települések) szinte minden ötödik házi orvosi praxis betöltetlen (18,31%; 95%-os KI [15,83–21,16]), s ez közel háromszorosa az átlagos magyarországi betöltetlenségi aránynak (6,39%; 95%-os KI [5,88–6,94]). A IV. kvintilisbe tartozó településeken a praxisok 8,21%-a betöltetlen (95%-os KI [6,96–9,69]), s ez 29%-kal magasabb érték, mint az országos átlag. A legkevésbé deprivált területeken (I. kvintilis) a betöltetlenségi arány 4,07%-os (95%-os KI [3,05–5,32]), ami csupán az országos átlag 64%-ának felel meg.

A betöltetlenség mértékének eltérése az I., II. és III. kvintilisek között nem szignifikáns, a IV. és az V. kvintilisek esetében viszont külön-külön is szignifikáns (ld. 7. táblázat).

V.2.1 Az egészségügyi alapellátáson belüli orvosmigráció

A vizsgált évtizedben határozottan megfigyelhető volt a házi orvosok elvándorlása a depriváltabb településekről a kevésbé depriváltakra. A legkedvezőbb deprivációs indexszel rendelkező (I. kvintilisbe sorolt) településeken a migráció következtében 2,22%-kal (95%-os KI [1,21–3,24]) nőtt a házi orvosok száma, miközben a legdepriváltabb (V. kvintilisbe sorolt) területeken az elvándorlás 8,43%-kal (95%-os KI [-5,86–-10,99]) csökkentette a házi orvosok számát. Összességében megállapítható, hogy míg a IV. és V. kvintilisbe tartozó települések vesztesei voltak a hazai alapellátáson belüli orvosmigrációnak, addig az I., II. és III. kvintilisbe tartozó települések humán erőforrás-többletbe jutottak (ld. 8. táblázat).

Deprivációs index kvintilis	Házi orvosok összlétszáma deprivációs kvintilisenként (fő)	Praxist váltott, távozó házi orvosok száma (fő)	Praxist váltott, érkező házi orvosok száma (fő)	A praxist váltott, távozó házi orvosok %-os aránya [95%KI]	Praxisváltás eredményeként változás a házi orvosok számában (fő)	Változás (%) 2007–2017 [95%KI]
D I	809	53	71	6,55% [4,85–8,26]	+18	2,22% [1,21–3,24]
D II	1802	98	118	5,44% [4,39–6,49]	+20	1,11% [0,63–1,59]
D III	2029	120	142	5,91% [4,89–6,94]	+22	1,08% [0,63–1,53]
D IV	1259	123	101	9,77% [8,13–11,41]	-22	-1,75% [-1,02–-2,47]
D V	451	93	55	20,62% [16,89–24,35]	-38	-8,43% [-5,86–-10,99]
Összesen	6350	487	487			

8. táblázat: A 2007. január 1. és 2017. január 1. között praxist váltott házi orvosok száma és százalékos aránya deprivációs kvintilisenként
[95%KI]: 95%-os konfidencia intervallum

Ez a folyamat a házi orvosok területi eloszlását kedvezőtlen irányba befolyásolta, s a lakosság egészségügyi alapellátáshoz való hozzáférése vonatkozásában az egyenlőtlenség tovább mélyült.

A házi orvosok belső migrációjának deprivációs index kvintilisenként történő elemzése alkalmas adott területek orvosmegtartó képességének jellemzésére is. A vizsgált tízéves időtartam alatt a legdepriváltabb területeken praxist váltott a házi orvosok több mint egyötöde (20,62%; 95%-os KI [16,89–24,35]). Ez 3-3,5-szer magasabb, mint az I., II. és III. kvintilisekbe sorolt településeken tapasztalható átlagos gyakoriság. A deprivációs index szerinti trendekkel egyezően – a kevésbé deprivált területekhez képest – alacsonyabb volt az orvosmegtartó képessége a IV. kvintilisbe tartozó településeknek is (9,77%-os praxisváltási gyakorisággal; 95%-os KI [8,13–11,41]).

V.2.2 A csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság számának alakulása

2007 és 2017 között a körzetek betöltetlenségi arányának az emelkedésével párhuzamosan növekedett azon ellátandó lakosok száma is, akiknek – főállású, praxisjoggal rendelkező orvos hiányában – jelentős mértékben csökkent az egészségügyi alapellátáshoz való hozzáférése.

A vizsgált évtized végére jelentős mértékben megemelkedett – valamennyi deprivációs index szerinti kvintilisben – a csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság 100.000 lakosra vetített száma (ld. 9. táblázat), de mindvégig markáns különbség mutatkozott a legkevésbé deprivált (I. kvintilis) és a legdepriváltabb területek (V. kvintilis) csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság száma között.

Az V. kvintilisbe sorolt településeken (az I. kvintilishoz képest) 2007-ben 100.000 lakosonként közel 5500 fővel többen csak korlátozott alapellátáshoz jutottak hozzá, s ez az arányszám 2017-re már több mint 7000 főre nőtt. Ugyanakkor, míg 2007-ben az V. kvintilisben az alapellátáshoz korlátozott hozzáféréssel jellemezhető lakosság szám több, mint 10-szerese volt az I. kvintilisbe tartozókéknak, ez az arány 2017-re mindössze 4,5-szeresre csökkent. Ez a csökkenés azonban nem interpretálható kedvező változásként, hisz elsősorban az I. kvintilisben bekövetkezett jelentős mértékű arányszám növekedésre

vezethető vissza, melytől az V. kvintilisben tapasztalható arányszám emelkedés relative, de nem abszolút számában marad el.

Év	Csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság száma 100.000 főre vetítve [95%KI]				
	D I	D II	D III	D IV	D V
2007	581,09 [571,21–591,11]	1766,01 [1748,40–1783,76]	1724,06 [1707,86–1740,38]	3480,63 [3453,58–3507,83]	6075,86 [6035,00–6116,94]
2008	687,24 [676,53–698,07]	1465,92 [1449,89–1482,09]	1469,49 [1454,53–1484,56]	2690,60 [2666,76–2714,60]	6296,72 [6254,98–6338,68]
2009	1066,93 [1053,62–1080,36]	1377,62 [1362,07–1393,31]	1258,64 [1244,78–1272,61]	2979,71 [2954,54–3005,03]	4893,96 [4857,04–4931,09]
2010	1454,05 [1438,55–1469,68]	1205,07 [1190,51–1219,77]	1338,90 [1324,58–1353,33]	2628,33 [2604,62–2652,20]	5023,85 [4986,32–5061,59]
2011	1029,26 [1016,25–1042,40]	2160,00 [2140,46–2179,66]	1355,47 [1341,05–1370,02]	2931,45 [2906,32–2956,75]	5379,83 [5340,88–5419,00]
2012	1348,85 [1333,96–1363,86]	1779,92 [1762,16–1797,80]	1483,27 [1468,15–1498,50]	2929,17 [2903,97–2954,54]	6028,88 [5987,54–6070,44]
2013	1466,16 [1450,69–1481,75]	2059,88 [2040,76–2079,14]	1723,64 [1707,32–1740,09]	4174,78 [4144,47–4205,26]	6535,45 [6491,99–6579,14]
2014	1520,52 [1504,78–1536,37]	2173,38 [2153,71–2193,19]	1843,66 [1826,76–1860,68]	5012,76 [4979,45–5046,23]	6174,78 [6132,51–6217,26]
2015	1397,14 [1382,05–1412,36]	2160,64 [2141,00–2180,41]	2339,49 [2320,44–2358,66]	5444,36 [5409,71–5479,19]	7303,19 [7257,56–7349,03]
2016	2145,78 [2127,10–2164,59]	2251,45 [2231,38–2271,66]	3072,88 [3051,00–3094,88]	6116,59 [6079,75–6153,61]	7186,53 [7141,19–7232,08]
2017	1948,73 [1930,92–1966,66]	3331,61 [3307,18–3356,18]	3278,79 [3256,18–3301,51]	7057,39 [7017,81–7097,14]	8964,66 [8914,02–9015,51]

9. táblázat: A csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság száma 2007. január 1. és 2017. január 1. között, deprivációs kvintilisenként, évenkénti bontásban

[95%KI]: 95%-os konfidencia intervallum

V.3 Összefüggés az ellátandó lakosság iskolázottsága, a házi orvosok kora, a praxisok betöltetlensége és a korai halálozás alakulása között

A 2006–2014-es időszakra vonatkozóan külön kutatás keretében megvizsgáltuk valamennyi felnőtt és vegyes körzetben, hogy kimutatható-e összefüggés az ellátandó lakosság iskolázottsága és a praxisok betöltetlensége, valamint a lakosság korai

halálózása; a háziorvosok kora és a lakosság korai halálózása; valamint a praxisok betöltetlensége és a lakosság korai halálózása között. Ezen időszak alatt a bevont praxisok száma 4759 és 4813 között mozgott, a bevont lakosság száma pedig 5.979.558 és 6.028.690 fő között változott. Az elemzésből az évenkénti kliensadatok 1,06%-a került kizárásra amiatt, mert az érintett egyének 5 éven belül háziorvost váltottak. A vizsgált időszakban összesen 246.285 korai halálózás történt.

A medián feletti relatív képzettségű populációt ellátó praxisok körében szignifikánsan kevesebb volt a betöltetlen praxisok részaránya. Míg a praxisok 50,13%-a (95%-os KI [49,66–50,61]) tartozott a medián feletti relatív képzettségű populációt ellátó körzetek közé, addig ezen praxisok köréből csupán a betöltetlen körzetek 19,47%-a (95%-os KI [17,30–21,64]) került ki.

Az aggregált SHH a teljes időszak alatt szignifikánsan magasabb volt a betöltetlen praxisokhoz tartozó lakosság körében (1,247; 95%-os KI [1,215–1,280]), miközben a háziorvosok – legfeljebb 65 éves vagy 65 év fölötti – kora nem társult többlet halálózási kockázattal.

	X–65 éves háziorvos [95%KI]	66≤ éves háziorvos [95%KI]	Betöltetlen praxisok [95%KI]	Valamennyi felnőtt és vegyes praxis [95%KI]
Medián feletti relatív képzettségű populációt ellátó praxisok részaránya	50,11% [49,59–50,63]	56,25% [55,05–57,45]	19,47% [17,30–21,64]	50,13% [49,66–50,61]
Aggregált SHH	0,996 [0,992–1,001]	0,992 [0,981–1,002]	1,247 [1,215–1,280]	1 [0,996–1,004]

10. táblázat: A háziorvosok életkora, illetve a praxisok betöltetlensége szerint képzett csoportokon belül a medián feletti relatív képzettségű populációt ellátó praxisok részaránya, illetve a korai halálózásra vonatkozó aggregált kockázat aránya, 2006–2014
[95%KI]: 95%-os konfidencia intervallum

A többváltozós lineáris regressziós elemzés szerint a korai halálózással kapcsolatban erős protektív faktor volt a magasabb iskolai végzettség (béta=–0,175; p<0,001). A betöltetlen

praxisokban magasabb volt a halálozás kockázata, mint a 65 év alatti házi orvosok által ellátott praxisokban (béta=0,010; p=0,033), míg a 65 évnél idősebb orvosok által ellátott praxisokban a halálozási kockázat nem tért el a 65 évnél fiatalabb házi orvosok által ellátott praxisokban megfigyelteitől (béta=0,0003; p=0,995). Bár a 2006–2014-es időszakban a házi orvosi praxisok betöltetlenségének tulajdonítható korai halálozás nominálisan szignifikáns, mértékét tekintve ennek népegészségügyi jelentőség alig, vagy egyáltalán nem tulajdonítható.

Praxisjellemző	lineáris regressziós koefficiens	p-érték	standardizált lineáris regressziós koefficiens (béta)	szemiparcális korrelációs koefficiens	többlet halálesetek száma (fő)
Az ellátandó lakosság relatív képzettsége					
medián feletti/medián alatti	-0,101	<0,001	-0,175	-0,132	-4316,52
Házi orvos életkora/hiánya					
66-X éves házi orvos/X-65 éves házi orvos	0	0,995	0	0	0
betöltetlen praxis/X-65 éves házi orvos	0,018	0,033	0,010	0,010	23,54

11. táblázat: A praxisjellemzők és a 18–64 éves, a halál bekövetkezte előtt legalább 5 évig azonos körzetben ellátott felnőttek körében megfigyelt kor-nem szerint standardizált halálozási kockázat közötti kapcsolat többváltozós lineáris regressziós elemzés alapján 2006 és 2014 között

VI MEGBESZÉLÉS

Az alapellátás az egészségügyi ellátórendszer egyetlen olyan szegmense, amely a teljes lakossággal kapcsolatban van vagy kapcsolatot képes létesíteni, ezért itt tudnak hatékonyan megvalósulni azon lakóhelyközeli prevenciós szolgáltatások, amelyek eredményeként nő a teljes lakosság egészségesen várható élettartama, következésképp segítik a munkaképesség, valamint az önellátóképesség megőrzését. Az alapellátásnak kulcsszerepe van a betegségek megelőzésében és a krónikus, nem fertőző betegségekkel érintett lakosság gondozásában, s emellett orozslánrészt vállal a szakellátást nem igénylő akut betegek ellátásában, s elsődleges ellátóként esetenként fontos szerep hárul a házi orvosokra a sürgősségi ellátás területén is [1,3]. Ezen komplex szerepköre miatt fontos – mind a lakosság, mind az ellátórendszer számára – az alapellátás működőképességének biztonságos fenntartása. Számtalan tényező gyakorol hatást az alapellátás működőképességére, ezek közül a kutatás tárgyát elsődlegesen az orvos-erőforrásban végbement változások, illetve ennek a jellegzetességei képezték.

Az alapellátás humán erőforrás-helyzetében megfigyelt főbb változások

A nemzetközi szakirodalomban széles körű egyetértés mutatkozik arra vonatkozóan, hogy az egészségügyi alapellátás humán erőforrás-krízise világszerte sürgős beavatkozást igényel [4–34,38–56,131].

Kutatásunkkal a vizsgált időszakban a következő főbb jelenségeket és tendenciákat azonosítottuk a magyarországi házi orvosi alapellátás humán erőforrás-krízise vonatkozásában:

- Csökkent a házi orvosok száma, különösképpen a gyermek és a vegyes körzetekben.
- Emelkedett az aktív házi orvosok átlagéletkora.
- A házi orvosok körében emelkedett a nők aránya, a szakmában fokozódott a női túlsúly.
- Markánsan emelkedett a betöltetlen praxisok száma.

- Szoros kapcsolat mutatkozott a praxisok betöltetlensége és az ellátandó terület depriváltsága között.
- Jelentős mértékű volt a házi orvosok migrációja a depriváltabb területekről a kevésbé depriváltakra.
- A depriváltabb területeken már az évtized elején magasabb volt, s a vizsgálat időtartama alatt jelentősebb mértékben nőtt az alapellátás szolgáltatásaihoz csak korlátozottan hozzáférő lakosság aránya.
- A lakosság korai halálozásának tekintetében az alacsonyabb iskolai végzettség jelentős, a praxisok betöltetlensége csekély többletkockázati tényezőt jelent.

