

# A fejkvóta alapú forrásallokációs modell továbbfejlesztése

## Elméleti alapok és gyakorlati lehetőségek a fejkvóta alapú forrásallokációs modell továbbfejlesztésére Magyarországon



### Nyitótanulmány

Készítette: Nagy Balázs  
tudományos munkatárs, phd hallgató  
Budapesti Corvinus Egyetem  
Közzszolgálati Tanszék,  
Egészség-gazdaságtani és Technológiaelemzési Munkacsoport  
1093 Budapest, Fővám tér 8.  
email: [balazs.nagy@uni-corvinus.hu](mailto:balazs.nagy@uni-corvinus.hu)  
honlap: [hecon.uni-corvinus.hu](http://hecon.uni-corvinus.hu)

A tanulmány az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet megbízásából készült.



### **Köszönetnyilvánítás**

A szerző nagy köszönettel tartozik Dózsa Csabának, Gilicze Lászlónak, Boncz Imrének, Nagy Józsefnek, Falusi Zsófiának, Jónásné Katona Katalinnak, Reszegi Csillának, Pál Lászlónak, Gulácsi Lászlónak és Brandtmüller Ágnesnek a kutatás során nyújtott hasznos tanácsokért, segítségért.

**TARTALOMJEGYZÉK**

<b>Bevezetés</b>	<b>6</b>
<b>Vezetői összefoglaló</b>	<b>8</b>
<b>1 A forrásallokációtól a kockázatkiigazításig</b>	<b>14</b>
<b>1.1 A versenyzői egyensúly korlátai az egészségügyben</b>	<b>14</b>
<b>1.2 A piaci beavatkozás</b>	<b>15</b>
<b>1.3 A forrásallokáció módja</b>	<b>15</b>
1.3.1 Zárt, prospektív költségvetés	16
1.3.2 A szükségletbecslés jelentősége	17
<b>1.4 A fejkvóta</b>	<b>18</b>
1.4.1 Definíció	18
1.4.2 Haszon és kockázat	19
1.4.3 Stratégiai vs részleges forrásallokáció	20
<b>1.5 A fejkvóta kockázatának kezelése</b>	<b>21</b>
1.5.1 Méret és autonómia	22
1.5.2 Kockázatmegosztás	22
1.5.3 Kockázatkiigazítás	23
<b>2 A kockázatkiigazítás szempontjai</b>	<b>24</b>
<b>2.1 Hatékonyság</b>	<b>24</b>
2.1.1 Definíció	24
2.1.2 Termelési hatékonyság	24
2.1.3 Makroszintű allokációs hatékonyság	25
2.1.4 Rendszeren belüli allokációs hatékonyság	25
2.1.5 Ellátások allokációs hatékonysága	26
2.1.6 A hatékonyság szerepe	26
2.1.7 Hatékonyság a versenyző piacon	27
2.1.8 Hatékonyságtól a méltányosságig	28
<b>2.2 Méltányosság</b>	<b>28</b>
2.2.1 Definíciók	29
2.2.2 Méltányosság az elosztásban	29
2.2.3 A szükséglet és hozzáférés	30
2.2.4 Méltányosság a befizetésekben	31
2.2.5 Hatékonyság és méltányosság	31
<b>2.3 A fejkvóta modellje – hatékonyság vs méltányosság</b>	<b>32</b>
2.3.1 Az egészségmaximalizálási modell	32
2.3.2 Különbségek a minőségben	34
2.3.3 Különbségek az igénybevételben	35
2.3.4 Különbségek a szükségletekben (egészségtermelési függvényben)	36
2.3.5 Tanulságok a vertikális és horizontális méltányosságra	38
2.3.6 Kihívások a kockázatkiigazítás számára	40
<b>3 Kockázatkiigazítási módszerek</b>	<b>41</b>
<b>3.1 Használt változók</b>	<b>41</b>
3.1.1 Demográfia – kor és nem	41
3.1.2 Etnikum	41
3.1.3 Munkaerőpiaci státusz	41
3.1.4 Földrajzi elhelyezkedés	42
3.1.5 Mortalitás	42
3.1.6 Morbiditás	42
3.1.7 Előző évi költségek	42
3.1.8 Társadalmi-szociális tényezők	43
3.1.9 Kérdőíves felmérések	43

3.1.10	Disease managment programok	43
3.1.11	Egészség vs nem egészség változók	43
3.1.12	Tényezők elvárt tulajdonságai	44
<b>3.2</b>	<b>Alkalmazott módszerek</b>	<b>44</b>
3.2.1	Miről kell dönteni?	44
3.2.2	Mi a magyarázó változó?	44
3.2.3	Ki nem elégtett szükségletek	45
3.2.4	Legitim és nem legitim változók	45
3.2.5	Adatok, változók	46
3.2.6	Statisztikai eljárások	46
3.2.7	Az individuális mátrix eljárás	46
3.2.8	Individuális statisztikai eljárások	47
3.2.9	Aggregált index eljárás	47
3.2.10	Ecological fallacy	48
3.2.11	Kombinált eljárások	49
3.2.12	Modellek teljesítményének mérése	49
<b>3.3</b>	<b>Választás a modellek között</b>	<b>50</b>
3.3.1	Ösztönzés	50
3.3.2	Igazságosság	50
3.3.3	Alkalmazhatóság	51
3.3.4	Elérni kívánt célok	51
3.3.5	Politikai környezet	51
<b>3.4</b>	<b>Nemzetközi tapasztalatok</b>	<b>52</b>
3.4.1	Egyesült Királyság	53
3.4.2	Az USA betegség-alapú modelljei	54
3.4.3	Svédország, a mintamodell	56
3.4.4	Más modellek érdekes aspektusai	57
3.4.5	Részleges fejkvóta modellek	58
<b>4</b>	<b>Fejkvótás forrásallokáció Magyarországon</b>	<b>59</b>
<b>4.1</b>	<b>A forrásallokáció rendszere</b>	<b>59</b>
4.1.1	Centralizált állami piac	60
4.1.2	Zárt keretek	60
4.1.3	Hatékony forrásallokáció	61
4.1.4	Méltányos forrásallokáció	63
<b>4.2</b>	<b>A fejkvóta alkalmazási területei</b>	<b>64</b>
4.2.1	Háziorvosi finanszírozás	64
4.2.2	Az irányított betegellátás	67
<b>5</b>	<b>Javaslat a fejkvóta továbbfejlesztésére</b>	<b>69</b>
<b>5.1</b>	<b>Relevancia</b>	<b>69</b>
<b>5.2</b>	<b>Célok meghatározása</b>	<b>70</b>
5.2.1	Hatékonyosság	70
5.2.2	Méltányosság	71
5.2.3	Konklúzió az alapcélok tekintetében	71
5.2.4	Stratégiai és részleges fejkvótás forrásallokáció lehetőségei	72
<b>5.3</b>	<b>Elérhető adatok</b>	<b>73</b>
5.3.1	Halálozás	73
5.3.2	Kérdőíves felmérés	73
5.3.3	Földrajzi elhelyezkedés	73
5.3.4	Előző évi költségek	73
5.3.5	Diagnózis alapú	74
5.3.6	Rokkantság	74
5.3.7	Statisztikai eljárások	74
<b>5.4</b>	<b>Lehetséges modellek, fejlesztési irányok</b>	<b>74</b>