A praxisjoggal rendelkező házi orvosok tevékenységi spektruma

A betöltött praxisok lakosságát a házi orvosok főállásban, heti 40 órában látják el. Ezen munkájuk mellett gyakran részt vállalnak a helyi alapellátási ügyelet működtetésében is (esetenként a helyi önkormányzat erre kötelezi is őket), sőt, ahol nincs napközben központi ügyelet szervezve, ott hétköznap napközben rájuk hárul saját körzetük lakosságának az elsődleges sürgősségi ellátása is. Mindemellert a házi orvosok rendszeresen végzik a többi praxisjoggal rendelkező orvos helyettesítését is, aminek számtalan oka lehet: szabadság, betegség, továbbképzések, GYES stb.

A saját praxisához kapcsolódó kötelező feladatok ellátása mellett a házi orvosok további rendszeres tevékenységet – például betöltetlen praxisban történő helyettesítést – csak abban az esetben tudnak vállalni, ha csökkentik a saját praxisukban történő tényleges munkavégzés időtartamát, illetve akkor, ha az újonnan vállalt feladatot alacsony óraszámban látják el. A saját praxisra fordított figyelem, illetve az ellátás időtartamának csökkenése az érintett praxis lakossága számára szolgáltatáscsökkenést idézhet elő; például a házi orvos a saját hatáskörébe tartozó feladatok egy részét tovább delegálja az ápolójának, illetve előfordulhat, hogy az ellátási szükségletek kielégítése mellett nem vagy csak részlegesen valósul meg [56] a praxisához tartozó ellátandó lakosság rendszeres, jogszabályban előírt [61] egészségi állapot felmérése.

A betöltetlen praxisok szolgáltatás-kibocsátás csökkenése

Egy praxisjoggal bíró házi orvos betöltetlen praxisban helyettesítő tevékenységet legfeljebb napi 4 órában láthat el. Ennek oka, hogy saját praxisa lakosságának ellátására vonatkozó NEAK szerződése – hasonlóan az önkormányzattal kötött feladat-ellátási (átvállalási) szerződéséhez – heti 40 órás munkavégzést ír elő. Mivel a betöltetlen praxisok lakosságát jellemzően máshol praxisjoggal bíró orvos látja el, ezért ez automatikusan együtt jár szolgáltatás-csökkenéssel, melyet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásáról szóló kormányrendelet is kódol [57], előírván, hogy a helyettesítéssel ellátott szolgáltra megállapított rendelési időnek legalább az 50%-át szükséges teljesíteni. Ez azt eredményezi, hogy az egészségügyi alapellátás biztosításáért felelős önkormányzat a betöltetlen praxisok esetén nincs arra kötelezve, hogy a feladatra jutó fix bevételből nagyobb óraszámra kössön szerződést.

Külön kiemelendő, hogy a házi orvoshiány legjelentősebb mértékben a legdepriváltabb területeken élő lakosságot sújtja, ahol a betöltetlen praxisok jelentősen nagyobb aránya miatt a házi orvosok helyettesítéssel történő pótlása a gyakorlatban a jogilag elvártnál is sokkal alacsonyabb óraszámban tud megvalósulni.

VI.1 A házi orvosokkal és házi orvosi praxisokkal kapcsolatos változások

VI.1.1 A házi orvosok és házi orvosi praxisok, valamint a betöltetlen praxisok számának változása

Az alapellátás krónikus orvoshiánya visszavezethető az alacsony fizetésekre, a korlátozott továbbképzési, illetve szakmai előmeneteli lehetőségekre, valamint az átlagosnál kedvezőtlenebb munkakörülményekre is. Mindez világszerte régóta ismert [132–133], mégis a betöltetlen praxisok száma csak az elmúlt évtizedben kezdett – több országban is – exponenciálisan növekedni.

A Pulse magazin 860 házi orvos bevonásával végzett kutatása szerint az adatgyűjtés 2011-es kezdetekor Angliában a praxisok 2,1%-a volt betöltetlen, ami 2017-re 12,2%-ra emelkedett [134]. Hasonló helyzet alakult ki Skóciában, ahol 2015. augusztus 31-én a

felmérésben résztvevő praxisok 22%-a jelezte, hogy aktuálisan betöltetlen, miközben ez az arány 2013-ban még csak 9% volt [135].

Hasonló jelenség volt tapasztalható Magyarországon is, ahol 2007 és 2017 között a betöltetlen praxisok száma közel megduplázódott, az egy évnél hosszabb ideje betöltetlen praxisoké pedig megháromszorozódott. Ez utóbbi változás sokkal inkább kórjelző, mert míg a friss betöltetlenség – például praxis adás-vétel miatt – lehet tranziens állapot, addig az 1 évnél régebben fennálló betöltetlenség már mindenképpen tartós állapotnak minősül, ami ráadásul a praxisfinanszírozás csökkenésével is jár.

A házi orvosok számának csökkenése szignifikáns volt valamennyi praxistípus esetében, de markáns mértéket a vegyes és gyermek körzetek esetében öltött. A betöltetlen praxisok aránya – a vizsgált évtized elején és végén is – a vegyes praxisok körében volt a legmagasabb, ami arra utal, hogy a munkavégzés ezen praxisok esetében számított a legkevésbé vonzóknak. Ennek a jelenségnek az egyik lehetséges magyarázata, hogy a vegyes praxisok általában kis lélekszámú településen helyezkednek el, ahol a fiatal orvosok számára nem attraktív munkát vállalni [90]. Feltételezhető, hogy a vegyes praxisok népszerűségét az is csökkenti, hogy ezek a praxisok az adott településeken gyakran az egyetlen házi orvosi alapellátást nyújtó szolgáltatók, ezért a pályakezdő házi orvosok ezekben a praxisokban érzik magukat – mind szakmai, mind munkaszervezési vonatkozásban – a legkiszolgáltatottabbaknak. Különösképpen figyelmeztető jel, hogy 2017-ben már minden hetedik vegyes körzet betöltetlen volt.

A házi gyermekorvosok számában ezen időszak alatt bekövetkezett csökkenésnek a háttérében nagy valószínűséggel az áll, hogy a csecsemő- és gyermekgyógyászat szakképzés főleg a járó- és fekvőbeteg-szakellátásban dolgozó gyermekgyógyászok utánpótlására fókuszált [87]. A helyzetet súlyosbította, hogy a vizsgált időszak vége felé számos kórházban alakult ki gyermekgyógyász-hiány, így a fiatal orvosok könnyen tudták az attraktívabb, egyértelműbb karrierlehetőséget kínáló fekvőbeteg-szakellátást választani. A vizsgált időszakban kirajzolódott trend alapján mindkét praxistípus esetében az orvosutánpótlás biztosítása célzott beavatkozást igényel.

A vizsgált időszakban csökkent a szolgálatok száma is, a fogyatkozás viszont csak a gyermek és vegyes körzeteket érintette, a felnőtt praxisok száma még minimális mértékben nőtt is. Ennek háttérében az ellátási területek összevonása állt. A jelenség a betöltetlen praxisok számának a növekedését mérsékelte, hiszen az ellátási területek összevonása miatt egy évtized leforgása alatt 77-tel csökkent a praxisok össz-száma. Ennek hiányában 2017. január 1-re a betöltetlen praxisok száma, illetve a háziiorvoshiány 22%-kal nagyobb lett volna.

VI.1.2 A házi orvosok átlagéletkorában, illetve kor szerinti megoszlásában történt változások

Hazánkban a házi orvosok számának a csökkenésével egyidőben szignifikánsan nőtt a házi orvosok átlagéletkora is. Ez a növekedés átlagosan kétszer nagyobb volt, mint a teljes magyar lakosság átlagéletkor növekedése. A legjelentősebb mértékben a házi gyermekorvosok, a legkisebb mértékben pedig a felnőtt praxisok házi orvosainak az átlagéletkora nőtt. 2017-ben az aktív házi orvosok átlagéletkora már mindhárom praxistípus esetén meghaladta az 56 évet, a házi gyermekorvosok esetén pedig már közelítette a 60 évet. Az alapellátásban dolgozó orvosok idősödése más országokban is megfigyelhető jelenség [15,24–27].

A hazai alapellátás humán erőforrás-helyzetét, illetve kilátásait jól szemlélteti, hogy miközben a vizsgált évtizedben mintegy 20%-kal csökkent a 40 év alatti, illetve közel 40%-kal a 40 és 49 év közötti házi orvosok – már az évtized elején is alacsony – száma, több mint 80%-kal nőtt a 60 éves és annál idősebb orvosok száma. Figyelemre méltó, hogy ez utóbbi korosztálynak csupán a bővülése is a teljes házi orvoslétszám mintegy ötödének felelt meg.

A házi orvosok munkavégzésére jogilag megalapozottan 64 éves korukig (a nyugdíjkorhatár eléréséig) lehet számítani. Az alapellátás működőképességének sérülékenysége szempontjából különösképpen fontos annak ismerete, hogy hány 65 éves és idősebb házi orvos dolgozik. A vizsgált tíz év során drasztikus mértékben megnőtt a 65–X éves korcsoportba tartozók száma (550 főről 1470 főre), aminek következtében 2017. január 1-én már majdnem minden negyedik praktizáló házi orvos ebből a körből

került ki. Ez alapján megállapítható, hogy egy évtized alatt jelentős mértékben nőtt a működőképesség sérülékenysége. A helyzet vizsgálatának egy új, speciális aspektusát teremtette meg 2020. márciusában a koronavírus- (COVID–19) járvány, aminek során az EMMI miniszter 2020. március 16-i hatállyal „arra utasította valamennyi ellátó intézmény vezetőjét, hogy hétfőtől úgy szervezzék át az egészségügyi tevékenységüket, hogy a 65 év feletti egészségügyi dolgozók ne találkozzanak közvetlenül a betegekkel, és kollégáikkal is csak telefonon konzultáljanak” [136]. Ennek eredményeképpen a 65 év feletti házi orvosok az utasítás visszavonásáig kiestek a fizikai kontaktust igénylő ellátásból. Ez a helyzet az érintett területeken súlyos mértékű szolgáltatás-csökkenést, illetve hozzáférésbeli korlátozottságot eredményezett. A kieső orvosok pótlása pedig jelentős ellátási többletterhet rótt a helyettesítést végző házi orvosokra és feltehetően a szolgáltatások minőségére is negatív hatást gyakorolt.

A házi orvosok koreloszlásának elemzése megmutatja, hogy érdemi létszámbővülés csak a 1967-es, illetve az annál fiatalabb korosztályokból származott, vagyis azok köréből, akik 2007-ben még csak 39 évesek és annál fiatalabbak voltak. Megállapítható, hogy az utánpótlástöbblet nem közvetlenül a diplomaszerezést követő években érkezett, hanem lassan, elhúzódóan, egészen a 2017-ben 49 évet betöltő korosztályig. Ez a jelenség azt eredményezi, hogy a későbbi életkorban érkező orvosok munkaerőként csak rövidebb ideig állnak rendelkezésre, vagyis a praxisműködtetést megelőző időszakban – az alapellátás számára – akár 10–20 orvosi munkaév is elveszhet. Bár a korábban megszerzett szakmai tapasztalat hasznos lehet a praxismunkához, érdemes az orvosokat arra ösztönözni, hogy fiatalabb korban lépjenek be az alapellátásba. Ennek a folyamatnak az előmozdítása – az ellátórendszer többi területe felől – érdemi humánerőforráskapacitás-tartalékokat mozgósíthat.

Az alapellátásba történő későbbi érkezés mellett megfigyelhető volt az idő előtti távozás jelensége is. Attól függetlenül, hogy sokan dolgoztak nyugdíjkorhatár fölötti életkorban is, a házi orvosok létszámcsökkenése ezt megelőzően elkezdődött. A házi orvosok számának markáns csökkenése az 1952-ben, valamint az ennél korábban születettek körében következett be. Bár nem vizsgáltuk a munkavégzés befejezésének az okát – ami lehetett például pályaelhagyás, külföldre vándorlás, munkaképesség csökkenése vagy

korai halálozás –, ettől függetlenül is megállapítható, hogy a hazai alapellátásban történő munkavégzés vonzóbbá tételében, illetve a házi orvosok egészségmegőrzésében és egészségfejlesztésében további humán erőforráskapacitás-tartalék rejtőzhet. Figyelembe véve az idősebb házi orvosok ellátórendszeren belüli reprezentációját, ez a terület külön vizsgálatot és célzott beavatkozást igényel.

Elemeztük azt is, hogy a praxisműködtetés befejezése jellemzően mely életkorban következik be. A vizsgált időszakban az 1944-es születésű aktív házi orvosok száma meglehetősen magas (ők a vizsgált időszakban 62–72 évesek voltak), a náluk idősebbek esetében ez az arány minden esetben nagyobb volt. Az egy évtized alatt bekövetkezett csökkenés mértéke az 1943-ban született korosztályban volt a legjelentősebb, akik – az akkor hatályos jogszabályok szerint – már a vizsgált időszak kezdete előtt, 2005-ben, nyugdíjba mehettek volna. A jelenség arra hívja fel a figyelmet, hogy bár a házi orvosok a nyugdíjkorhatár fölött még egy darabig aktívak maradnak, de az ebben rejlő kapacitás tartalék értelemszerűen időben véges. Feltételezhető továbbá (erre vonatkozó adatok híján is), hogy egyes, házi orvosoktól elvárt tevékenységek ellátása vonatkozásában – ilyen például egy hosszabb időn át tartó újraélesztés elvégzése – az idősebb doktorok egy részének az alkalmassága csökken.

A koreloszlás változásának elemzése arra hívja fel a figyelmet, hogy a házi orvosi ellátás a vizsgált időszak végére csupán azért maradt működőképes, mert az orvosok idősödése nem járt együtt a tömeges nyugdíjba vonulásukkal. Mivel az utánpótlás inszufficiens, a doktorok mintegy 44%-a pedig 2017-ben már betöltötte a 60. életévét, ezért a következő évtizedben az alapellátás működőképességének a fenntartása szempontjából kulcsfontosságú az idősebb korosztály pályán tartása, amihez elengedhetetlen a munkaképességük megőrzése is.

VI.1.3 A házi orvosok nemek szerinti megoszlásában történt változások

A vizsgált időszakban a hazai alapellátásban a nők egyre nagyobb arányú részvétele, túlsúlyának növekedése volt megfigyelhető; míg a férfiak száma 352 fővel csökkent, a nőké – szemben a humán erőforrás-változás általános trendjével – 108 fővel nőtt.

A 60 évesnél fiatalabb orvosok száma gyakorlatilag azonos mértékben csökkent mindkét nem esetében, ezzel szemben a 60 évet betöltött házi orvosok között érdemi számbeli és aránybeli eltolódás volt tapasztalható. Míg 2007-ben kevés 60 év feletti női házi orvos vett részt a praxisok működtetésében (598 fő, ami 41,2%-os arány), addig 2017-re a szerepük – arányukat és létszámukat tekintve is – dominánssá vált (1417 fő; 53,8%). Ennek a háttérében az áll, hogy az 1945-ben és korábban született – és időközben nagyjából részben tevékenységét befejező – kifejezett férfi túlsúllyal bíró korosztályok helyét az 1946 és 1958 között született, mindvégig női túlsúllyal bíró korosztályok vették át. Emellett a vizsgált évtized során az idősebb évfázatba tartozó orvosok körében is fokozódott a női túlsúly, ami annak tudható be, hogy a férfiak átlagosan korábban fejezték be praxisuk működtetését. Bár e jelenség oki háttere nem került feltárássra, feltételezhető, hogy – összhangban a teljes lakosság demográfiai trendjeivel –, ebben a férfiak korábbi halálása is szerepet játszott.

Az alapellátásban dolgozó 40 év alatti orvosok nemek szerinti eloszlásának a változása adja a legtöbb információt a fiatal orvosok nemenkénti pályaeorientációjáról. Azt tapasztaltuk, hogy a kezdeti közel 50–50%-os arány tíz év leforgása alatt több mint 60%-os női túlsúllá alakult. Ennek háttérében az állt, hogy a női orvosok számának stagnálása mellett közel 40%-kal kevesebb férfi orvos választotta a praxisban történő munkavégzést.

Heeden és munkatársai [137] 32, a házi orvosi praxisokban kialakult női túlsúly praxisműködésre kifejtett hatását vizsgáló publikáció szisztematikus irodalmi áttekintését elvégezve arra a következtetésre jutottak, hogy „a női házi orvosok önbevallásuk szerint kevesebb időt töltöttek munkával, mint a férfi házi orvosok, kevesebb orvos-beteg találkozást valósítottak meg és kevesebb szolgáltatást nyújtottak, ugyanakkor alkalmanként több időt töltöttek a pácienseikkel és több figyelmet fordítottak az ellátás során felmerülő különböző problémákra”. Arra a következtetésre jutottak, hogy „a humán erőforrás női túlsúlya valószínűleg kismértékű negatív hatást gyakorol az alapellátás hozzáférhetőségére, emellett a női és férfi házi orvosok között megfigyelt különbségek összetettek és árnyalatnyiak”.

A férfi és női házi orvosok munkavégzése közti különbségeket a magyar alapellátás vonatkozásában is vizsgálta egy figyelemre méltó tanulmány [138], ami arra világított rá, hogy a felnőtt és vegyes praxisokban dolgozó női házi orvosok a munkájuk során szignifikánsan nagyobb arányban követik a szakmai irányelveket, s ezzel összhangban a NEAK indikátoralapú teljesítményértékelése során is szignifikánsan jobb eredményt értek el.

Magyarország a világ 10 legjobb gyermekvállalást támogató biztosítási rendszerének az egyikével rendelkezik [139]. Az anyák egybefüggő 24 hét szülési szabadságra jogosultak – ennek időtartama munkában töltött időnek minősül –, ezen időszak során csecsemőgondozási díjban (CSED) részesülnek, aminek az összege a jövedelmük 70%-át teszi ki (vagy magas jövedelműek esetén a mindenkori minimálbér kétszeresének 70%-át). Ezt követően a szülő a gyermek 2 éves koráig jogosult további gyermekgondozási díjra (GYED), aminek összege a csecsemőgondozási díjjal egyező [140]. Figyelembe véve azt, hogy a női házi orvosok a CSED és a GYED jóvoltából gyermekvállalásonként akár két évre is kimaradhatnak a munkavállalásból, ez a praxisműködtetésben többször is átmeneti humán erőforrás-hiányt eredményezhet. Ezért a gyermekvállaláshoz kapcsolódóan külön támogatandó a női házi orvosok praxisműködtetése annak érdekében, hogy tartós helyettesítést vállaló orvos hiánya ne képezze a gyermekvállalás korlátját, illetve a gyermekvállalás se teremtsen tartós orvoshiányt.

VI.2 Az ellátási terület deprivációs mutatói és a betöltetlen praxisok aránya közti összefüggések

Világszerte megfigyelhető jelenség, hogy a depriváltabb területek kevésbé vonzóak a házi orvosok számára [13,20,23,29–30,34]. A magyar alapellátásban is szoros összefüggés mutatkozott az ellátandó terület deprivációs státusza és a betöltetlen praxisok aránya között. A kiugró betöltetlenségi mutatóval rendelkező területek eloszlási mintázata korrelációt mutatott a depriváció térbeli mintázatával. 2017-ben a legdepriváltabb (V. kvintilisbe sorolt) területeken már szinte minden ötödik házi orvos praxis betöltetlen volt, ami gyakoriságot tekintve közel háromszorosa az országos átlagnak. Ezen túl – kisebb mértékben ugyan, de – sérülékenynek mutatkoztak a deprivációs index alapján IV.

kvintilisbe sorolt területek is. Ezzel szemben az I–III. kvintilisbe tartozó ellátási területek betöltetlenségi aránya között nem mutatkozott szignifikáns különbség.

A deprivált területek vonatkozásában általánosságban megállapítható:

- Köztudottan szoros összefüggés van a lakosság szocioökonómiai státusza, valamint egészségi állapota, betegségterhe, valamint idő előtti halálozása között [107,141–143]. Mivel a depriváltabb területeken élő lakosságnak rosszabb az egészségi állapota, ezért nagyobb egészségügyi ellátási szükséglettel bír.
- A depriváltabb területeken nagyobb arányban él alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező lakosság, az ő adherenciájuk az egészségügyi ellátás során jelentősen alacsonyabb fokú [144–145]. Ez azt eredményezi, hogy a depriváltabb praxisokban megnő az egy páciensre fordítandó átlagos időigény, ami fokozza a helyi alapellátásra háruló ellátási terhet.

A betöltetlen praxisok számának növekedésével jellemezhető folyamat azt eredményezi, hogy éppen a legsérülékenyebb, legkedvezőtlenebb társadalmi-gazdasági mutatókkal és a legrosszabb egészségi állapottal, illetve legnagyobb egészségügyi ellátási szükséglettel rendelkező lakosság számára vált a legnagyobb mértékben nehezítetté az ellátáshoz való hozzáférés, ami tovább növelte az érintetteket már amúgy is sújtó esélyegyenlőtlenséget. Ennek a méltánytalan helyzetnek a mielőbbi felszámolása célzott, a legdepriváltabb területek alapellátását súlyozottan támogató, rendszerszintű intervenciót igényel.

VI.2.1 Az egészségügyi alapellátáson belüli orvosmigráció és hatásai

A vizsgált évtized során megfigyelhető volt a házi orvosok migrációja a hazai alapellátáson belül a depriváltabb településekről a kevésbé depriváltak irányába. Ennek keretében szignifikáns mértékű humán erőforrás-veszteséget szenvedtek el a deprivációs index alapján a IV–V. kvintilisbe tartozó területek, különösképpen jelentős mértékben az V. kvintilisben, ahonnan minden 12. orvos elvándorolt. Ezzel szemben az I–III. kvintilisbe tartozó területek – egymáshoz képest – hasonló mértékű bevándorlási többlettel zárták ezt az időszakot. A hátrányos helyzetű területek alapellátásának

sérülékenységre hívja fel a figyelmet az is, hogy a legdepriváltabb településeknek sokkal rosszabb volt az orvosmegtartó képessége. Ezt támasztja alá az, hogy az V. kvintilisbe tartozó településeken tíz év leforgása alatt a házi orvosok több mint 20%-a praxist váltott, miközben ez az arány az I–III. kvintilisekben alig érte el az 5–6%-ot.

A praxisjoggal rendelkező házi orvosok azzal, hogy kedvezőbb deprivációs mutatóval rendelkező területek irányába vándoroltak, fokozták a szolgáltatásokhoz történő hozzáférésebeli egyenlőtlenségeket. A folyamat éppen a legsérülékenyebb, legrosszabb szocioökonómiai mutatóval rendelkező lakosság számára nehezítette meg legnagyobb mértékben az ellátás igénybe vételét.

A házi orvosok idősödése, utánpótlásuk elmaradása miatt is egyre jobban nőtt a betöltetlen praxisok száma. Ha egy deprivált területet ellátó, az ellátórendszer perifériáján működő praxis betöltetlenné válik, akkor helyére sokkal nehezebb új házi orvost találni; ugyanis az a néhány házi orvos, aki frissen szakképesítést szerez, az – az ellátórendszer vonzóbb, kevésbé deprivált területeken működő praxisainak házi orvos utánpótlás igénye miatt – választhat magának munkahelyet számára preferáltabb helyen is [90]. Ezen elhatározását erősítheti az is, hogy nincs érdemi finanszírozásbeli különbség a különböző deprivációs kvintilisekben működő praxisok között. A belső migrációs trendet csak abban az esetben lehet megállítani, sőt akár irányát is megfordítani, ha a legdepriváltabb területeken (IV–V. kvintilis) történő munkavégzést célirányos, tartós és attraktív mértékű ösztönző rendszer támogatja.

Az egészségügyi alapellátáson belüli orvosmigráció lehetséges pénzügyi okai

Az általunk végzett longitudinális vizsgálat eredményei erősen eltérnek az angol „Házi orvosi ellátáshoz való egyenlő hozzáférés” programban tapasztalt kimeneti eredményektől [21]. Logikus azt feltételezni, hogy a különbség egyik fő oka, hogy Magyarországon a házi orvosok számára nem biztosított a versenyképes fizetés.

A depriváltabb területekről a kevésbé depriváltak irányába történő nagyfokú orvoselvándorlás hátterében is valószínűleg van pénzügyi mozgatórugó. Bár a házi orvosok nagy többsége a tevékenységét vállalkozóként látja el, a bevételük döntő

mértékben fix komponensekből tevődik össze, amiket részben a praxis adottságai (pl. a praxis típusa, telephelyeinek száma, az ellátandó település jellege stb.), részben pedig az ellátottak demográfiai viszonyai (a bejelentkezett biztosítottak száma, koreloszlása, társadalmi-gazdasági státusza) határoznak meg. Bevételeiknek mindössze néhány százaléka származik teljesítményalapú finanszírozásból (eseti ellátások, NEAK indikátoralapú teljesítményértékelése stb.). Az elvégzett munka minőségéről kizárólag a NEAK indikátoralapú teljesítményértékelése ad számukra visszajelzést, ez is csupán korlátozott mértékben, mivel jelen formájukban ezen indikátorok eredményét – praxisjellemzőkre történő standardizálás hiányában – jelentősen torzítják a praxis fix adottságai [146–147]. Következésképpen, a házi orvosok anyagi értelemben abban érdekeltek, hogy maximalizálják a praxisukban a bejelentett biztosítottak számát és minimalizálják a számukra nyújtott szolgáltatásokat.

A Magyar Orvosi Kamara becsült adatai szerint 2017-ben egy átlagos praxisban – a szolgálat működtetésével kapcsolatos költségek és az ápoló(k) jövedelmének a kifizetését követően – egy házi orvosnak havonta körülbelül bruttó 300.000 forint olyan bevétele maradt, amit magának jövedelemként ki tudott fizetni. Ezen összegen felül a házi orvosok – amennyiben azt etikai okból nem utasítják vissza – még szert tehettek némi hálapénzre is, ami számukra bizonytalan eseti plusz bevételt jelenthetett. Ez utóbbi bevétellel kapcsolatosan 2021. január 1-től változott meg a törvényi szabályozás [63], aminek eredményeképpen a hálapénz büntetendővé vált. Eszerint az egészségügyi dolgozó „az egészségügyi szolgáltatás nyújtásáért semmilyen pénzbeli, gazdasági szolgáltatás keretében nyújtott vagy természetbeni ellenszolgáltatást vagy egyéb előnyt nem kérhet, illetve nem fogadhat el” [63,148].

Szabályozatlan keretei miatt rendszeresen összemossák a hálapénzzel, mégis fontos elkülönítetten említeni az ún. kényelmi szolgáltatások nyújtása miatt keletkező többletbevételt (ilyen kényelmi szolgáltatás például a mozgásában nem korlátozott páciens otthonában történő rendszeres krónikus gondozása, a keringésjavító infúziós kúra biztosítása, a mozgásképes páciens enyhe fokú akut betegségének az otthonában történő ellátása stb.). Ez utóbbi jelentős, akár havi több százezer forintnyi többletforrást is eredményezhet. Az alacsony fizetések miatt a legtöbb házi orvosnak szüksége van erre a

bevétele. Ezen kényelmi szolgáltatások ára nagyon ritkán van írásban rögzítve, mértéke praxisonként, sőt, gyakran az egyes páciensek pénzügyi lehetőségeihez mérten is változik. Így ennek a bevételnek a lehetséges mértéke nagyban függ az ellátandó lakosság anyagi helyzetétől, vagyis az érintettek társadalmi-gazdasági státuszától. Mivel a praxisok finanszírozásában elenyésző mértékben kerül csak kompenzálásra az ellátási terület depriváltsága, ezért a kényelmi szolgáltatások alapján szerezhető többletforrás szintjén jelentkező eltérések komoly finanszírozási különbséget eredményezhetnek az egyes praxisok között. Mindez egyik mozgatórugója lehet annak, hogy az orvosok a depriváltabb ellátási területtel jellemezhető praxisokból a kevésbé deprivált területek praxisaiba vándorolnak.

Mivel ezt az ún. kényelmi szolgáltatások nyújtása miatt keletkező többletbevételt rendszeresen összemossák a hálapénzzel, ezért 2021. január 1-től ennek a – jelentős mértékben a szürke zónából származó – bevételnek a legális megszerezhetősége kérdésessé vált. A transzparens szolgáltatási keretek kialakítása szempontjából fontos, hogy mielőbb részletesen szabályozásra kerüljön ez a kérdéskör is.

Hogyha már szót ejtettünk az ún. kényelmi szolgáltatásokról, akkor érdemes szövegünkbe azt is, hogy a nem közfinanszírozott szolgáltatások nyújtása többnyire időigényes, ezért ezek akár jelentős mértékben is csökkenthetik a praxis társadalombiztosítás által finanszírozott tevékenységeire jutó háziiorvosi ellátás időtartamát.

Magyarországon extrém magas a krónikus, nem fertőző betegségek miatt bekövetkező halálozások arányszáma, ami jelentős mértékben annak tulajdonítható, hogy az alapellátásban gyakran elmaradnak a megelőzést, a betegségek és azok szövődményinek korai felismerését biztosító preventív szolgáltatások [56,95]. Ez a tény arra utal, hogy az alapellátás jelenlegi finanszírozási és minőségbiztosítási keretrendszere nem alkalmas arra, hogy a magyar lakosság egészségmegőrzését és egészségfejlesztését hatékonyan szolgálja.

A fokozódó humánerőforrás-hiány összefüggése a házi orvosok külföldre vándorlásával

Az OECD 2017-es adatai szerint Nyugat- és Észak-Európában jelentősen magasabb a házi orvosok jövedelme, mint Magyarországon – például Németországban, az Egyesült Királyságban, a skandináv országokban, illetve Svájcban is átlagosan négyszer–hatszor nagyobb jövedelemre tudnak szert tenni a házi orvosok [149].