5.4.1	Földrajzi alapú/regionális modell	74
5.4.2	Betegségcsoport alapú modell	75
5.4.3	Kevert modell	75
5.4.4	Az elemzésekhez szükséges kapacitások	75
5.4.5	Egyéb szempontok	75
<b>„A” Függelék</b>		<b>77</b>
<b>„B” Függelék</b>		<b>78</b>

## Bevezetés

Ez az anyag az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet megbízásából készülő fejkvóta alapú egészségügyi forrásallokáció vizsgálatának nyitótanulmánya. Az alábbi dokumentum szolgáltatja mindazon információkat, elméleti ismereteket és alapfogalmakat, amelyekre építve a fejkvóta kutatás és fejlesztés tudományos alapossággal elindítható és folytatható. A tanulmány célja, hogy bemutassa az egészségügyi döntéshozók, szakmapolitikusok és egészségügyi közgazdászok számára a fejkvóta alapú forrásallokáció továbbfejlesztéséhez szükséges tudásbázist, és muníciót nyújtson a fejkvóta formulák finomításának tudományos igényű kivitelezéséhez. Ehhez ismereteket közöl az olvasóval az egészségügyi forrásallokáció alapvető funkciójáról, a fejkvóta formulák szerepéről, a fejkvóták továbbfejlesztési lehetőségeiről, elsősorban a kockázatkiigazítás módszerének használatával. Bemutatja a legfontosabb fejkvóta finomítási módszereket és azok alkalmazási lehetőségeit. Kitér a fejkvóta alapú finanszírozás (forrásallokáció) hazai alkalmazására, majd a korábbi fejezetekben leírt elméleti alapokra építve konkrét magyarországi megvalósítási és továbblépési lehetőségekről is beszámol.

Az első fejezetben bemutatásra kerülnek az egészségügyi piacnak azon sajátosságai, amelyek miatt a hagyományos piacokon leghatékonyabbnak tekintett erőforrás-allokáció, nevezetesen a piaci allokáció, nem valósítható meg korlátlanul. Emiatt szükség van a források bizonyos mértékű újraelosztására, amelynek makroszintű folyamatát stratégiai forrásallokációnak nevezzük. Az ilyen jellegű forráselosztást általában az állam, vagy valamilyen központi intézmény végzi két alapvető céllal. Ezek a hatékonyság javítása és a méltányosság biztosítása. A folyamatosan növekvő egészségügyi kiadások miatt a zárt, prospektív költségvetések az egyik leghatékonyabb kiadáskorlátozó eszközt jelentik szerte a világon. Ezen belül is a tudományos igényű, szükségletbecslésre alapuló fejkvótás forrásallokációval közelíthetők meg leginkább hatékonysági és méltányossági célok. Az egy főre vetített költségek (fejkvóta) juttatása jól tervezhető, átlátható és minden fél számára elfogadható módszer. A fejkvóta formula helyes kialakítása, illetve a kialakítás módszere a stratégiai forrásallokáció fontos kérdése. A fejkvóta formula fejlesztésének legcélravezetőbb módszere a kockázatkiigazítás, ami azt jelenti, hogy a fejkvóta-módszerrel allokált összegek az egyének várható kockázatait, egészségügyi szükségletei alapján kerülnek kialakításra.

A kockázatkiigazítás alapvető szempontjait a második rész tárgyalja. A hatékonyság és a méltányosság fogalmát részletesen ismertetem a forrásallokáció nézőpontjából. Mindkét alapcél több értelmezést is hordoz, amelyeket egyenként is vizsgál a tanulmány. A hatékonyságnak két dimenziója (technikai, allokációs) és 3 különböző szintje (makro-, ellátások közötti, ellátásokon belüli) kerül bemutatásra. A méltányosságnak számos különböző megközelítése létezik, amelyek közül a vertikálist és a horizontálist tekintetem át a befizetési, illetve a kifizetési oldalon. A hatékonyság és a méltányosság kapcsolata egészség-gazdaságtani modell segítségével is demonstrálható, így ezek szerepe a kockázatkiigazításkor jól meghatározható.

A harmadik fejezet tárgyalja a kockázatkiigazítás különféle módszereit, amelyekkel a hatékonysági és a méltányossági célok elérhetők. Az alkalmazott technikák, módszertani eljárások és metodikai kérdések áttekintése szolgáltatja azt az eszköztárat, amelynek alkalmazásával a tudományos igényű fejkvóta formula elkészíthető. A különböző kockázatkiigazító modellek közötti választást 3 alapvető kritérium segíti: ösztönzés, alkalmazhatóság és igazságosság. A döntést befolyásoló politikai szempontok is elengedhetetlen elemei a formula kialakításának. A nemzetközi (brit, USA, svéd, holland, belga, ausztrál, német) példák pedig megmutatják, hogy mindezen kockázatkiigazítási szempontok hogyan érvényesülnek különböző alkalmazási kontextusban.

A negyedik rész áttekintést ad a stratégiai forrásallokáció magyarországi helyzetről, és a fejkvótás forrásallokáció alkalmazásának hazai szempontjairól. Kiderül, hogy a hatékonysági és a méltányossági elvárások teljesülése magyar aspektusból korántsem teljes. A hiányosságok egyik oka éppen a stratégiai forrásallokáció kezdetlegességében és a részleges allokációs módszerek dominanciájában kereshető. Ezek sokszor hátráltatják a hatékonysági és méltányossági célok megvalósulását. A két használatban lévő magyar fejkvótás forrásallokációs modellt is bemutatom, ezek: a háziorvosok fejkvótája (részleges forrásallokáció) és az irányított betegellátás fejkvótája (stratégiai forrásallokáció). Ez utóbbi jó alapot szolgáltathat – a forrásallokációs célokra jobban reflektáló - stratégiai forrásallokáció továbbfejlesztésére.

Az utolsó fejezet a korábbi négy rész fejezet ismeretei alapján tesz javaslatokat a magyarországi fejkvótás forrásallokáció fejlesztésére. Az alapvető, törvényekben is deklarált célok egyértelmű utat mutatnak a formulakészítő számára. A horizontális méltányosság biztosítása és az ellátások közötti és azokon belüli allokációs, illetve termelési hatékonyság igénye egyaránt megjelenik a szabályozásban. Az anyag mellett érvel, hogy ezeket az elvárásokat a stratégiai fejkvótás forrásallokáció tudja jobban teljesíteni, és a részleges fejkvóta alkalmazása ugyan nem mindig kedvezőtlen, de közel sem olyan célravezető. Rövid áttekintésre kerülnek a Magyarországon szóba jöhető kockázatkiigazítási módszerek is, az ehhez elérhető adatok, és ezek alapján készülhet javaslat a stratégiai forrásallokáció továbbfejlesztésére.