A magyar házi orvosok külföldre történő elvándorlásának jelensége részleteiben eddig nem került feltárára. Azon néhány kutatásban, ami a magyar orvosok elvándorlásával foglalkozott, megmutatkozott a házi orvosok átlagosnál nagyobb elvándorlási szándéka [150–151], ami a házi orvosi munkavégzésben rejlő fokozottabb kiegészi kockázattal volt összefüggésbe hozható [151–152]. Egy, a rezidensek külföldi munkavállalási szándékát vizsgáló felmérés szerint a külföldi munkavállalás legfőbb motivációs tényezői: a magasabb fizetés, a jobb életminőség, a magyar egészségügy kedvezőtlennek ítélt kilátásai, a hátrányos munkakörülmények, a társadalmi megbecsültség hiánya és szakmai fejlődési lehetőségek kérdéses volta [153].

Az elvándorlás trendjéről és annak változásáról képet adtak az ÁEEK Emberi Erőforrás-fejlesztési Főigazgatósága által működtetett Egészségügyi Humánerőforrás Monitoring Rendszer éves jelentései [154]. Ezek szerint a szakképesítésük külföldön történő elismerése céljából hatósági bizonyítványt kérő házi orvosok száma a vizsgált tíz év során összesen 547 fő volt, közülük 300 fő 2012 és 2016 között fordult a hivatalhoz (ami több mint 20%-os emelkedést jelentett a 2007 és 2011 közötti időszakhoz képest). A belgyógyászatot követően a házi orvoslás a második leggyakoribb szakképesítés, amivel a vizsgált évtized alatt hatósági bizonyítvány kiállítását kérték. Bár az orvosok hatósági bizonyítvány igénylése nem jelentett valamennyi esetben automatikusan elvándorlást is, de – az eljárás költségvonzata miatt is – erős ezirányú szándéokra utalt. A magyar orvosok tényleges külföldi munkavállalásáról nincs átfogó közhiteles adatbázis, ugyanakkor feltételezhető, hogy az érintettek többsége a hatósági bizonyítvány birtokában hosszabb vagy rövidebb időre külföldön vállalt munkát.

Hogyha figyelembe vesszük, hogy a vizsgált évtized alatt a praxisjoggal rendelkező házi orvosok hiánya a legjelentősebben 2012 és 2016 között nőtt, akkor ebben szerepet

játszhatott a házi orvosok nagyobb mértékű külföldre történő elvándorlása is. A kedvezőtlen folyamatot erősítette az is, hogy ugyanezen időszak alatt csökkent a házi orvostan szakvizsgát szerző orvosok száma [86].

Az elvándorlás házi orvos-specifikus célországai nem ismertek, ugyanakkor megállapítható, hogy a teljes orvoselvándorlás vonatkozásában 2007 és 2017 között a legnépszerűbb célország Németország volt, majd ezt követően az Egyesült Királyság és Svédország. A vonatkozó időszakban az említett országokban kiemelten magas volt a házi orvosok jövedelme, ezért feltételezhető, hogy a házi orvos elvándorlás egy része is ezen országokba történt.

VI.2.2 A csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság számának az alakulása

A vizsgált évtized alatt jelentős mértékben megemelkedett – valamennyi deprivációs index szerinti kvintilisben – a csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság száma. A betöltetlen praxisokhoz tartozó ellátandó lakosság szám, illetve annak számszerű növekedése szoros összefüggést mutatott az érintett terület deprivációs besorolásával. Mindvégig markáns különbség mutatkozott a legkevésbé deprivált (I. kvintilis) és a legdepriváltabb területek (V. kvintilis) csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság száma között, jelezvén, hogy a legsérülékenyebb, legrosszabb szocioökonómiai mutatóval jellemezhető lakosság számára vált a legnagyobb mértékben korlátozottá az ellátáshoz való hozzáférés.

A házi orvoshiány hatása a járó- és fekvőbeteg-szakellátáshoz való hozzáférésre

Evidens, hogy a házi orvoshiány közvetlen hatással van az alapellátás szolgáltatásának minőségére, s megalapozott az a feltételezés is, hogy negatív hatást gyakorol a népegészségügyi szolgáltatásokhoz [56] és az egészségügyi ellátórendszer magasabb progresszivitási szintjein nyújtott ellátáshoz való hozzáférésre is.

Bár a házi orvosok kapuóri funkciójának hasznossága és effektivitása a sürgősségi és kórházi ellátások igénybevételének csökkentésében ellentmondásos következtetésekkel járó viták tárgyát képezi [150,152–153,155–156], a Közép- és Kelet-európai országokban

– ahol a lakosságnak igen kedvezőtlen az egészségi állapota – [157–158], mindez alapvető fontosságúnak tűnik. Ezekben az országokban – Csehország és Szlovákia kivételével – a pácienseknek nincs közvetlen hozzáférése a járó- és fekvőbeteg-szakellátások többségéhez, ezek igénybevételének indikálása nagyjából a házi orvosok hatáskörébe tartozik [159].

Bár jelenleg Magyarországon a járóbeteg-szakellátások egy része, úgymint a bőrgyógyászat, nőgyógyászat, gyermeknőgyógyászat, urológia, pszichiátria, addiktológia, fül-orr-gégészet, csecsemő- és gyermek fül-orr-gégészet, szemészet, gyermekszemészet, általános sebészet, baleseti sebészet és az onkológia [160] külön orvosi beutaló nélkül, közvetlenül is igénybe vehető, a szakellátások többsége csak a beteg folyamatos ellátását, gondozását végző orvos általi előzetes beutalás alapján vehető igénybe. Következésképpen, a betöltetlen praxisok számának a növekedése jelentős negatív hatással lehet az egyre növekvő számú csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő lakosság egészségi állapotára, nem csupán az alapellátás által nyújtandó primer, szekunder és terciér prevenciós szolgáltatások egy részének az elmaradása miatt, hanem a szakellátásba történő továbbutalások részleges elmaradása miatt is.

A disszertáció VI.1.–VI.2. alfejezetében diszkutált kutatás fő erősségei és korlátai

- A tanulmány egy átfogó, longitudinális, országos szintű vizsgálat alapján készült, azzal a céllal, hogy meghatározza a házi orvosok számában és területi eloszlásában bekövetkező fő változásokat.
- A kutatás során egy területalapú összetett indikátort alkalmaztunk annak érdekében, hogy jellemezhetővé váljon a depriváció és a házi orvoshiány közti kapcsolat.
- A kutatás elemezte a praxisok közti orvosvándorlást, ugyanakkor nem tért ki az alapellátást érintő orvosmigráció részletes oki hátterének a feltárására.
- Valamennyi adat a vizsgált évek első napjára vonatkozott, így a tanulmány nem követte az évközi változásokat.

Kutatási eredményeink interpretációját nehezíti továbbá, hogy (a) vizsgálatunk ökológiai jellegű, ezért azon feltételezésre épül, hogy az érintett vizsgálati csoport egyes tagjai valamennyien rendelkeznek a csoportra jellemző átlagos jellemzőkkel, holott a csoportszinten megfigyelt változások nem feltétlenül jelentik azt, hogy azok érvényesek lennének a közösségből kiragadott bármely egyénre is; (b) valamint az a korlátozó körülmény, hogy nem volt lehetőségünk tanulmányozni az egészségügyi ellátórendszerben időközben végbement változások az alapellátás humán erőforrás-viszonyaira gyakorolt hatásait.

VI.3 Összefüggés az ellátandó lakosság iskolázottsága, a házi orvosok kora, a praxisok betöltetlensége és a korai halálozás alakulása között

A disszertáció gerincét adó kutatás mellett a 2006–2014-es időszakban elvégzett külön vizsgálat azt mutatta, hogy az ellátási terület szocioökonómiai mutatói jelentős hatással bírnak a praxisok betöltetlenségére. Ebben a kutatásban az ellátandó lakosság társadalmi-gazdasági státuszát praxisonként nemre és életkorra standardizált relatív képzettséggel (rEDU) határoztuk meg. Világosan látszik, hogy a medián feletti relatív képzettségű populációt ellátó praxisok körében jelentősen kevesebb volt a betöltetlen praxisok aránya. Emellett sokkal ritkábban fordult elő korai halálozás is. Ezen eredmények összhangban vannak a diszkusszióban már hivatkozott korábbi kutatási eredményekkel [107,141–143], miszerint szoros összefüggés mutatkozik a lakosság szocioökonómiai státusza, valamint egészségi állapota, betegségterhe és idő előtti halálozása között. Ez a kutatás is arra hívja fel a figyelmet, hogy az alacsonyabb iskolázottságú lakosság körében gyakoribb a korai halálozás és az érintett ellátási területen több a betöltetlen praxis.

A jelen vizsgálat az alábbi főbb megállapításokra jutott:

- Azon praxisok körében, ahol magasabb volt az ellátandó lakosság iskolai végzettsége, sokkal kevesebb volt a betöltetlen praxis és ritkábban fordult elő korai halálozás.
- A házi orvosok kora nem gyakorolt szignifikáns hatást a korai halálozásra.
- A betöltetlen praxisokban szignifikáns módon, ugyanakkor csak enyhe mértékben nőtt a korai halálozás aránya. Így a betöltetlenség korai halálozásra gyakorolt

népegészségügyi szintű hatása csekély volt. (A háziiorvosi praxisok betöltetlenségének egyváltozós elemzés alapján felmerült jelentős korai halálozási kockázatnövelő hatását a kor és nem szerint standardizált korai halálozási kockázatok többváltozós elemzése nem erősítette meg. Ez azt jelenti, hogy a nyers mutatók alapján felmerült jelentős kockázatot nagyrészt a praxisok egyéb adottságaival lehet magyarázni.)

Az általunk végzett elemzés szerint a praxisok betöltetlensége a korai halálozás tekintetében csupán mérsékelt hatású többletkockázati tényezőt jelentett. A jelenség oki háttere nem került feltérképezésre, ugyanakkor feltételezhető, hogy az érintett területen a betöltetlen praxisokban végzett orvosszakmai munka (helyettesítő háziiorvosi tevékenység) – a korai halálozás megelőzése tekintetében – viszonylag hatékonynak bizonyult.

Természetesen a korai halálozás mellett számtalan más népegészségügyi szempontból fontos adat vizsgálatára is szükség lenne ahhoz, hogy a háziiorvoshiány miatt létrejövő csökkent mértékű szolgáltatások okozta népegészségügyi hatások érdemben jellemezhetőek legyenek. Annyi bizonyos, hogyha egy adott területen tovább nő a betöltetlen praxisok aránya, akkor ott összességében kevesebb orvos több helyettesítést kell, hogy ellásson. Ez tovább csökkentheti a betöltetlen praxisok szolgáltatás-kibocsátását, aminek további kedvezőtlen népegészségügyi hatásai lehetnek.

A disszertáció VI.3. alfejezetében diszkutált kutatás fő erősségei és korlátai

- A tanulmány egy átfogó, longitudinális, országos szintű vizsgálat alapján készült, ezért az eredmények szelekciós torzítás nélkül írják le a praxisjellemzők és a felnőtt lakosság korai mortalitása közötti összefüggést. A nagy esetszám nagy statisztikai erőt biztosított az elemzéshez.
- Az elemzést azon páciensekre korlátoztuk, akik nem váltottak háziorvost az értékelést megelőző öt évben. Ennek köszönhetően nem kellett figyelembe vennünk a betegek vándorlásával összefüggésben fellépő torzító hatásokat.

- Az ellátottak relatív képzettségét nem tudtuk minden vizsgálati évre külön-külön kiszámítani. Ez potenciálisan klasszifikációs hibát, és ebből következő torzítást eredményezhetett. Mivel azonban az iskolai végzettség a fiatal felnőttkor után általában már nem változik, ennek a mérési hibának valószínűleg nem volt jelentős befolyása az eredményekre.
- Az iskolai végzettséget nemzetközi gyakorlatban is rendszeresen alkalmazzák a társadalmi-gazdasági státusz proxy indikátoraként, ugyanakkor vizsgálatunk limitációját képezi, hogy erre a célra nem használtunk összetett indikátort.
- Vizsgálatunk gyengesége volt, hogy csupán praxisok szintjén aggregált adatokat elemeztünk.
- Sajnos nem álltak rendelkezésre olyan mutatók, amelyek leírják a praxisban ellátottak általános morbiditási státuszát, így a halálozás kockázatát meghatározó morbiditás nem került a regressziós modellek magyarázó változói közé.

VI.4 Az alapellátás humánerőforrás-krízisére reflektáló eddigi intézkedések, további teendők

VI.4.1 Az alapellátás humánerőforrás-krízisére reflektáló nemzetközi gyakorlatok, beavatkozási stratégiák

A humánerőforrás utánpótlása és megtartása nehézséget jelent a fejlett országok alapellátásában is, ugyanakkor hatékony beavatkozási stratégiákról csak nagyon kevés információ áll rendelkezésre. Az első szisztematikus irodalmi áttekintésen alapuló tanulmányban 51 közleményben elemzett 42 beavatkozás került feldolgozásra [161]. Ezen beavatkozások 13 csoportba kerültek besorolásra, úgymint pénzügyi ösztönzők, vidéki orvostanhallgatók toborzása, nemzetközi toborzás, vidéki vagy alapellátási fókuszú hallgatói gyakorlatok, vidéki vagy csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő területen folytatott posztgraduális képzések, jólétet vagy egyenlő bánásmódot támogató jó gyakorlatok, marketing, komplex beavatkozások, szakmai fejlődés vagy kutatás támogatása, helyben maradási támogató modellek, visszatérést támogató programok, célzott toborzást végző szakemberek vagy eszményesek és a szakképzés végére beépülő további támogató programok. Az összehasonlító elemzés – az alapjául szolgáló közlemények heterogenitása miatt – komoly módszertani korlátokat tárt fel, s csupán

néhány összefüggés megállapítására szorítkozott. Gyenge szintűnek minősített evidencia támasztja alá, hogy a csökkent mértékű szolgáltatásban részesülő területeken történő posztgraduális képzések, a vidéki hallgatói gyakorlatok és az orvosképzésbe vidéki területekről történő forszírozott beiskolázás segítené a házi orvosok toborzását, utánpótlását, valamint vegyes tapasztalattal járt a pénzügyi ösztönzők alkalmazása is [161].

Asaria és munkatársai teljes népességre kiterjedő longitudinális vizsgálatot végeztek el területi egységek szerinti bontásban Angliában [21]. Az LSOA kistérségek – a házi orvosok FTE-ben kifejezett – ellátási adatait és a 2010-es Többtényezős Deprivációs Index értékeket használva jelentős egyenlőtlenségeket írtak le a házi orvosi szolgáltatások között, még azelőtt, hogy 2007. decemberében a „Házi orvosi ellátáshoz való egyenlő hozzáférés” program [21] elindításra került volna. Ez a program 250 millió angol fontot költött arra, hogy új házi orvosi praxisokat és házi orvosok által irányított egészségcentrumokat hozzanak létre, meghosszabbítsák a fogadási időket és bővítsék a hozzáférhető szolgáltatásokat abban a 38 alapellátási közigazgatási egységben („Primary Care Trust”), amelyekben a házi orvos-erőforrás legkevésbé volt biztosított, s ezen felül garantált versenyképes fizetést biztosított az érintett házi orvosok számára. Figyelemre méltó, hogy a beavatkozást követő években a házi orvosok FTE-ben kifejezett szolgáltatásainak volumene szignifikánsan nagyobb mértékben nőtt Anglia legdepriváltabb kistérségeiben, mint másutt.

VI.4.2 Az alapellátás humán erőforrás-krízisére ható hazai intézkedések

Magyarországon a vizsgált időszakban 2012 és 2017 között nőtt a házi orvosi praxisok finanszírozása, ami lehetővé tette a házi orvosok bérének az emelkedését is. Az OECD adatai szerint ezen időszakban a házi orvos bérek éves átlagos növekedése nominálisan elérte a 10,9%-ot. Bár ez jelentős béremelkedés volt, árnyalja az összképet az a körülmény, hogy a megelőző időszakban – 2007 és 2012 között – a házi orvos bérek csökkentek, évente átlagosan nominálisan 2,9%-kal [149].

A magyar állam (a NEAK közreműködésével) – reagálva a betöltetlen praxisok számának a növekedésére – 2014-ben pályázatot írt ki a legalább 12 hónapja betöltetlen praxisokba pályázó házi orvosok letelepedésének ösztönzésére [78]. Ez az azóta is működő program egyszeri jelentős (kezdetben 6–10 millió forint, 2017 óta pedig 12–20 millió forint) támogatásban részesíti azokat, akik vállalják, hogy tartósan (kezdeti kiírás szerint 4 éven át, 2017 óta 6 éven át) ellátják az érintett praxis házi orvosi tevékenységét. A NEAK ezen egyszeri támogatása fontos előrelépés, ugyanakkor továbbra is hiányzik a depriváltabb területeket ellátó praxisok havi finanszírozásából az a számottevő többletdíjazás, ami az itt történő munkavégzést hosszútávon vonzóvá, versenyképesé teszi.

2021. január 1-től – a teljes közfinanszírozott egészségügyi ágazatra kiterjedő orvosi bérrendezés részeként – jelentős mértékben emelkedett a házi orvosok bére is [57]. Ennek mértéke függ egyrészt az érintett házi orvos egészségügyi ellátórendszerben végzett korábbi tevékenységének időtartamától, másrészt pedig az adott praxis praxisközösségi működési modellbe történő betagozódásának a fokától [57]. Ez a bérrendezés lehetővé teszi, hogy a ledolgozott évekkel összhangban az alapellátásban is lépcsőzetes orvosi bértábla alakuljon ki, továbbá célzottan ösztönzi a praxisok közötti együttműködéseket. A bérek rendezése előre rögzített módon folytatódni fog 2022-ben és 2023-ban is.

Mivel az intézkedés a teljes egészségügyi ágazatot érinti, ezért az nem teszi differenciáltan vonzóbbá az alapellátásban történő orvosi munkavégzést. Ugyanakkor az orvosi bértábla kiépülése – a nyugdíjalapot képező kereset extrém mértékű növekedése miatt – hozzájárulhat ahhoz, hogy az idősebb házi orvosokat tovább pályán tartsa.

Bár nem állnak rendelkezésre olyan hazai tanulmányok, amelyek a házi orvosoknak nyújtott/potenciálisan nyújtható pénzügyi ösztönzők hatásait vizsgálták volna, ennek hiányában is megállapítható, hogy az egyre mélyülő humán erőforrás-kriszis feltartóztatásához a házi orvosi szakma presztízsének a célzott javítására van szükség. Ennek egyik fontos pillére, hogy az alapellátásban a fizetések tovább emelkedjenek.

VI.4.3 A hazai alapellátás humánerőforrás-krízisére reflektáló további kormányzati beavatkozás szükségessége

A 2021-ben elkezdődött bérrendezés hatásait még korai vizsgálni, ugyanakkor a helyzet súlyosságára hívja fel a figyelmet az, hogy a vizsgált időszak óta – jelen disszertáció lezárásáig – eltelt időtartamban további 86,2%-kal, 646-ra nőtt a betöltetlen praxisok száma, s az egy évnél hosszabb ideje betöltetlen praxisok száma pedig 85,8%-kal növekedve, 446-ra emelkedett (2021. július 1.-ei adatok szerint) [162].

Ez alapján kijelenthető, hogy a jelenlegi tendenciák – a hazai lakosság idősödése, növekvő ellátási szükséglete, illetve az alapellátás egyidejűleg fokozódó orvoshiánya – továbbra is egyértelmű beavatkozási szükségletet határoz meg a szakpolitika és a kormányzat számára. Esszenciális feladat az, hogy az alapellátás érdemi megújításához, megerősítéséhez szükséges jogi, pénzügyi, hatásköri és ellátásszervezési keretek mielőbb megteremtésre kerüljenek. Ez kellő mozgásteret szükséges biztosítson a NEAK számára is, hogy a gyakorlati végrehajtást irányíthassa és annak minőségbiztosítását is megoldja.

Jelenleg a legsérülékenyebb, legrosszabb szocioökonómiai mutatóval rendelkező lakosság számára szűkül be legnagyobb mértékben az ellátáshoz való hozzáférés. Ezért külön kitüntetett figyelmet igényel a legdepriváltabb területek orvosutánpótlása. Erre akkor van esély, hogyha – a külföldre történő háziiorvosmigrációt ösztönző nyugat- és észak-európai bérekkel és szakmai karrierlehetőségekkel is konkuráló – igazán versenyképes ajánlatot sikerül adni mindazon orvosoknak, akik vállalják az itt történő munkavégzést. Hogyha érdemi forrásbevonásra csak lépcsőzetesen van lehetőség, akkor fontos, hogy a beavatkozás első körben az V., majd ezt követően a IV. deprivációs kvintilisbe tartozó praxisokra fókuszáljon, hiszen itt a legkritikusabb mértékű az orvoshiánya és az esélyegyenlőtlenség az ellátáshoz való hozzáférésben. Ezt az esélyegyenlőtlenséget jelentős mértékben csökkentheti az, hogyha célzottan megerősítésre kerülnek a legdepriváltabb településeket ellátó praxisok – extra finanszírozással, többlet hatáskörrel bíró humánerőforrással és a szolgáltatások ösztönzőrendszerrel kombinált minőségbiztosításával. Bár a javaslat diszkutálására érdemben nincs lehetőség, költségbecslési alapon szolgál az, hogy (2019-es finanszírozással számolva) az V. kvintilisbe tartozó körzetek finanszírozásának

megemlése a NEAK átlagos TEK-es praxisfinanszírozásának mértékével, azaz havi 1.642,9 ezer forinttal, mindössze 9 milliárd forint Egészségbiztosítási Alapra vetülő éves kasszahatással bírna [73]. Ezt az emelt havi finanszírozást megkaphatná minden olyan V. kvintilisbe tartozó lakosságot ellátó szolgáltató, amelyik vállalja a fentebb vázolt – többlet hatáskörrel, valamint többlet humánerőforrással felruházott és a szolgáltatások ösztönzőrendszerrel kombinált minőségbiztosítása mellett működő – új típusú, megerősített alapellátás feladatellátási kereteit. Ez a működési modell – meghagyva a depriváltabb területek kiemelten kompetitív finanszírozását – lépésről lépésre harmonikusan kiterjeszhető a többi praxisra is.

Hogyha figyelembe vesszük, hogy jelenleg az ellátást nagyszámban idős, 60, illetve 70 év feletti házi orvosok végzik, akkor kijelenthető, hogy érdemben nem halogatható a rendszerszintű intervenció sem. Ehhez feltétlenül érdemes figyelembe venni a fiatal, illetve középkorú orvosok szakterület-választási és vidéki munkavállalási motivációit is [153].

Az alapellátás működőképességének a fenntartásához kulcsfontosságú az, hogy növekedjen a házi orvosok szakma presztízse [163]. Ehhez szükség van az orvosképzés alapellátási fókuszú megerősítésére, az alapellátás hatáskörének a bővítésére és a társszakmák részéről történő stigmatizáció visszaszorítására is. A házi orvoslás vonzóbbá tehető – például a praxisközösségi működési modellben – az érdemi (szakmai, munkaszervezési, vállalkozói stb.) együttműködések ösztönzésével, továbbá a rugalmas időkeretben – például rész munkaidőben, vagy hosszabb, regenerálódást segítő pihenőidők közbeiktatásával –, versenyképes fizetésért történő munkavégzés kereteinek a megteremtésével [163].

Az alapellátás megerősítése nem csupán a humánerőforrás-krízis és az ellátandó lakosság idősödése miatt szükségszerűen elvégzendő feladat, de az egészségügyi ellátórendszer hatékonyabb, eredményesebb és igazságosabb működtetéséhez is nélkülözhetetlen [3].

Jelen disszertáció keretei között a magyar egészségügyben 2021 elejéig lezajlott események megbeszélésére volt lehetőség. A 2021 első félévében körvonalazódó új

működési modellről még nem lehetséges érdemi véleményt formálni, hiszen egyelőre megalkotásra várnak a hozzá kapcsolódó jogszabályok és irányelvek. Ezért ezt az időszakot csupán érintőlegesen diszkutálom.

VII ÖSSZEFOGLALÁS

A házi orvosok számának csökkenése és korfájuk kedvezőtlen irányba történő elmozdulása – az alapellátás szolgáltatásainak biztosítása szempontjából – országos szintű kihívást jelent. A házi orvosok és házi gyermekorvosok fokozódó hiánya komoly megbiztonsági kockázattal jár, szükségessé teszi, hogy az alapellátásban rövid időn belül önálló, rendszerszintű – a képzést, hatáskört és finanszírozást is érintő – utánpótlás-stratégia kerüljön kidolgozásra és megvalósításra.

Ezen belül is fokozott figyelmet igényel a házi orvosok pótlása az ország legdepriváltabb területein, ahol a házi orvoshiány szignifikánsan nagyobb mértékű. A helyzetet súlyosítja a házi orvosok depriváltabb településekről kevésbé depriváltakra történő migrációja is, ami tovább fokozza az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférésbeli egyenlőtlenséget. Mivel a fokozódó orvoshiány nagyjából épp a szocioökonómiai szempontból legsérülékenyebb lakosságot sújtja, ezért a jelenség tovább növeli az érintettek vulnerabilitását.

A házi orvoshiány fokozódásával egyidejűleg a magyar lakosság is idősödik, illetve egyre magasabb a krónikus, nem fertőző betegségekben szenvedők száma. Ez növekvő ellátási szükségletet von maga után, aminek a kiszolgálása az alapellátásban további humánerőforrást igényel.

Mindezen folyamatok a döntéshozók részéről olyan beavatkozásokat tesznek szükségessé, melyek alkalmasak a tendencia megfordítására, vonzóbbá téve általában az alapellátásban, illetve kiemelten a hátrányos helyzetű településeket ellátó praxisokban történő munkavégzést. A depriváltabb területek orvosutánpótlására az adhat érdemi esélyt, ha a munkalehetőséghez – a nyugat-európai bérekkel és szakmai karrierlehetőségekkel is konkuráló – igazán versenyképes kompenzáció is társul.

Cél az, hogy az intervenció eredményeképpen olyan erős és széles körben hozzáférhető alapellátás jöjjön létre, ami képes megfelelni a következő évtizedek elvárásainak.

VIII SUMMARY

The decrease in GPs' numbers and the unfavourable changes regarding their population pyramid pose a nationwide challenge pertaining to the provision of primary care services. The increasing shortage of GPs and paediatricians entails serious safety risks for patients, necessitating the swift creation and implementation of an independent, systemic strategy for the replenishment of workforce supply, also involving matters of training, authority and financing.

Filling vacant practices requires special attention in the most deprived areas of the country, where the shortage of GPs is significantly larger. The situation is exacerbated by the migration of GPs from more deprived to less deprived settlements, which further aggravates the inequality in access to healthcare services. Since the increasing GP shortage mainly afflicts the socioeconomically most exposed population, the phenomenon further escalates the vulnerability of those affected.

The increasing shortage of GPs is coupled with the issue of Hungary's aging population and the growing number of people suffering from chronic, non-communicable diseases. This entails an increasing need for healthcare services, requiring additional workforce supply in primary care.

The above-mentioned processes require decision-makers to conduct interventions that enable the reversal of the tendency, rendering work in primary care more attractive, especially in practices serving disadvantaged settlements. Replenishing the supply of doctors in the most deprived areas may be possible if work opportunities are accompanied by truly competitive remuneration, rivalling Western-European salaries and career opportunities.

The goal of the intervention is to create a strong and widely accessible primary care system, which can meet the demands of the coming decades across the entire country.

IX IRODALOMJEGYZÉK

1. Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978
https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf
(Elérés: 2020.06.12.)
2. Global Conference on Primary Health Care From Alma-Ata towards universal health coverage and the Sustainable Development Goals Astana, Kazakhstan, 25 and 26 October 2018
<https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)
3. OECD (2020), Realising the Potential of Primary Health Care, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/a92adee4-en>
4. Macinko J, Starfield B, Erinosh T. The Impact of Primary Healthcare on Population Health in Low- and Middle-Income Countries. *J Ambul Care Manage*. Apr-Jun 2009;32(2):150-71. doi: 10.1097/JAC.0b013e3181994221
5. Macinko J, Starfield B, Shi L. The Contribution of Primary Care Systems to Health Outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Countries, 1970–1998. *Health Serv Res*. 2003 Jun; 38(3): 831–865. doi: 10.1111/1475-6773.00149
6. Huntley A, Lasserson D, Wye L, Morris R, Checkland K, England H, Salisbury C, Purdy S. Which features of primary care affect unscheduled secondary care use? A systematic review. *BMJ Open*. 2014;4:e004746. doi:10.1136/bmjopen-2013-004746
7. Rosano A, Loha C, Falvo R, van der Zee J, Ricciardi W, Guasticchi G, Belvis A. The relationship between avoidable hospitalization and accessibility to primary care: a systematic review. *Eur J Public Health*, Volume 23, Issue 3, June 2013, Pages 356–360. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cks053>
8. OECD/EU (2016), Health at a Glance: Europe 2016: State of Health in the EU Cycle. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265592-en>
9. Kringos D, Boerma W, Hutchinson A, et al. Building primary care in a changing Europe. 38th ed. Copenhagen; 2015
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/271170/BuildingPrimaryCareChangingEurope.pdf (Elérés: 2020.06.12.)