## Vezetői összefoglaló

### Forrásallokációtól a kockázatkiigazításig

A társadalmi jólét szempontjából a legelőnyösebb allokációs mechanizmus a szabad verseny és a hozzá kapcsolódó piac intézménye, azaz az „első legjobb” (first best) megoldás. Az egészségügy piaca nem teljesen, illetve nem mindig ennek a piaci elvnek megfelelően működik. Az egészségügyi ellátásoknak, szolgáltatásoknak vannak olyan jellegzetességei, amelyek megkülönböztetik a hagyományos értelemben vett piaci javaktól és megkérdőjelezzik a klasszikus piaci szemléletben történő gondolkodást. Ezek a sajátos piaci problémák olyan jelenségeket indítanak el, amelyek a versenyzői egyensúly megbomlásához vezetnek. Ilyen jelenségek például az erkölcsi kockázat, a káros szelekció, az ügynök-megbízó probléma és a monopolhelyzetek kialakulása az egészségügyben. Ezen nem kívánatos jelenségek mellé sorakozik a magán- és társadalombiztosítási konstrukciók dominanciája és működési problémái, és olyan társadalmi elvárások, mint például az egyenlő hozzáférés normája vagy a méltányosság más aspektusai. Ezek együttesen predesztinálnak a piaci folyamatokba történő központi beavatkozásra, azaz olyan forrásallokációra, amelyet már nem csak a piaci verseny szabályoz.

A piaci beavatkozás okai 3 alapvető tényezőre bonthatók, ezek a hatékonyság, a méltányosság, és egyéb társadalmi/politikai megfontolások (ez utóbbit nem tárgyaljuk). Ezek a forrásallokációs szempontok valamilyen mértékben minden piacon jelen vannak. Érdekérvényesítő erejénél fogva az állam képes a leghatásosabban érvényesíteni ezeket, és beavatkozni a piaci folyamatokba. Az új, nem piaci forrásallokáció két dolog reményében valósul meg. Egyrészt, hogy a korábbinál jobb (hatékonyabb) egyensúlyi helyzet legyen teremthető, másrészt, hogy a javak méltányosabb elosztásra kerüljenek a társadalom egyes csoportjai között. A központi beavatkozás nem oldja meg tökéletesen a piacon felmerült problémákat, vagy ha egyet meg is old, akkor helyette újabbat generál. Így a piaci kudarc és a kormányzati kudarc az egészségügy kontextusában egy töről fakad. Az egészségügyi forrásallokáció problémája úgy is megközelíthető, hogy ha már nem a piacnak, hanem az államnak, kormányzatnak, hatóságnak kell (részben) allokálnia, akkor, hogyan teheti azt meg a legjobban.

A stratégiai, azaz makroszintű forrásallokáció az egészségügyi ellátásért felelős szervezetek finanszírozásával foglalkozik és a fejlett országok többségében valamilyen formában felbukkan. A stratégiai költségvetési keretek visszaosztásának két fontos dimenzióját különböztetjük meg:

- a) zárt vagy nyílt végű az adott költségvetési keret,
- b) prospektív vagy retrospektív finanszírozást használunk.

Ezen dimenziók mentén felrajzolható forrásallokációs módszerek alapvető különbsége az ellátószervezetek kockázatviselésének mértékében a legszembetűnőbb. A nyílt és retrospektív módszerek alapvető sajátossága, hogy bizonytalan nagyságú és teljes anyagi elkötelezettséget jelentenek a finanszírozó szervezet számára. A zárt prospektív módszerek - ezzel szemben - előre tervezhető, stabil méretű költségvetéssel összhangban alkalmazhatók. Ennek felismerése egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a szűkös erőforrásokat felmutató egészségügyi rendszerekben. A szorító költségvetésnek köszönhetően az egészségügyi piac jellegétől függetlenül gyakorlatilag minden fejlett országban igyekeznek a forrásallokációt zárt, prospektív módszerekkel megvalósítani.

A zárt, prospektív költségvetésből elosztható forrásokat a nagy újraelosztó rendszerek négy alapvető módon allokálják a finanszírozottak között:

- a) a finanszírozott szervezetekkel kötött alkuk, tárgyalások, egyeztetések alapján;
- b) politikai érdekérvényesítés, támogatás útján;
- c) korábbi időszakok forrásallokációs összegeinek, mutatóinak mérlegelésével;
- d) a várható szükségletek tudományos igényű becslésével.

Az első három módszer egyre kevésbé elfogadott, mivel igen rossz ösztönzőket alakít ki, és a szereplőket alapvetően nem kívánatos magatartásra ösztönzi. A tudományos igényű meghatározott formula (d) az előbbi módszereknél átláthatóbb, jobban számon kérhető és jobban kommunikálható eljárás, amely nemcsak az egészségügyi szakemberek igényeit elégítheti ki, de könnyebben elfogadható a szereplők számára is. A tudományos igényű szükségletbecslés egysége az egészségügyi ellátás esetében - amely szinte minden esetben egyénhez köthető - jól meghatározható. Ez a fejkvóta, ahol az egyes személyek után allokálható összegek kerülnek a meghatározásra.



Az egészségügyi forrásallokációban használatos fejkvóta a finanszírozó által az ellátásszervezőnek (adott populáció ellátásáért felelős szervezet) juttatott fix összeg, amit az ellátásra jogosult személyek után, meghatározott szolgáltatási csomagért, meghatározott időszakra fizetnek. A fejkvóta – és minden más kínálatoldali költségmegosztás - használatának előnye és hátránya a következő átváltásban (trade-off) fogalmazható meg röviden: használata hatékonyságra ösztönöz, de a zárt költségvetés kényszere kockázati szelekcióra készlet. Részletesebben, a fejkvóta alkalmazása:

- a) jól kontrollálja az összkiadást,
- b) szakmai protokollok kidolgozására és
- c) a teljes ellátási epizód keretében hatékony ellátásra ösztönzi a szolgáltatót,
- d) kevés adminisztrációs költséggel megoldható,

de

- e) alulhasználattal,
- f) a jó minőségű populáció lefőlözésével és
- g) a szolgáltatások minőségének romlásával fenyeget.

Ezeknek az előnyöknek és hátrányoknak a mérlegelése után dönthető el, hogy milyen célok érdekében és, milyen szabályozási keretek között lehet sikeres a fejkvótás finanszírozás használata.

A zárt költségvetés miatti kockázat – és az abból adódó veszélyek - csökkentésének a fejkvótás finanszírozás esetében alapvetően két módja létezik: a *kockázat újra-megosztása* a finanszírozó és a finanszírozott szervezetek között, illetve a finanszírozott populáció adottságainak minél pontosabb figyelembe vétele a forrásallokációs formulában. Ez utóbbit *kockázatkiigazításnak* nevezzük. Fontos különbségtétel, hogy a kockázatmegosztás bármilyen módja rontja a hatékonyságot. Ezzel szemben a kockázatkiigazítás növeli a hatékonysági ösztönzőket és csökkenti - elsősorban - a szelekció esélyét. Éppen ezért a kockázat megosztása csak addig a mértékig kívánatos, ameddig a zárt prospektív költségvetés elfogadhatatlanul nagy terhet helyez a finanszírozott szervezetek vállára. A kockázatmegosztási módszerek használatát a fejkvótás formula alkalmazásakor csak azokra az esetekre szabad korlátozni, ahol a kockázatkiigazítás már nem vezet célra. Minden más esetben a kockázat kezelésének optimális eszköze a kockázatkiigazítás. Alkalmazásával elérhető, hogy a kockázati szelekció veszteségessé váljon, ne sérüljön a fogyasztók választási lehetősége és így érvényesüljön a szolidaritás, valamint a szolgáltató/ellátásszervező érdekeltté váljon szolgáltatásai hatékonyságának és minőségének javításában. A kockázatkiigazítás nélkülözhetetlen eleme minden olyan fejkvótás fizetési rendszernek, amelynek a választás, a hatékonyság és a minőség együttes megeremtése a célja.