10. Sándor J, Pálkás A, Vincze F, Sipos V, Kovács N, Jenei T, Falusi Zs, Pál L, Kőrösi L, Papp M, Ádány R. Association between the General Practitioner Workforce Crisis and Premature Mortality in Hungary: Cross-Sectional Evaluation of Health Insurance Data from 2006 to 2014. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Jul 2;15(7). doi: 10.3390/ijerph15071388
11. World Health Organization. The world health report 2006: working together for health. https://www.who.int/whr/2006/whr06_en.pdf?ua=1 (Elérés: 2020.06.12.)
12. Pacqué-Margolis S, Muntifering C, Ng C, Noronha S. Population Growth and the Global Health Workforce Crisis. CapacityPlus Technical Brief 1, November 2011. <https://www.capacityplus.org/files/resources/population-growth-global-health-workforce-crisis.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)
13. Campbell J, Dussault G, Buchan J, et al. A universal truth: no health without a workforce. Forum report, Third Global Forum on Human Resources for Health, Recife, Brazil. Geneva: World Health Organization, 2013. https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/GHWA_AUniversalTruthReport.pdf (Elérés: 2020.06.12.)
14. Petterson SM, Liaw WR, Tran C et al. Estimating the Residency Expansion Required to Avoid Projected Primary Care Physician Shortages by 2035. *Ann Fam Med* 2015;2:107–14. doi:10.1370/afm.1760
15. Dale J, Potter R, Owen K, et al. Retaining the general practitioner workforce in England: what matters to GPs? A cross-sectional study. *BMC Fam Pract* 2015;1:140. doi:10.1186/s12875-015-0363-1
16. Baird B, Charles A, Honeyman M, Maguire D, Das P. Understanding pressures in general practice. May 2016. https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field/field_publication_file/Understanding-GP-pressures-Kings-Fund-May-2016.pdf (Elérés: 2020.06.12.)
17. Hayhoe B, Majeed A, Hamlyn M, et al. Primary care workforce crisis: how many more GPs do we need? RCGP Annual Conference, Harrogate, 2016.
18. Majeed A. Shortage of general practitioners in the NHS. *BMJ* 2017;358:j3191. <https://doi.org/10.1136/bmj.j3191>
19. Iliffe S. What is the root cause of the GP workforce crisis? *BJGP*. 2019; 69 (679): 63-64. <https://doi.org/10.3399/bjgp19X700889>
20. Baker M, Ware J, Morgan K. Time to put patients first by investing in general practice. *Br J Gen Pract* 2014;64:268–9. doi:10.3399/bjgp14X679921

21. Asaria M, Cookson R, Fleetcroft R, et al. Unequal socioeconomic distribution of the primary care workforce: whole-population small area longitudinal study. *BMJ Open* 2016;1:e008783. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008783
22. State of Health in the EU · Germany · Country Health Profile 2019
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/36e21650-en.pdf?expires=1592486794&id=id&accname=guest&checksum=93635ED6DE868531E00174A388277F26> (Elérés: 2020.06.18.)
23. Bauer J, Brueggmann D, Ohlendorf D, et al. General practitioners in German metropolitan areas - distribution patterns and their relationship with area level measures of the socioeconomic status. *BMC Health Serv Res*. 2016 Nov 25;16(1):672. doi: 10.1186/s12913-016-1921-5
24. Médecins de premier recours – Situation en Suisse, tendances récentes et comparaison internationale. Analyse de l’International Health Policy Survey 2015 du Commonwealth Fund sur mandat de l’Office fédéral de la santé publique (OFSP)
https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/obsan_dossier_50_1.pdf (Elérés: 2020.06.12.)
25. OECD, WHO. OECD Reviews of Health Systems: Switzerland. Paris: OECD Publishing, 2011.
http://www.oecd-ilibrary.org/social-issuesmigration-health/oecd-reviews-of-health-systemsswitzerland-2011_9789264120914-en (Elérés: 2020.06.12.)
26. Burla L, Widmer M. Le corps médical en Suisse: effectif et évolutions jusqu’en 2011. Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé; 2012.
https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/obsan_bulletin_2012-03_f.pdf (Elérés: 2020.06.12.)
27. Seematter-Bagnoud L, Junod J, Jaccard Ruedin H, et al. Offre et recours aux soins médicaux ambulatoires en Suisse – Projections à l’horizon 2030. Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé; 2008.
<https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/arbeitsdokument-33.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)
28. De Pietro C, Camenzind P, Sturny I, Crivelli L, Edwards-Garavoglia S, Spranger A, Wittenbecher F, Quentin W. Switzerland: Health system review. *Health Systems in Transition*, 2015; 17(4):1–288.
https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/293689/Switzerland-HiT.pdf?ua=1&fbclid=IwAR2pffRHJyD5gR8K-k7xFh8MvZfY5LtcGFdBkKaqTThC3IiY_5YzWV50n_w (Elérés: 2020.06.18.)
29. Comino EJ, Davies GP, Krastev Y, et al. A systematic review of interventions to enhance access to best practice primary health care for chronic disease management, prevention and episodic care. *BMC Health Serv Res* 2012;12:415 doi: 10.1186/1472-6963-12-415

30. IMO Position Paper on Health Inequalities, Irish Medical Association. 2012. <https://www.imo.ie/policy-international-affair/overview/IMO-Position-Paper-on-Health-Inequalities.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)
31. Hays R, Pong LT, Leopando et al. Primary care in the Asia-Pacific region: challenges and solutions. *Asia Pac Fam Med* 2012;11:8. doi:10.1186/1447-056X-11-8
32. Guwatudde D, Nankya-Mutyoba J, Kalyesubula R et al. The burden of hypertension in sub-Saharan Africa: a four-country cross sectional study. *BMC Public Health* 15, 1211 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2546-z>
33. Cappuccio FP, & Miller MA. Cardiovascular disease and hypertension in sub-Saharan Africa: burden, risk and interventions. *Internal and emergency medicine*, 11(3), 299–305. (2016). <https://doi.org/10.1007/s11739-016-1423-9>
34. Strasser R, Kam SM, Regalado SM. Rural health care access and policy in developing countries. *Annu Rev Public Health*. 2016;37:395-412. doi: 10.1146/annurev-publhealth-032315-021507
35. OECD (2019), Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
36. Berwick DM, Hackbarth AD. Eliminating waste in US health care. *JAMA*. 2012;14:1513–6. doi: 10.1001/jama.2012.362
37. Shrank WH, Rogstad TL, Parekh N. Waste in the US Health Care System: Estimated Costs and Potential for Savings. *JAMA*, 10.1001/jama.2019.13978 (2019). <https://doi.org/10.1001/jama.2019.13978>
38. Steinhäuser J, Otto P, Goetz K, et al. Rural area in a European country from a health care point of view: an adaptation of the Rural Ranking Scale. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:147. doi: 10.1186/1472-6963-14-147
39. Yardim M, Uner S. Geographical disparities in the distribution of physicians in Turkey. *TAF Prev Med Bull* 2013;12:487–94. doi: 10.5455/pmb.1-1351692762
40. Matsumoto M, Inoue K, Farmer J, et al. Geographic distribution of primary care physicians in Japan and Britain. *Health Place* 2010;16:164–6. doi: 10.1016/j.healthplace.2009.07.005
41. Petterson SM, Phillips RL Jr, Bazemore AW, et al. Unequal distribution of the US primary care workforce. *Am Fam Physician* 2013;87;11, pp. <http://www.aafp.org/afp/2013/0601/od1.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)
42. Hann M, Gravelle H. The maldistribution of general practitioners in England and Wales: 1974–2003. *Br Gen Pract* 2004;54:894–8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1326105/pdf/bjpg54-894.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)

43. Isabel C, Paula V. Geographic distribution of physicians in Portugal. *Eur J Health Econ* 2010;11:383–93. doi: 10.1007/s10198-009-0208-8
44. Fülöp G, Kopetsch T, Hofstätter G, et al. Regional distribution effects of ‘needs planning’ for office-based physicians in Germany and Austria-methods and empirical findings. *J Public Health* 2008;16:447–55. doi: 10.1007/s10389-008-0187-8
45. Brown M. Using Gini-style indices to evaluate the spatial patterns of health practitioners: Theoretical considerations and an application based on Alberta data. *Soc Sci Med* 1994;38:1243–56. doi: 10.1016/0277-9536(94)90189-9
46. Stapleton G, Schröder-Bäck P, Brand H, et al. Health inequalities and regional specific scarcity in primary care physicians: ethical issues and criteria. *Int J Public Health* 2014;59:449–55. doi: 10.1007/s00038-013-0497-7
47. World Health Organization, The World Health Report - Primary health care (now more than ever). World Health Organization, 2008. <https://www.who.int/whr/2008/en/> (Elérés: 2020.06.12.)
48. World Health Organization, Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. Background paper. Geneva, 2009. <https://www.who.int/hrh/retention/guidelines/en/> (Elérés: 2020.06.12.)
49. Watson J, Humphrey A, Peters Klimm F, et al. Motivation and satisfaction in GP training: a UK cross-sectional survey. *Br J Gen Pract* 2011; 591: e645–9. doi: 10.3399/bjgp11X601352
50. Fletcher E, Abel GA, Anderson R, et al. Quitting patient care and career break intentions among general practitioners in South West England: findings of a census survey of general practitioners. *BMJ Open* 2017, doi: 10.1136/bmjopen-2017-015853
51. Blane DN, McLean G, Watt G. Distribution of GPs in Scotland by age, gender and deprivation. *Scott Med J* 2015;4:214-9. doi:10.1177/0036933015606592. Epub 2015 Sep 23.
52. Iacobucci G. GPs in Northern Ireland face "full blown crisis," BMA warns. *BMJ*. 2016 Jun 7;353:i3202. doi: 10.1136/bmj.i3202
53. Zieler P. Physician shortage in Saxony-Anhalt. The former youngster returns as country doctor. *MMW Fortschr Med*. 2015;17:36-7. doi: 10.1007/s15006-015-3576-2
54. Schmidt S, Gresser U. Development and consequences of physician shortages in Bavaria. *Versicherungsmedizin*. 2014;1:25-9.

55. Roeger LS, Reed RL, Smith BP. Equity of access in the spatial distribution of GPs within an Australian metropolitan city. *Aust J Prim Health*. 2010;4:284-90. doi: 10.1071/PY10021.
56. Schäfer WLA, Boerma WGW, Spreeuwenberg P, Schellevis FG, Groenewegen PP. Two decades of change in European general practice service profiles: conditions associated with the developments in 28 countries between 1993 and 2012. *Scand J Prim Health Care*, 34:1, 97-110, <https://doi.org/10.3109/02813432.2015.1132887>
57. 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99900043.kor> (Elérés: 2021.06.25.)
58. 60/2003. (X. 20.) ESzCsM rendelet az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0300060.esc> (Elérés: 2020.06.12.)
59. OECD Health Statistics 2019. Definitions, Sources and Methods <https://stats.oecd.org/FileView2.aspx?IDFile=6c8f4c5a-7e15-4b6f-b3cd-1b148638c051> (Elérés: 2020.06.12.)
60. 2000. évi II. törvény az önálló orvosi tevékenységről <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000004.eum> (Elérés: 2020.06.12.)
61. 4/2000. (II. 25.) EüM rendelet a házi orvosi, házi gyermekorvosi és fogorvosi tevékenységről <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0000004.EUM> (Elérés: 2021.07.01.)
62. 2015. évi CXXIII. törvény az egészségügyi alapellátásról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1500123.tv> (Elérés: 2020.06.12.)
63. 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700154.tv> (Elérés: 2021.07.01.)
64. 217/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló törvény végrehajtásáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700217.kor> (Elérés: 2020.06.12.)
65. 51/1997. (XII. 18.) NM rendelet a kötelező egészségbiztosítás keretében igénybe vehető betegségek megelőzését és korai felismerését szolgáló egészségügyi szolgáltatásokról és a szűrővizsgálatok igazolásáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700051.nm> (Elérés: 2020.06.12.)
66. 284/1997. (XII. 23.) Korm. rendelet térítési díj ellenében igénybe vehető egyes egészségügyi szolgáltatások térítési díjáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700284.kor> (Elérés: 2020.06.19.)

67. 47/2004. (V. 11.) ESzCsM rendelet az egészségügyi ellátás folyamatos működtetésének egyes szervezési kérdéseiről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400047.esc> (Elérés: 2020.06.12.)
68. 11/2011. (III. 30.) NEFMI rendelet a házi orvosok indikátor alapú teljesítményértékeléséről és az orvosok gyógyszerrendelése értékelésének egyes szabályairól
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100011.nem> (Elérés: 2020.06.12.)
69. 216/2011. (X. 19.) Korm. rendelet a házi orvosi, házi gyermekorvosi és fogorvosi alapellátási vállalkozások támogatásáról
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100216.kor> (Elérés: 2020.06.12.)
70. 313/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet az önálló orvosi tevékenységről szóló 2000. évi II. törvény végrehajtásáról
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100313.kor> (Elérés: 2020.06.19.)
71. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, Házi orvosi ellátás
http://www.neak.gov.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_magyarorszagon/egeszs_eгуgyi_ellatasok/haziorvosi_ellatas (Elérés: 2020.06.12.)
72. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, Gyakran ismételt kérdések (GYIK) leendő és gyakorló házi orvosok részére
http://neak.gov.hu/data/cms1003074/GYIK_HSZ_201708.pdf
(Elérés: 2020.06.12.)
73. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő által szolgáltatott adat alapján (2020.06.22.)
74. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő által szolgáltatott adat alapján (2017.10.09.)
75. Központi Statisztikai Hivatal, Magyarország közigazgatási helynévkönyve 2012. január 1.
https://www.ksh.hu/docs/hun/hnk/hnk_2012.pdf (Elérés: 2020.06.12.)
76. Magyarország egészségügye és szociális rendszere, 2004. február, Szerkesztette: Kincses Gyula
https://era.aeek.hu/zip_doc/adatok/eg-szoc-rendsz.pdf (Elérés: 2020.06.12.)
77. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, Hajléktalanokat ellátó házi orvosi szolgálatok
http://www.neak.gov.hu/akadalymentes/felso_menu/lakossagnak/szerzodott_szolgalatok/hajlektalan_hsz.html (Elérés: 2020.06.19.)
78. Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár közleménye a tartósan betöltetlen házi orvosi szolgálatok betöltését szolgáló letelepedési pályázatról (2014. 08. 01.)
http://neak.gov.hu/sajtoszoba/Sajto2/sajtokozlomenyek2014/kozlemeny_haziorvosi_letelepedes.html (Elérés: 2020.06.12.)