### Hatékonyság és méltányosság

A kockázatkiigazítás szempontjai minden rendszerben két motívum köré csoportosulnak, ezek a hatékonyság és a méltányosság. A hatékonysággal kapcsolatban a következő állítások fogalmazhatók meg a fejkvótás finanszírozás esetében.

- A zárt prospektív keretből allokált fejkvóta *alkalmazása* növeli az egészségügyi szolgáltatók működésének *termelési* hatékonyságát.
- A zárt prospektív keretből allokált fejkvóta *alkalmazása* növeli az egészségügyi rendszer *makroszintű* (szektorok közötti) forrásallokációjának hatékonyságát.
- A fejkvótába bevont *ellátások körének* helyes meghatározása növeli az egészségügyi *rendszeren belüli* (ellátások közötti) allokációs hatékonyságot.
- A fejkvóta formula fejlesztése *kockázatkiigazítással* ösztönzi az *ellátásszervezés hatékonyságát*, és az egészségügyi erőforrások célcsoportok közötti, társadalmilag hatékony allokációját.

Fontos látni a stratégiai és a részleges forrásallokáció közötti különbséget a kockázatkiigazítás szempontjából. Stratégiai forrásallokáció esetében a kockázatkiigazítással kialakított fejkvóta, azzal hogy adott populáció ellátására elegendő összeget kalibrál, ahhoz segíti az ellátásszervezőt, hogy hatékonyan oszthassa szét a globális kereteket az egészségügyi szolgáltatások között (allokációs hatékonyság); részleges forrásallokációnál a pontos fejkvóta, azzal hogy az adott szolgáltatás nyújtásához elegendő összeget állapít meg, csak arra ösztönöz, hogy az ellátások nyújtását a szolgáltató hatékonyan próbálja megoldani (termelési hatékonyság), és ne kényszerüljön helyette kockázata helytelen kezelésére. Ez utóbbi az allokációs hatékonyságot nem javítja.

A másik forrásallokációs szempont, a méltányosság (equity) olyan társadalmi igazságosságot (social justice) takar, amely szerint az ugyanolyan helyzetben lévő egyéneket a társadalomnak ugyanúgy kell kezelnie, és/vagy a különböző helyzetben lévő egyéneket a társadalomnak különböző módon kell kezelnie. A vertikális és a horizontális méltányossági elvek megkülönböztetése jelentős eltérést jelent a forrásallokációs formula kialakításának szempontjából. Amennyiben a szükségleteket pontosan tudnánk definiálni, a horizontális méltányosság és az allokációs hatékonyság tökéletesen helyettesíthetők lennének egymással. Tehát ideális esetben nemcsak az allokációs hatékonyság valósulna meg, hanem horizontális méltányosság is érvényesülhet (mindenki szükségleteinek megfelelő ellátáshoz jut). A vertikális méltányosság szempontjának alkalmazásával már választanuk kell a hatékonyság és a méltányosság között, mivel az egyenlő egészség biztosítása mindenki számára nem feltétlenül esik egybe a társadalmi jólét maximalizálásával.

A formula készítése során szükség van a hatékonysági és a méltányossági szempontok érvényesítésében a helyes arány megtalálására és ennek deklarálására. A fejkvóta *bevezetése* a centralizált állami piacon inkább a méltányos forrásallokációt szolgálja, a versenyző biztosítási piacokon pedig a piac hatékony működését biztosítja. A fejkvóta formula *fejlesztése* minden piaci kontextusban hatékonysági és méltányossági motívumokat egyaránt tartalmaz. Ezeknek az elemeknek a viszonya egymással helyzet- és célfüggő, de sohasem nyomhatja el az egyik teljesen a másikat.

### **Kockázatküigazítási módszerek**

A forrásallokációs célok megvalósításához használható kockázatküigazítási módszerek két csoportra bonthatók. Az első csoport, az egészség-modellek, amelyek közvetlenül az adott személy egészségügyi állapota alapján (pl. diagnózis) becsülik meg a várható költségeket. A nem egészség-modellek olyan közvetett tényezőkre (pl. szociodemográfiai adatok) támaszkodnak, amelyek legitím kapcsolatban állnak az egyének várható egészségügyi kiadásaival. A modellekhez használt változók köre igen széles: demográfia, etnikum, munkaerőpiaci státusz, földrajzi elhelyezkedés, mortalitás, morbiditás, előző évi költségek, társadalmi-szociális tényezők, kérdőíves felmérések eredményei. Ezeket a tényezőket magyarázó változóknak, vagy szükségletváltozóknak nevezik. A változók közötti választást elsősorban az adatok elérhetősége, alkalmazhatóságuk, a legitím és nem legitím változók megkülönböztetésének lehetősége, egymás közötti interakciójuk, a költségeket magyarázó erejük, és ösztönző hatásuk befolyásolja.

A szükségletváltozók kiválasztása, az egymástól és a különböző csoportoktól történő elkülönítése és a költségek becslésének folyamata regresszió alapuló statisztikai módszerekkel történik. A számítások lényege, hogy olyan legitím változókat lehessen azonosítani, amelyek a várható egészségügyi kiadásokat jól magyarázzák. Mivel a fejkvóta kialakításakor adott tulajdonságokkal rendelkező személy átlagos egészségügyi kiadását kell megbecsülni, ennek kézenfekvő módja az egyéni (individuális) adatokra épülő statisztikai elemzések kivitelezése, amelyet minden elemző előnyösebb módszernek tart az aggregált adatokon alapuló módszereknél. Sok országban azonban egyéni adatok nem állnak rendelkezésre, ezért a formulakészítők aggregált formában elérhető változókat kénytelenek keresni. Az individuális és az aggregált adatokra épülő statisztikai eljárások módszertani szempontból alapvetően különböznek egymástól. Az individuális adatoknál a szükségletek becsléséhez általában mátrix eljárást, az aggregált adatok esetén pedig hierarchikus modellezési technikákat alkalmaznak.

A kockázatküigazítási módszertan ismerete nem elegendő a tudományos igényű fejkvóta kialakítására. Ismerni kell azokat a kritériumokat, amelyek alapján jól lehet választani az egyes modellek közül. A választásnál három kritériumot érdemes vizsgálni. A fejkvóta az új változókkal:

- (1) mint ösztönző hogyan működik,
- (2) mennyire igazságos, és
- (3) a gyakorlatban hogyan alkalmazható.

Az alapvető döntési kritériumok mellett fontos az egészségpolitikai-szabályozási környezet figyelembe vétele is. A politikai megfontolások figyelembe vesznek olyan szempontokat is, mint a világos, jól áttekinthető költségvetés kialakítása, szisztematikus számolási algoritmus alkalmazása, vagy az egyszerűen számítható formula készítése. Figyelemre méltó jellegzetessége a fejkvótakészítés folyamatának az a folyamatos feszültség, ami a formulakészítők technikai tökéletességre való törekvése és politikai döntéshozók egyszerűség iránti igénye (ami a politikai számonkérhetőséget segíti) között húzódik. A társadalmi számonkérhetőség mindig is az egyszerűséget szuggereálja a politika oldaláról, és ezt nem lehet figyelmen kívül hagyni. Amikor a döntéshozásban az alapvető

célok (hatékonyság, méltányosság) már megfogalmazásra kerültek a párbeszéd nem fejeződhet be. A magyarázó változók szelektálásakor is szükséges a visszacsatolás.

A fejkvóta formula fejlesztését nemzetközi viszonylatban több mint 20 - elsősorban fejlett - országban végzik kockázatiigazítással. A módszertan erősen ország-, környezet-, kultúra-, rendszer-, adat- és eljárásfüggő; nehéz országok vagy országcsoportok szerint homogenizálni. Egyik rendszer sem másolható le, a módszerek nem adaptálhatók „szó szerint”, de a példák hasznosak lehetnek. A brit formula rendkívül bonyolult és igen gazdag repertoárját mutatja be a különféle adatfeldolgozási és statisztikai, módszertani megoldásoknak. A formula kialakításához a brit Nemzeti Egészségügyi Szolgálat gyakorlatilag minden rendelkezésre álló adatot, statisztikai eljárást és válogatott szakembergárdát alkalmaz. Ennek a fejkvóta formulának komoly kritikája, hogy nagyon kevés individuális adatra épül. Ez olyan módszertani buktatókat rejt, amelyeket nehéz egyéni adatok hiányában orvosolni. Az USA-ban használt, individuális adatokra építő egészség-modellek legfőbb erénye, hogy a szükségleteket (elméletileg) legjobban közelítő egészségi állapot mutatók rendszerezését nagyon magas szintre fejlesztették. A beteg(ség)klasszifikációs rendszerek számos változatát építették ki és tesztelték. Ezek a betegségsztyálozói rendszerek klinikai és gazdasági döntéseken nyugszanak. A betegségcsoportok, amennyiben a valós ellátási eseményeket tükrözik, kétségtelenül a legjobb indikátorok a következő időszak várható költségeinek becslésére. Ezeknek a diagnózis és gyógyszerfogyasztás alapú rendszereknek ismert veszélye azonban, hogy ösztönözhetik a finanszírozottakat az adatok manipulálására és a betegek „megtalálására”. A fejkvóta formulák családjából, a felhasznált adatok és az alkalmazott módszertan szempontjából a svéd (stockholmi) modell tűnik a legígéretesebb vállalkozásnak. Ez a modell az egészség- és nem egészség-alapú (szociodemográfiai) változókat együttesen képes alkalmazni. Továbbfejlesztésével ez a fejkvóta-modell teheti meg a leggyorsabb a lépéseket egy összefüggő, de markánsan eltérő szempontú (?) változó-kategóriákat módszertanilag kívánatos módon kombináló formula kialakítására. Fontos megjegyezni, hogy a stratégiai forrásallokációnál megismert elemzési eszközök a részleges fejkvóta formula készítésekor is alkalmazhatók.

### **Fejkvótás forrásallokáció Magyarországon**

Magyarországon az utóbbi 15 évben a zárt költségvetések alkalmazása az egészségügyi kiadások korlátozásának egyik „leghatékonyabb” eszköze volt. Gyakorlatilag majdnem minden egészségügyi ellátás kiadását zárt költségvetési keretekkel sikerült visszafogni, ami hatékony kiadáskorlátozást jelentett. Részben ennek köszönhető, hogy a központi egészségügyi kiadások viszonylag alacsony szinten vannak. Ezért persze súlyos árat fizet az egészségügyi ágazat, hiszen például az egészségügyi dolgozók átlagkeresete az egyik legalacsonyabb a szektorok közül Magyarországon. Ez gazdasági és társadalmi feszültségekhez vezet hosszú távon. A „hatékony” kiadáskorlátozó politika csak az érem egyik oldala, és a valós gazdasági hatékonyságról nem sokat mond.

Az utóbbi évtized tapasztalatai azt mutatják, hogy a rendszeren belüli forrásallokáció *hatékonyságának* javítása csak igen korlátozott mértékben valósult meg. Ezt mutatja, hogy a különböző ellátási formák finanszírozása Magyarországon egymástól teljesen szeparáltan történik a mai napig. A rendszeren belüli allokációs hatékonyság növelésének legfontosabb eszköze éppen az ellátások közötti erőforrás átcsoportosítás lenne, amely érdekeltté tehetné a szolgáltatókat, ellátásszervezőket abban, hogy a betegek költséghatékonyan biztosítható komplex ellátására koncentráljanak. Az allokációs hatékonyság javítását a szigorú szabályozással, kevés delegált eszközzel kialakított és ellátásonként is zárt finanszírozási környezet hátráltatja. Az ellátások nagy hányadára alkalmazott teljesítményfinanszírozási módszerek az esetek többségében a szolgáltatók termelési hatékonyságának növelésére ösztönöznek, de problémák így is maradnak ezen a területen. Például a teljesítményfinanszírozási módszerek dominanciája olyan erős ösztönzőket teremt az ellátási esetek számának növelésére, amely az allokációs hatékonyságot és a minőséget veszélyezteti. A hatékony forrásallokációs probléma eredője úgy tűnik, hogy éppen ott ragadható meg a legjobban, hogy egészségügy elaprózott, egymástól elkülönített, *részleges* költségvetésekből (kasszák) gazdálkodik. A több ellátási formát integráló globális költségvetések kialakítása, a „kasszák összenyitása” sok szempontból átfogóbb ösztönző rendszer kialakítását tenné lehetővé. Ezért elmondható, hogy bármilyen irányba mozdul el az ellátórendszer fejlesztése a jövőben (pl. többbiztosítós modell; az OEP szolgáltatásvásárló szerepének növelése; regionális ellátásszervezés) a forrásallokáció hatékonyságának növelése továbbra is napirenden marad majd.

A magyarországi forrásallokációt a *méltányosság* nézőpontjából vizsgálva, az alapelvek azonos hozzáférést követelnek meg az ugyanolyan szükségletű biztosítottaknak. A horizontális méltányosság hangsúlyozása ellenére többféle egyenlőtlenség mutatkozik az egészségügyi ellátásokhoz való hozzáférésben. Ezek elsősorban földrajzi egyenlőtlenségek és szakmák szerinti egyenlőtlenségek. A rosszabb egészségi állapottal rendelkező megyék kevesebb forráshoz jutnak, mint a gazdaságilag fejlettebb és jobb egészségű lakossággal rendelkező megyék. Ezek a problémák csak akkor kezelhetők, ha az erőforrások elosztásában szerepet kap a szükségletek pontos szakszerű számbavétele és ez párosul a kapacitások hasonlóan szükséglet alapú allokálásával. A szabályozás egyelőre nehezen találja a helyét ezen a téren. Egyrészt nem is nagyon tudja meghatározni a szükségleteket, másrészt az államapparátusi rendszer eszközei nem igazán alkalmasak a szükségletek és az egészségügyi ellátás finomhangolására. Egyelőre igen kevés olyan gyakorlati megnyilvánulás tapasztalható, amely a méltányossági célkitűzések megvalósítását valóban előmozdítaná. Az egyenlőtlenségek mérséklésére a finanszírozási rendszer változó sikerű fejlesztésével és az egészségügyi kapacitások szabályozásával tettek eddig kísérletet.