79. Központi Statisztikai Hivatal, Magyarország – Közigazgatási egységek – Települések
http://www.ksh.hu/tersegi_informaciok_telepulesek (Elérés: 2020.10.25.)
80. Központi Statisztikai Hivatal, Néesség, népmozgalom (1941–)
https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wnt001c.html
 (Elérés: 2020.06.12.)
81. Központi Statisztikai Hivatal, Eltartottsági ráták, öregedési index, január 1. (2004–2019)
https://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html (Elérés: 2020.06.12.)
82. Központi Statisztikai Hivatal, Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint
<https://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/orszag.html> (Elérés: 2020.06.12.)
83. EUROSTAT, Healthy life years at birth by sex
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00150/default/table?lang=en&fbclid=IwAR0KIk2EjrxCfSPMS6kIL8Cet6XwXC2nk_oCjzi0mSQX-MiUGGPOGnuVpAw (Elérés: 2020.06.12.)
84. EUROSTAT, Healthy life years at age 65 by sex
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tepsr_sp320/default/table?lang=en&fbclid=IwAR35uh5_amKtAKYPN-R6-hhhDt969K7XXo1rdiquuaAiqqbcLCtXNIE_m_g (Elérés: 2020.06.12.)
85. Központi Statisztikai Hivatal, Egészségi állapot (2004–2018)
https://www.ksh.hu/thm/2/indi2_8_1.html (Elérés: 2020.06.12.)
86. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Emberi Erőforrás-fejlesztési Főigazgatóság, Szakképzés Támogatási Főosztály által szolgáltatott adat (2017.02.03., ill. 2020.06.29.)
87. 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1200022.EMM> (Elérés: 2020.06.12.)
88. Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatal (EEKH) „Csecsemő- és gyermekgyógyász szakorvosjelöltek Méhes Károly ösztöndíja”
<https://www.parlament.hu/irom39/12002/adatok/fejezetek/20.pdf?fbclid=IwAR2d3HuLPAIwXJzujikD-6EKfzQcUfdiPf5vUDmUogHuuWXN6AZgMCRqySA>
 (Elérés: 2020.06.12.)
89. 162/2015. (VI. 30.) Korm. rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképzési rendszerről, a Rezidens Támogatási Program ösztöndíjairól, valamint a fiatal szakorvosok támogatásáról
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1500162.kor> (Elérés: 2020.06.12.)

90. Girasek E, Eke E, Szócska M. Analysis of a survey on young doctors' willingness to work in rural Hungary. *Hum Resour Health*. Volume 8, Article number: 13 (2010). doi: 10.1186/1478-4491-8-13
91. EFOP-1.8.0-VEKOP-17-2017-00001 „Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” kiemelt projekt – A házi orvos képzés helyzete és fejlesztési lehetőségei c. eredménytermék, 2020
<https://efop180.antsz.hu/attachments/article/403/20-06-10%20-%20haziorvosi%20kepzes.pdf> (Elérés: 2021.06.25.)
92. Ádány R, Kósa K, Sándor J, Papp M, Fürjes G. General practitioners' cluster: a model to reorient primary health care to public health services. *Eur J Public Health*. 2013; 23:529-530. doi: 10.1093/eurpub/ckt095.
93. Sándor J, Kósa K, Fürjes G, Papp M, Csordás Á, Rurik I, Ádány R. Public health services provided in the framework of general practitioners' clusters. *Eur J Public Health*. 2013; 23:530-532. doi: 10.1093/eurpub/ckt096.
94. Kósa K, Sándor J, Dobos É, Papp M, Fürjes G, Ádány G. Human resources development for the operation of general practitioners' cluster. *Eur J Public Health*. 2013; 23:532-533. doi: 10.1093/eurpub/ckt097.
95. Sándor J, Kósa K, Papp M, Fürjes G, Kőrösi L, Jakovljevic M, Ádány R. Capitation-Based Financing Hampers the Provision of Preventive Services in Primary Health Care. *Front Public Health* 2016;4:200. doi: 10.3389/fpubh.2016.00200. eCollection 2016
96. Az alapellátás és népegészségügy rendszerének átfogó fejlesztése - alapellátás fejlesztése – A Felhívás kódszáma: EFOP-1.8.2-17
<https://www.palyazat.gov.hu/efop-182-17-az-alapellats-s-npegszsggy-rendszernek-tfog-fejlesztse-alapellts-fejlesztse#>
 (Elérés: 2020.06.12.)
97. Az alapellátás és népegészségügy rendszerének átfogó fejlesztése – alapellátás fejlesztése – A Felhívás kódszáma: VEKOP-7.2.3-17
<https://www.palyazat.gov.hu/vekop-723-17-az-alapellats-s-npegszsggy-rendszernek-tfog-fejlesztse-alapellts-fejlesztse#> (Elérés: 2020.06.12.)
98. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, „Három generációval az egészségért program”
<https://www.aEEK.hu/-/harom-generacioval-az-egeszsegert-program>
 (Elérés: 2020.06.12.)
99. EMMI „Egészséges Magyarországért 2014-2020” Egészségügyi Ágazati Stratégia
[https://www.aEEK.hu/documents/20182/0/Eg%C3%A9szs%C3%A9ges+Magyarorsz%C3%A1g+strat%C3%A9gia/af67e108-7f2e-437c-bf2f-d16590cf3a7f](https://www.aEEK.hu/documents/20182/0/Eg%C3%A9szs%C3%A9ges+Magyarorszag+Magyarorsz%C3%A1g+strat%C3%A9gia/af67e108-7f2e-437c-bf2f-d16590cf3a7f)
 (Elérés: 2020.06.12.)

100. 1886/2016. (XII. 28.) Korm. határozat az „Egészséges Magyarország 2014-2020” Egészségügyi Ágazati Stratégia 2017-2018 évekre vonatkozó cselekvési tervéről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A16H1886.KOR&txtreferer=00000001.txt>
 (Elérés: 2020.06.12.)
101. 53/2021. (II. 9.) Korm. rendelet a praxisközösségekről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A2100053.KOR> (Elérés: 2021.07.01.)
102. Országos Kórházi Főigazgatóság Alapellátásfejlesztési Igazgatóság, Hírlevél praxisközösségi csatlakozásról és bértámogatásról, 2021.04.09.
<https://alapellatas.okfo.gov.hu/hirlevel-praxiskozossegi-csatlakozasrol-es-bertamogatasrol/> (Elérés: 2021.07.01.)
103. Állami Számvevőszék, Jelentés a háziorvosi ellátás működésének és pénzügyi feltételrendszerének ellenőrzéséről, 2011. november
<https://www.asz.hu/hirek/uj-asz-jelentes-a-haziorvosi-ellatas-ellenorzeserol-2011-12-06-00-00-00> (Elérés: 2020.06.12.)
104. OEP Statisztikai évkönyvek 1995-2002 (a táblázat „Magyarország egészségügye és szociális rendszere, 2004. február” c. tanulmányban ábrázolt módon kerül bemutatásra)
105. Központi Statisztikai Hivatal, Házi orvosok és házi gyermekorvosok, december 31. (2000–)
https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_fea002a.html?down=29
 (Elérés: 2020.06.12.)
106. Az egészségügyi alapellátás megerősítésének koncepciója, EMMI Egészségügyért Felelős Államtitkárság, 2015. április
 (Társadalmi egyeztetés keretében 2015. áprilisában nyilvános dokumentum volt.)
107. Juhasz A, Nagy C, Paldy A. Development of a deprivation index and its relation to premature mortality due to diseases of the circulatory system in Hungary, 1998-2004. *Soc Sci Med* 2010;70:1342–9. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.01.024
108. Nagy C, Juhasz A, Beale L, et al. Mortality amenable to health care and its relation to socio-economic status in Hungary, 2004-08. *Eur J Public Health* 2012;22:620–4. doi: 10.1093/eurpub/ckr143
109. Nagy C, Juhasz A, Papp Z, et al. Hierarchical spatio-temporal mapping of premature mortality due to alcoholic liver disease in Hungary, 2005-2010. *Eur J Public Health* 2014;24:827–833. doi: 10.1093/eurpub/ckt169
110. Boruzs K, Juhasz A, Nagy C, et al. Relationship between statin utilization and socioeconomic deprivation in Hungary. *Front Pharmacol* 2016;7:66. doi: 10.3389/fphar.2016.00066

111. Jakab Zs, Juhasz A, Nagy C, et al. Trends and territorial inequalities of incidence and survival of childhood leukaemia and their relations to socioeconomic status in Hungary, 1971–2015. *Eur J Cancer Prev I*. 2017. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000386
112. Fairburn J, Maier W, Braubach M. Incorporating Environmental Justice into Second Generation Indices of Multiple Deprivation: Lessons from the UK and Progress Internationally. *Int J Environ Res Public Health* 2016;13:750. doi:10.3390/ijerph13080750
113. Department for Communities and Local Government: English Indices of Deprivation 2015. <http://www.gov.uk/government/statistics/english-indices-of-deprivation-2015> (Elérés: 2019.02.01.)
114. The Scottish Government Scottish Index of Multiple Deprivation. <http://www.gov.scot/Topics/Statistics/SIMD> (Elérés: 2019.02.01.)
115. Welsh Government Welsh Index of Multiple Deprivation (WIMD). <http://gov.wales/statistics-and-research/welsh-index-multiple-deprivation/?lang=en> (Elérés: 2019.02.01.)
116. Northern Ireland Multiple Deprivation Measure 2017 (NIMDM2017). <https://www.nisra.gov.uk/statistics/deprivation/northern-ireland-multiple-deprivation-measure-2017-nimdm2017> (Elérés: 2019.02.01.)
117. Havard S, Deguen S, Bodin J, et al. A small-area index of socioeconomic deprivation to capture health inequalities in France. *Soc Sci Med* 2008;67:2007–16. doi:10.1016/j.socscimed.2008.09.031
118. Sánchez-Cantalejo C, Ocana-Riola R, Fernández-Ajuria A. Deprivation index for small areas in Spain. *Soc Indic Res* 2008;89:259–273. doi: 10.1007/s11205-007-9114-6
119. Domínguez-Berjón MF, Borrell C, Cano-Serral G, et al. Constructing a deprivation index based on census data in large Spanish cities(the MEDEA project). *Gac Sanit* 2008;22:179–87. doi:<https://doi.org/10.1157/13123961>
120. Kroll LE, Schumann M, Hoebel J, et al. Regional health differences – developing a socioeconomic deprivation index for Germany. *Journal of Health Monitoring* Published Online First: 2017. doi: 10.17886/RKI-GBE-2017-048
121. Meijer M, Engholm G, Grittner U, et al. A socioeconomic deprivation index for small areas in Denmark. *Scand J Public Health* 2013;41:560–9. doi:10.1177/1403494813483937
122. Panczak R, Galobardes B, Voorpostel M, et al. A Swiss neighbourhood index of socioeconomic position: development and association with mortality. *J Epidemiol Community Health* 2012;66:1129. doi:10.1136/jech-2011-200699

123. Caranci N, Biggeri A, Grisotto L, et al. L'indice di deprivazione italiano a livello di sezione di censimento: definizione, descrizione e associazione con la mortalità. *Epidemiol Prev* 2010;34:167–76.
124. Šlachťová H, Tomášková H, Šplíchalová A, et al. Czech socio-economic deprivation index and its correlation with mortality data. *International Journal of Public Health* 2009;54:267–273.
125. Zadnik V, Guillaume E, Lokar K, et al. Slovenian Version of The European Deprivation Index at Municipal Level. *Zdr Varst* 2018;57:47–54. doi:10.2478/sjph-2018-0007
126. Besag J, York J, and Mollié A, A Bayesian image restoration with two applications in spatial statistics. *Ann Inst Stat Math.* 1991;43:1–20. doi: 10.1007/BF00116466
127. R Development Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2017. www.R-project.org (Elérés: 2020.06.12.)
128. Rue H, Martino S, Chopin N. Approximate Bayesian inference for latent Gaussian models using integrated nested Laplace approximations (with discussion). *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 2009;2:319-392, www.r-inla.org (Elérés: 2020.06.12.)
129. Beale L, Hodgson S, Abellan JJ, et al. Evaluation of spatial relationships between health and the environment: the rapid inquiry facility. *Environ Health Perspect* 2010;118, 1306–12. doi: 10.1289/ehp.0901849
130. Box GE, Cox DR. An Analysis of Transformations. *J. R. Stat. Soc. Ser. B Stat. Methodol.* 1964, 26, 211–252.
131. Song Z, Chopra V, McMahon LF. Addressing the Primary Care Workforce Crisis. *Am J Manag Care* 2015;8:e452-4.
132. Rechel B, Dubois C-A, McKee M (eds). The Health Care Workforce in Europe Learning from experience. European Observatory on Health Systems and Policies, 2006. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/91475/E89156.pdf (Elérés: 2020.06.12.)
133. Kuehn BM. Reports Warn of Primary Care Shortages. *JAMA.* 2008;300:1872–5. doi: 10.1001/jama.300.16.1872.
134. NHS Provider. Summary of vacancy, shortfall and fill rate data for the clinical workforce. November 2017. <https://nhsproviders.org/media/3903/summary-of-vacancy-shortfall-and-fill-rate-data-for-the-clinical-workforce.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)

135. Primary Care Workforce Survey Scotland 2015, A Survey of Scottish General Practices and General Practice Out of Hours Services. National Services Scotland, Information Services Division, Publication Report, 14 June, 2016
<http://www.isdscotland.org/Health-Topics/General-Practice/Publications/2016-06-14/2016-06-14-PrimaryCareWorkforceSurveyScotland2015-Report.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)
136. Emberi Erőforrások Minisztériuma, Fokozottan védjük az időseket és az egészségügyben dolgozókat!
<https://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/hirek/fokozottan-vedjuk-az-idoseket-es-az-egeszsegugyben-dolgozokat> (az eredeti miniszteri utasítást hivatalosan e-mailen megkapta minden érintett egészségügyi szolgáltató) (Elérés: 2020.06.21.)
137. Heeden L, Barer ML, Cardiff K, et al. The implications of the feminization of the primary care physician workforce on service supply: a systematic review. *Human Resources for Health* 2014;12:32. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-12-32>
138. Kovács N, Varga O, Nagy A, Pálinkás A, Sipos V, Kőrösi L, Ádány R, Sándor J. The Impact of General Practitioners' Gender on Process Indicators in Hungarian Primary Healthcare: A Nation-Wide Cross-Sectional Study. *BMJ Open* 2019 Sep 6;9(9):e027296. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027296
139. Weller C. These 10 countries have the best parental leave policies in the world, World Economic Forum, 2016.
<https://www.weforum.org/agenda/2016/08/these-10-countries-have-the-best-parental-leave-policies-in-the-world> (Elérés: 2020.06.12.)
140. 1997. évi LXXXIII. törvény a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700083.tv#ljb0idb0b1> (Elérés: 2020.06.12.)
141. Boruzs K, Juhász A, Nagy Cs, Szabó Z, Jakovljevic M, Bíró K, Ádány R. High Inequalities Associated With Socioeconomic Deprivation in Cardiovascular Disease Burden and Antihypertensive Medication in Hungary. *Front. Pharmacol.*, 03 August 2018. 2018; 9: 839. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00839>
142. Nagy Cs, Juhász A, Papp Z, Beale L. Hierarchical spatio-temporal mapping of premature mortality due to alcoholic liver disease in Hungary, 2005–2010. *Eur J Public Health*. October 2014, Pages 827–833, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt169>
143. Nagy Cs, Juhász A, Beale L, Páldy A. Mortality amenable to health care and its relation to socio-economic status in Hungary, 2004–08. *Eur J Public Health*. October 2012, Pages 620–624, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr143>