Két példa ismert a fejkvótás forrásallokációra Magyarországon. Mindkét terület „állatorvosi lónak” tekinthető - az egyik a részleges, a másik a stratégiai forrásallokáció szempontjából. A *háziiorvosi ellátás* létrehozásával a cél a magyarországi alapellátás szerepének erősítése, a háziiorvosok által nyújtott megelőzés támogatása, a befejezett ellátások arányának növelése, és ezáltal az ellátások költséghatékonyabb szerkezetének a kialakítása volt. Az alapcélok között fontos hangsúlyt kapott, hogy a háziiorvos kapuőr funkciójának betöltésével az ellátások közötti allokációs hatékonyságot tudja javítani. Ebből a példából remekül látszanak a részleges forrásallokáció előnyei és hátrányai. A részleges fejkvóta formula használata elkerülhetetlenül az allokációs hatékonyság romlásához vezet, mivel az ellátások *közötti* hatékony forráselosztás ösztönzői a finanszírozott ellátási spektrum szűkítésével (csak háziiorvosi ellátás) fokozatosan eltűnnek a rendszerből. A háziiorvosi ellátásnál használt fejkvóta súlyok viszonylag egyszerűek, de mégsem ez okozza a problémát. A magyar háziiorvosi finanszírozás gyenge pontja nem a fejkvóta formula tökéletlensége, hanem az allokáció részleges volta, amely a kockázat továbbhárítására ösztönöz..

A második példa, a magyar *irányított betegellátási rendszer*, egy olyan ellátásszervezési forma, amely a különböző ellátási szintek integrálásával igyekszik a betegek számára az elérhető egészségügyi szolgáltatásokat biztosítani. A rendszer bevezetésekor - sok más cél mellett - alapvető szándékként fogalmazódott meg a költségvetési keretekkel történő hatékonyabb gazdálkodás, illetve azok tarthatóságának igénye. Nemcsak a termelési hatékonyságról van szó, mivel az ellátásszervezőnek lehetősége nyílik a betegek irányításával az egyes ellátási típusok *közötti* hatékonyabb forrásallokáció megteremtésére is. Az IBR fejkvótája egy viszonylag egyszerű kockázatkiigazítási formula, amely keveset magyaráz meg a költségek szóródásából. Emiatt viszonylag nagy kockázat hárul a szervezőkre, főként a kisebb méretű kockázatközösségeknél. Kockázatmegosztási elemek kompenzálják az ellátásszervezőket a viszonylag egyszerű fejkvótáért. A kockázatmegosztás a hatékonyság ellen ösztönöz, de leépítése csak a kockázatkiigazítás fejlesztésével párhuzamosan történhet meg. A jelenlegi IBR fejkvótára épülő fejlesztés komoly előrelépés lehet a stratégiai egészségügyi forrásallokáció fejlesztésekor, ez lehet a stratégiai forrásallokáció kiindulópontja, benchmarkja. A további fejkvóta-továbbfejlesztési irány pontos meghatározásához világos hatékonysági és méltányossági célkitűzések deklarálása szükséges a döntéshozók részéről.

### **Javaslatok a fejkvóta továbbfejlesztésére**

A tudományos alapú fejkvótás forrásallokáció továbbfejlesztéséhez először egyértelmű egészségpolitikai célok meghatározására van szükség. A magyar szabályozás ezeket a célokat nem deklarálja pontosan. A *hatékonyság* esetében a stratégiai forrásallokáció fejlesztésekor a hatékonyság három releváns területe kerül előtérbe:

- a fejkvótával lefedett ellátási kör kialakítása,
- az ellátások közötti hatékonyság javítása a fejkvótával,
- (közvetve) a technikai hatékonyság javítása.

Ezekre a hatékonysági célokra kell fókuszálni a fejkvóta formula kialakításakor. A *méltányosság* esetében a horizontális méltányosság, egészen pontosan a szükségletek szerinti hozzáférés egyenlősége tűnik jó kiindulópontnak. A vertikális méltányosság irányába történő továbblépés valószínűleg csak konkretizált egészségpolitikai iránymutatások alapján lehet indokolt a formula

fejlesztése során. A hatékonyság és a méltányosság erősrendje a forrásallokáció stratégiai jellegének gyengülésével (szűkülő szolgáltatási kör) valószínűleg a egyre inkább hatékonyság irányába tolódik, de mindezek csak felvetések erre vonatkozó döntéshozói dokumentumok hiányában.

A részleges és a stratégiai fejkvótás forrásallokáció továbbfejlesztése egyaránt megvalósítható alternatíva ma Magyarországon. A magyar egészségbiztosítási rendszer jelenleg részleges (de nagyrészt nem fejkvótás) forrásallokációs módszerek sorozatával helyezi ki a szolgáltatások nyújtásához szükséges pénzeket. Ennek jótékony hatása csak a termelési hatékonyság növekedésében tapasztalható. Az egyes kasszák összenyitása és közös finanszírozása egy szükségletekhez igazított fejkvóta formula használatával jelentősen növelhetné az allokációs hatékonyságot és ugyanakkor a méltányosságot is sok területen. Egy új, fejkvótán alapuló stratégiai forrásallokációs formula nem kell, hogy feltétlenül megváltoztassa a jelenlegi finanszírozási gyakorlatot. Ilyen rendszer bevezetése óvatosságot, gondosságot és fokozatosságot igényel. Kezdetben csupán jó támpontot nyújthat a források allokációja kívánatos arányának megállapításához. Később esetleg a finanszírozási rendszer továbbformálásának egyik alternatívája lehet. A fejkvótás forrásallokáció nemcsak a szolgáltatások, de más költségvetési keretből finanszírozott egészségügyi összegek, például beruházási, fejlesztési keretek, népegészségügyi vagy prevenció programok finanszírozására is alkalmas. Ne felejtjük el azonban, hogy a részleges allokáció eseteiben hasonló veszélyekkel kell szembenézni, mint ami a háziorvosi kasszáknál tapasztalható. Másrészt, a magyar biztosítási rendszer esetleges versenyszemléletű átalakítása esetén ez a - más versenyző biztosítási piacokon sikerrel alkalmazott - eszköz már rendelkezésre fog állni a káros piaci jelenségek (elsősorban a szelekció) mérséklésére.

Fontos azt is megjegyezni, hogy bármilyen esetben alkalmazzuk a fejkvótás forrásallokációt csak megfelelő szabályozási és minőségbiztosítási rendszer hozzárendelésével vezethető be. Csak ez segítheti a hatékonysági és méltányossági célok érvényre juttatását. A stratégiai fejkvótás forrásallokáció fejlesztésekor két alapvető módszertani irány javasolt. Az egyik a betegcsoportokra épülő egészségmodellek fejlesztése, a másik a kis földrajzi területek (kistérségek) adataira épülő modell kialakítása. A szerző véleménye szerint a két alapmodell kombinálásával érhetőek el legjobban a kitűzött célok. A pontos megvalósítás lehetőségeit kizárólag gyakorlati példák kidolgozásával lehet a továbbiakban részletesen feltérképezni.



## 1 A forrásallokációtól a kockázatkiigazításig

Ebben a fejezetben bemutatásra kerülnek az egészségügyi forrásallokáció alapvető sajátosságai. Bemutatjuk, hogy miért van szükség az egészségügyi források bizonyos mértékű újraelosztására, és hogy miért ígéretes módszer ehhez a zárt prospektív költségvetések kialakítása. Megvizsgáljuk azt is, hogy zárt költségvetések esetén miért célravezető a fejkvótás finanszírozás alkalmazása a források elosztására. Végül megismerkedünk a fejkvóta kialakításának lehetőségeivel, és a hatékony és méltányos forrásallokáció igényeit szolgáló fejlesztési módszerrel, a kockázatkiigazítással.