144. Harsha N, Kőrösi L, Pálincás A, Bíró K, Boruzs K, Ádány R, Sándor J, Czifra Á. Determinants of Primary Nonadherence to Medications Prescribed by General Practitioners Among Adults in Hungary: Cross-Sectional Evaluation of Health Insurance Data. *Front Pharmacol*. 2019 Oct 31;10:1280. doi: 10.3389/fphar.2019.01280
145. Larsen J, Stovring H, Kragstrup J, Hansen DG. Can differences in medical drug compliance between European countries be explained by social factors: analyses based on data from the European Social Survey, round 2. *BMC Public Health* 9, 145. (2009) doi: 10.1186/1471-2458-9-145
146. Pálincás A, Kovács N, Sipos V, Vincze F, Papp M, Czifra Á, Ádány R, Sándor J. Az indikátoralapú teljesítményértékelésre épülő forráselosztás hatékonysága Magyarországon a felnőtteket ellátó háziorvosi praxisokban. *Orv. Het.* 160:39pp. 1542-1553., 12 p. (2019)
147. Kovács N, Pálincás A, Sipos V, Nagy A, Harsha N, Kőrösi L, Papp M, Ádány R, Varga O, Sándor J. Factors Associated with Practice-Level Performance Indicators in Primary Health Care in Hungary: A Nationwide Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Sep; 16(17): 3153. doi: 10.3390/ijerph16173153
148. 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200100.tv> (Elérés: 2021.07.01.)
149. OECD Health Statistics 2021;
<https://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm> (Elérés: 2021.07.01.)
150. Varga J. Out-migration and attrition of physicians and dentists before and after EU accession (2003 and 2011): the case of Hungary. *Eur J Health Econ*. 2017; 18(9): 1079–1093. doi: 10.1007/s10198-016-0854-6
151. Gyórfy Zs, Dweik D, Girasek E. Willingness to migrate – a potential effect of burnout? A survey of Hungarian physicians. *Hum Resour Health*. 2018; 16: 36. doi: 10.1186/s12960-018-0303-y
152. Ádám Sz, Torzsa P, Gyórfy Zs, Vörös K, Kalabay L. Gyakori a magas fokú kiégés a háziorvosok és háziorvosi rezidensek körében. *Orv.Het.* 150. évfolyam, 7. szám. 2009. doi: 10.1556/oh.2009.28544
153. Girasek E, Csernus R, Ragány K, Eke E. Migráció az egészségügyben. *Magyar Tudomány*. vol.:173, issue.:3, p.:292-298. (2013)
<http://repo.lib.semmelweis.hu/bitstream/handle/123456789/2731/2233892.pdf?sequence=1> (Elérés: 2020.06.12.)
154. Állami Egészségügyi Ellátó Központ - Emberi Erőforrás-fejlesztési Főigazgatóság Humán erőforrás Monitoring Rendszerének éves beszámolója.
<https://www.enkk.hu/hmr/index.php/migracios-statisztikak/eves-statisztikak> (Elérés: 2020.06.12.)

155. Van den Heede K, Van de Voorde C. Interventions to reduce emergency department utilisation: A review of reviews. *Health Policy* 2016;120:1337-1349. doi: 10.1016/j.healthpol.2016.10.002.
156. Greenfield G, Foley K, Majeed A. Rethinking primary care's gatekeeper role. *BMJ* 2016;i4803. doi:10.1136/bmj.i4803
157. Karanikolos M, Adany R, McKee M. The epidemiological transition in Eastern and Western Europe: a historic natural experiment. *Eur J Public Health* 2017;suppl_4:4-8. doi: 10.1093/eurpub/ckx158
158. Mackenbach JP. Nordic paradox, Southern miracle, Eastern disaster: persistence of inequalities in mortality in Europe. *Eur J Public Health* 2017;suppl_4:14-17. doi: 10.1093/eurpub/ckx160
159. Euro Health Consumer Index 2016, Health Consumer Powerhouse Ltd, 2017. <https://healthpowerhouse.com/media/EHCI-2016/EHCI-2016-report.pdf> (Elérés: 2020.06.12.)
160. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, Járóbeteg ellátás http://www.neak.gov.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_magyarorszagon/egeszsegugyi_ellatasok/jarobeteg_ellatas (Elérés: 2020.06.12.)
161. Verma P, Ford JA, Stuart A, et al. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. *BMC Health Serv Res* 2016;16:126. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1370-1>
162. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelővel szerződött háziorvosi szolgálatok listája http://www.neak.gov.hu/felso_menu/lakossagnak/szerzodott_szolgaltatok/haziorvosi_szolgaltatok.html (Elérés: 2021.07.01.)
163. Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet SH/8/1 sz. „Egészségügy forrásainak felhasználásával népegészségügyi fókuszú alapellátás- szervezési modellprogram Virtuális Ellátó Központ támogatásával” projekt – „Kutatás és kérdőíves felmérés háziorvosi presztíznövelés megalapozásához”, 2017 (a felmérés eredményét 2017-ben a projekt szakmai vezetőjeként kaptam meg a feladatért felelős munkacsoporttól)

X TÁRGYSZAVAK

Alapellátás, betöltetlen, családorvos, depriváció, házi gyermekorvos, házi orvos, hozzáférésbeli egyenlőtlenség, humánerőforrás-krízis, longitudinális, szocioökonómiai státusz.

XI KEYWORDS

Primary care, Vacancy, Family doctor, Deprivation, General pediatrician, General practitioner, Inequitable access, Workforce crisis, Longitudinal, Socioeconomic status.

XII KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Elsőként köszönetemet fejezem ki Ádány Róza professzor asszonynak, akinek a támogatása több mint egy évtizede kíséri szakmai életutamat, szemléletformálása pedig meghatározó szerepet játszott gondolkodásomnak a népegészségügyi fókuszú formálásában. Időt és energiát nem kímélve indított el tudományos pályámon, mindvégig segítve, ösztönözve a munkámat. Professzor asszony szerepe elévülhetetlen abban is, hogy nekiláttam és abban is, hogy a végére értem a feladatomnak.

Köszönetemet fejezem ki valamennyi szerzőtársamnak, akiknek a közreműködése, illetve segítségére szükség volt ahhoz, hogy a kutatások megvalósuljanak, és a publikációk megszülessenek. Közülük is név szerint köszönetemet fejezem ki Sándor János tanár úrnak, aki fontos szerepet töltött be több kutatás és elemzés megvalósításában. Köszönetemet fejezem ki Kőrösi László főosztályvezető-helyettes úrnak a precíz adatszolgáltatásokért és a szakmai észrevételekért. Köszönetemet fejezem ki Juhász Attilának és Nagy Csillának a statisztikai elemzésekben nyújtott munkájukért.

Köszönetemet fejezem ki mindazon korábbi és jelenlegi munkatársamnak, kollégámnak, aki előrehaladásomat támogatta.

Köszönetemet fejezem ki a Svájci Hozzájárulás SH/8/1 Alapellátás-fejlesztési Modellprogramjának, ami lehetővé tette a kutatás megvalósítását. Köszönetemet fejezem ki a GINOP-2.3.2-15-2016-00005 projektnek, ami lehetővé tette a kutatás befejezését és publikálását. Köszönetemet fejezem ki az MTA-TKI Népegészségügyi Kutatócsoportjának. Köszönetemet fejezem ki a Debreceni Egyetem azon munkatársainak, akik közreműködtek az előrehaladásomban.

Végül, de nem utolsósorban köszönetemet fejezem ki családomnak és barátaimnak, amiért mindvégig támogattak, mellettem álltak. Köszönöm a türelmüket és a nyugodt háttérország biztosítását.

XIII AZ ÉRTEKEZÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ KÖZLEMÉNYEK, ILLETVE TOVÁBBI KÖZLEMÉNYEK



**DEBRECENI
EGYETEM**

**DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR**

H-4002 Debrecen, Egyetem tér 1, Pf.: 400
Tel.: 52/410-443, e-mail: publikaciok@lib.unideb.hu

Nyilvántartási szám: DEENK/149/2021.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Papp Magor Csongor
Doktori Iskola: Egészségtudományok Doktori Iskola

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Papp, M. C.**, Kőrösi, L., Sándor, J., Nagy, C., Juhász, A., Ádány, R.: Workforce crisis in primary healthcare worldwide: Hungarian example in a longitudinal follow-up study.
BMJ Open. 2019, 1-11, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024957>
IF: 2.496
2. Sándor, J., Pálkás, A., Vincze, F., Sipos, V., Kovács, N., Jenei, T., Falusi, Z., Pál, L., Kőrösi, L., **Papp, M. C.**, Ádány, R.: Association between the General Practitioner Workforce Crisis and Premature Mortality in Hungary: cross-Sectional Evaluation of Health Insurance Data from 2006 to 2014.
Int. J. Environ. Res. Public Health. 15 (7), 1388-, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph15071388>
IF: 2.468

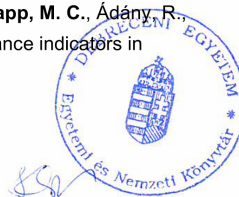
További közlemények

3. Katona, C., Gutási, É., **Papp, M. C.**, Varga, O., Kósa, K.: Facilitating equal access to primary care for all: work experiences of health mediators in a primary health care model programme in Hungary.
BMC Fam. Pract. 21 (1), 1-12, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12875-020-01281-z>
IF: 2.022 (2019)
4. Kósa, K., Katona, C., **Papp, M. C.**, Fűrjes, G., Sándor, J., Bíró, K., Ádány, R.: Health mediators as members of multidisciplinary group practice: lessons learned from a primary health care model programme in Hungary.
BMC Fam. Pract. 21 (1), 1-9, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12875-020-1092-7>
IF: 2.022 (2019)





5. Sándor, J., Tokaji, I., Harsha, N., **Papp, M. C.**, Ádány, R., Czifra, Á.: Organised and opportunistic prevention in primary health care: estimation of missed opportunities by population based health interview surveys in Hungary.
BMC Fam. Pract. 21 (1), 1-12, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12875-020-01200-2>
IF: 2.022 (2019)
6. Lukács, A., Horváth, E., Máté, Z., Szabó, A., Virág, K., **Papp, M. C.**, Sándor, J., Ádány, R., Paulik, E.: Abdominal obesity increases metabolic risk factors in non-obese adults: a Hungarian cross-sectional study.
BMC Public Health. 19 (1), 1-8, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-019-7839-1>
IF: 2.521
7. Pálincás, A., Sándor, J., **Papp, M. C.**, Kőrösi, L., Falusi, Z., Pál, L., Bélteczki, Z., Rihmer, Z., Döme, P.: Associations between untreated depression and secondary health care utilization in patients with hypertension and/or diabetes.
Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol. 54 (2), 255-276, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-018-1545-7>
IF: 3.335
8. Pálincás, A., Kovács, N., Sipos, V., Vincze, F., **Papp, M. C.**, Czifra, Á., Ádány, R., Sándor, J.: Az indikátoralapú teljesítményértékelésre épülő forráselosztás hatékonysága Magyarországon a felnőtteket ellátó háziiorvosi praxisokban.
Orv. Hetil. 160 (39), 1542-1553, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/650.2019.31464>
IF: 0.497
9. Harsha, N., **Papp, M. C.**, Kőrösi, L., Czifra, Á., Ádány, R., Sándor, J.: Enhancing Primary Adherence to Prescribed Medications through an Organized Health Status Assessment-Based Extension of Primary Healthcare Services.
Int. J. Environ. Res. Public Health. 16 (20), 1-13, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16203797>
IF: 2.849
10. Kovács, N., Pálincás, A., Sipos, V., Nagy, A. C., Harsha, N., Kőrösi, L., **Papp, M. C.**, Ádány, R., Varga, O., Sándor, J.: Factors associated with practice-level performance indicators in primary health care in Hungary: a nationwide cross-sectional study.
Int. J. Environ. Res. Public Health. 16 (17), 1-15, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16173153>
IF: 2.849
11. Buzás, N., Kiss, I. M., **Papp, M. C.**: A háziiorvosi prevenciók tevékenység összetársadalmi költségei.
Közgazdasági Szemle. 65, 1172-1186, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2018.11.1172>





12. Sándor, J., Pálincás, A., Vincze, F., Kovács, N., Sipos, V., Kőrösi, L., Falusi, Z., Pál, L., Fűrjes, G., **Papp, M. C.**, Ádány, R.: Healthcare utilization and all-cause premature mortality in Hungarian segregated roma settlements: evaluation of specific indicators in a cross-sectional study.
Int. J. Environ. Res. Public Health. 15 (9), 1-13, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph15091835>
IF: 2.468
13. Sándor, J., Nagy, A. C., Jenei, T., Földvári, A., Szabó, E., Csenteri, O. K., Vincze, F., Sipos, V., Kovács, N., Pálincás, A., **Papp, M. C.**, Fűrjes, G., Ádány, R.: Influence of patient characteristics on preventive service delivery and general practitioners' preventive performance indicators: a study in patients with hypertension or diabetes mellitus from Hungary.
Eur. J. Gen. Pract. 24 (1), 183-191, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13814788.2018.1491545>
IF: 1.617
14. Kósa, K., Hegedüs-Erdős, A., Ádány, R., **Papp, M. C.**, Sándor, J.: Mental health assesment in one cluster of the primary care development model programme in Hungary.
Cent. Eur. J. Occupat. Env. Med. 24 (3-4), 174-189, 2018.
15. Sipos, V., Pálincás, A., Kovács, N., Csenteri, O. K., Vincze, F., Szöllősi, G. J., Jenei, T., **Papp, M. C.**, Ádány, R., Sándor, J.: Smoking cessation support for regular smokers in Hungarian primary care: a nationwide representative crosssectional study.
BMJ Open. 8, 1-8, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018932>
IF: 2.376
16. Sándor, J., Nagy, A. C., Földvári, A., Szabó, E., Csenteri, O. K., Vincze, F., Sipos, V., Kovács, N., Pálincás, A., **Papp, M. C.**, Fűrjes, G., Ádány, R.: Delivery of cardio-metabolic preventive services to Hungarian Roma of different socio-economic strata.
Fam. Pr. 34 (1), 83-89, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/cmw102>
IF: 1.675
17. Sándor, J., Kósa, K., **Papp, M. C.**, Fűrjes, G., Kőrösi, L., Jakovljevic, M., Ádány, R.: Capitation Based Financing Hampers the Provision of Preventive Services in Primary Health Care.
Front. Public Health. 4, 1-12, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2016.00200>
18. Ádány, R., Kósa, K., Sándor, J., **Papp, M. C.**, Fűrjes, G.: General practitioners' cluster: a model to reorient primary health care to public health services.
Eur. J. Public Health. 23 (4), 529-530, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckt095>
IF: 2.459





19. Kósa, K., Sándor, J., Dobos, É., **Papp, M. C.**, Fűrjes, G., Ádány, R.: Human resources development for the operation of general practitioners' cluster.

Eur. J. Public Health. 23 (4), 532-533, 2013.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckt097>

IF: 2.459

20. Sándor, J., Kósa, K., Fűrjes, G., **Papp, M. C.**, Csordás, Á., Rurik, I., Ádány, R.: Public health services provided in the framework of general practitioners' clusters.

Eur. J. Public Health. 23 (4), 530-532, 2013.

IF: 2.459

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora: 38,594

**A közlő folyóiratok összesített impakt faktora (az értekezés alapjául szolgáló közleményekre):
4,964**

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2021.04.01.



XIV FÜGGELÉK