### 1.1 A versenyzői egyensúly korlátai az egészségügyben

Az egészségügyi forrásallokáció megértéséhez nagyon röviden vissza kell nyúlnunk a közgazdaságtan egyik alapvető paradigmájához. A társadalmi jólét szempontjából a legelőnyösebb allokációs mechanizmus a szabad verseny és a hozzá kapcsolódó piac intézménye, azaz az „első legjobb” (first best) megoldás. A hagyományos értelemben vett piacokon (pl. autó, csokoládé, fodrász stb.) az árak és a verseny a termelés és a fogyasztás optimális kombinációját alakítja ki. Ezt a közgazdászok *Pareto-hatékony*ságnak nevezik, és ezt a helyzetet tartják a *források leghatékonyabb felhasználásának*, azaz az optimális forrásallokációnak. Ebből az ideális állapotból történő bármilyen elmozdulással csak úgy lehet jobb helyzetbe kerülni, hogy eközben egy másik szereplő rosszabb helyzetbe kerül (Szalai Á, 2005). Bármilyen elmozdulás jóléti veszteséggel jár, ahol a piaci szereplők - külön-külön nem biztos, de összességében biztosan - veszteséget szenvednek. Azaz a termelés és a fogyasztás egy alacsonyabb szintű kombinációja jöhet csak létre.

Az egészségügy piaca nem teljesen ennek a piaci elvnek megfelelően működik. Az egészségügyi ellátásoknak, szolgáltatásoknak vannak olyan jellegzetességei, amelyek megkülönböztetik a hagyományos értelemben vett piaci javaktól és megkérdőjelezzik a klasszikus piaci szemléletben történő gondolkodást (Arrow, 1963; Kornai M and Eggleston K, 2004). Bőséges irodalom foglalkozik azzal, hogy a versenyző piac feltételei miért és milyen módon nem érvényesülnek az egészségügyi szolgáltatások esetében – azaz a *piaci kudarcok*<sup>1</sup> jelenségeivel (Cullis J G and West P A, 1979; Donaldson C and Gerard K, 1993; McGuire A *et al.* 1988; Mooney G H, 1986; Musgrove P, 1996; Musgrove P, 1999). A magyar egészség-gazdaságtan irodalma is tárgyalja ezeket a jelenségeket (Kornai M and Eggleston K, 2004; Mihályi P, 2003; Orosz É, 2001). Ezen sajátos tényezők miatt az egészségügyi ellátás piacán csak nehezen képzelhető el a versenyzői egyensúly. Alapvetően négy olyan sajátosságot ismerünk, amelyek következtében az egészségügyi piacon található jószágok (árak, szolgáltatások) nem felelnek meg a hagyományos (versenyző) piac feltételeinek<sup>2</sup>:

- *A származtatott kereslet problémája*
- *Információs aszimmetria problémája*
- *Bizonytalanság*
- *Externáliák jelenléte*

Ezek a sajátos piaci problémák olyan jelenségeket indítanak el, amelyek a versenyzői egyensúly megbomlásához vezetnek. Ilyen jelenségek például az erkölcsi kockázat, a káros szelekció, az ügynök megbízó probléma és a monopolhelyzetek. Ha nincs versenyzői egyensúly, akkor a piac rosszul allokál, ez szélső esetben akár a versenyző piac kudarcához is vezethet. Ezen nem kívánatos jelenségek mellé sorakozik a magán- és társadalombiztosítási konstrukciók dominanciája és működési problémái (Nagy B and Dózsa Cs, 2005; Cutler M and Zeckhauser J, 2000), és olyan társadalmi elvárások, mint például az egyenlő hozzáférés normája vagy a méltányosság más elvárásai. Ezek

<sup>1</sup> A piaci kudarc nem feltétlenül jelenti a piac működő képtelenségét, csak azt, hogy nem képes ugyanolyan jól ellátni működési feladatát, mint tökéletes versenyfeltételek esetében.

<sup>2</sup> Ezeket a fogalmakat részletesebben az „A” Függelék tartalmazza.

együttesen predesztinálnak a piaci folyamatokba történő központi beavatkozásra, azaz olyan forrásallokációra, amelyet már nem csak a verseny szabályoz.

## 1.2 A piaci beavatkozás

A piaci beavatkozás okai 3 alapvető tényezőre bonthatók, ezek a hatékonyság, a méltányosság, és a társadalmi elvárások. Ezen kritériumok közül négy a hatékonysággal kapcsolatos, négy a méltányossággal együtt említhető, egy pedig ezektől eltérő kritérium (Musgrove P, 1999):

- (a) gazdasági (hatékonysági) szempontok:
  - közjóság – a piaci kudarcok miatt,
  - externáliák - piaci kudarcok miatt,
  - katasztrófa költségek - kockázatmegosztás miatt az egészségbiztosításban,
  - költséghatékonyság - eredményesség értékelhetősége miatt,
- (b) etikai (méltányosság) szempontok:
  - szegénység,
  - horizontális méltányosság – egyenlőket egyenlően kezelni,
  - vertikális méltányosság, - különbözőket különböző módon kezelni,
  - életmentés (rule of rescue),
- (c) társadalmi, politikai szempont - amit a társadalom elvár.

Ezek a forrásallokációs szempontok valamilyen mértékben minden piacok jelen vannak. Érdekvényesítő erejénél fogva az állam képes a leghatásosabban érvényesíteni ezeket, és beavatkozni a piaci folyamatokba. Ezt meg is teszi szinte mindenhol a világon. Az állami beavatkozás gyakorlatilag minden fejlett ország egészségügyi piacán megfigyelhető, bár mértéke igen változó. Az Egyesült Államok magánbiztosítókat működtető egészségügyi piacán is lezajlik a források bizonyos mértékű újraelosztása (pl. Medicare, Medicaid programok), akár csak a decentralizáltan működő skandináv államokban, vagy az Egyesült Királyság nemzeti egészségügyi szolgálatában. A módszerek, a célok és az újraszta mértéke változhat, de maga a piaci beavatkozás nagyon ritkán kerülhető el. A fejlett világ egyetlen országában sem működik olyan egészségbiztosítási modell, amely 100%-ban önfinanszírozó lenne: kisebb nagyobb mértékben mindenütt szükség van arra, hogy az egészségügyi rendszer működését és fejlesztését az állami költségvetés adóbevételeiből is finanszírozzák (Mihályi P, 2003)

Az új, nem piaci forrásallokáció két dolog reményében valósul meg. Egyrészt, hogy a korábbinál jobb (hatékonyabb) egyensúlyi helyzet teremthető, másrészt, hogy a javak méltányosabb elosztásra kerülnek a társadalom egyes csoportjai között. A piaci beavatkozás nem univerzális gyógyír. Nem oldja meg tökéletesen a piacon felmerült problémákat, vagy ha egyet meg is old, akkor helyette újabbat generál. A piaci kudarcok fogalmának mintájára kormányzati kudarcok néven szokták összefoglalni azokat a korlátozó tényezőket, amelyek miatt az állam bizonyos igények kielégítésére vagy feladatok ellátására éppúgy vagy még inkább képtelen, mint a piac a maga kudarcával. (Mihályi P, 2003). Így a piaci kudarc és a kormányzati kudarc az egészségügy kontextusában gyakorlatilag egy töről fakad (Kornai M and Eggleston K, 2004). A Pareto-hatékony helyzet újra sohasem jöhet létre. A kérdés inkább az, hogy a beavatkozással elérhető haszon több lesz-e, mint a veszteség? Az egészségügyi forrásallokáció problémája úgy is megközelíthető, hogy ha már nem a piacnak, hanem államnak, kormányzatnak, hatóságnak kell allokálnia, akkor, hogyan teheti ezt meg a legjobban? Hogy érhető el a legkevesebb jóléti veszteség mellett a társadalom/biztosítottak/lakosok összessége számára a legnagyobb haszon - például életminőség-növekedés, várható élettévek számának növekedése, magas halálozás visszaszorítása stb.?

## 1.3 A forrásallokáció módja

Forrásallokáció alatt az egészségügyben számtalan mikro- mezo- és makro-finanszírozási módszer említhető, melyeket a mai napig sokan elemeznek. Mindegyik allokációs módszernek vannak előnyei és hátrányai, és a rendszer szereplőitől függően más és más finanszírozási eszközök lehetnek a célravezetőek. Ezeknek az eszközöknek a részletes bemutatása nem cél. Ez a tanulmány a forrásallokáció témakörét egy bizonyos, de nagyon lényeges területre szűkíti: a piacok makroszintű forrásallokációjára. Ezen a szinten a rendelkezésre álló erőforrások bizonyos mértékű átcsoportosítása, újraelosztása zajlik le az ellátások szervezéséért felelős szervezetek között. Ezt

stratégiai forrásallokációnak nevezzük. Minden ennél alacsonyabb szintű allokációs mechanizmust részleges allokációnak nevezünk, amelynek bemutatására elsősorban a stratégiai allokáció megértése érdekében kerül sor.

### 1.3.1 Zárt, prospektív költségvetés

A fejlett egészségügyi rendszereknek van egy általánosan megfigyelhető jellegzetessége. A társadalom az ellátások megszervezését a szolgáltatást vásárlók valamilyen csoportjára ruházza át (Rice and Smith, 2001). Ezek lehetnek területi ellátási egységek (pl. Egyesült Királyság, Új Zéland, Ausztrália, Kanada), üzleti biztosítók csoportjai (pl. USA Medicare), betegbiztosítási alapok (pl. Hollandia, Belgium, Izrael, Németország) vagy helyi önkormányzatok (pl. skandináv államok). Ezek a szervezetek adott - területileg, munkáltató által, vagy önkéntesen integrált - populáció bizonyos típusú egészségügyi ellátásának megszervezésért felelősek. Ahol az ellátásszervezési feladatok delegálása megtörténik ott az ehhez szükséges források szétosztásáról is gondoskodni kell. A makroszintű stratégiai forrásallokáció ezeknek az egészségügyi ellátásért felelős szervezeteknek a finanszírozásával foglalkozik. Rendszertől függetlenül nevezhetjük ezeket a szervezeteket *ellátásszervezőnek* (health plans<sup>3</sup>).

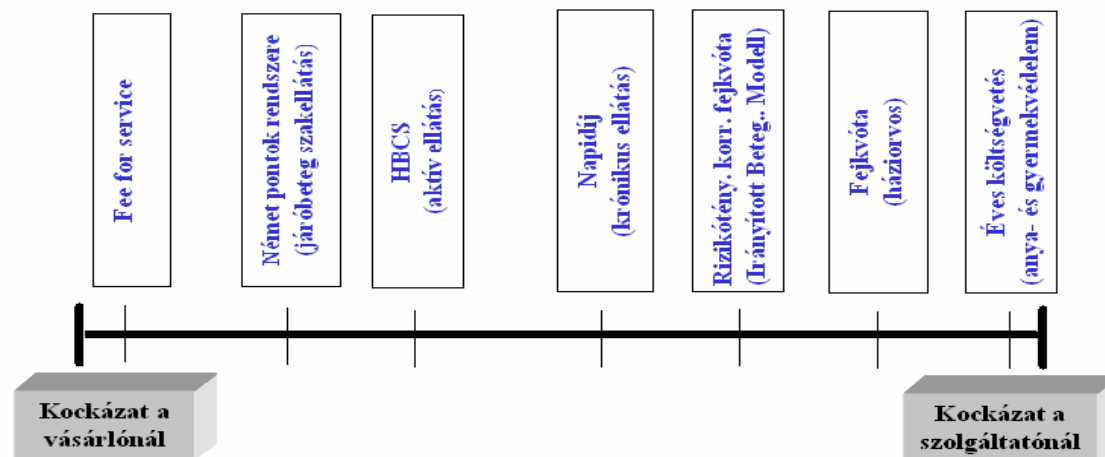
A forrásallokáció makroszintje, tehát a stratégiai forrásallokáció a fejlett piacok többségében megtalálható. Még abban az esetben is, ha az egészségügyi hozzájárulást azok a magán-biztosítók szedik be, akik az ellátást később megszervezik (például Ausztria), akkor sincs ezeknek a szervezeteknek teljes és közvetlen hozzáférésük a pénzekhez. Szinte mindenhol a források nemzeti szinten történő központi újraosztása történik meg kisebb-nagyobb mértékben<sup>4</sup>. Ugyanakkor az ellátásszervezés átruházásával párhuzamosan a forrásallokáció számos funkciója továbbra is nemzeti szinten működik, például olyan szolgáltatások esetében, amelyeket nehéz kisebb kockázatközösségekre átruházni. A stratégiai forrásallokációnak természetesen a társadalom által támasztott hatékonysági és méltányossági elvárásoknak megfelelően kell történnie (ezekről lásd még később a 2. fejezetet).

A keretek visszaosztásának két fontos dimenzióját különböztetjük most meg:

- zárt vagy nyílt végű az adott költségvetési keret
- prospektív vagy retrospektív finanszírozást használunk

Ennek a két szempontnak a függvényében számos finanszírozási megoldás képzelhető el. Ezt jól mutatja Boncz és Dózsa finanszírozási tipológiája (Boncz I and Dózsa Cs, 2002).

#### 1. ábra A kockázatok megoszlása eltérő finanszírozási technikáknál (Forrás: (Boncz I and Dózsa Cs, 2002))



3 A „health plan” szó használatával N. Rice terminológiáját követjük. Sokszor az irodalom csak az üzleti biztosítók csoportjait érti a kifejezés alatt. Értelmezésünkben minden típusú ellátásszervezés ide sorolható. Másrészt az ellátásszervezés kifejezés nem csak, sőt nem elsősorban a Magyarországon alkalmazott irányított betegellátási rendszer ellátásszervezőit jelenti, hanem bármilyen adott ellátási rendszernek azon szereplőjét, amely egy populáció ellátásának megszervezését átfogó módon végzi.

4 Teljesen zárt, önfinszírozó rendszerekre azért van példa (Ausztria), de ezek igen ritkák.



Az ábrán balról jobbra haladva fokozatosan mozdulunk el a nyílt retrospektív finanszírozástól a zárt prospektív finanszírozás felé. Természetesen a két dimenzió függvényében számos köztes megoldás létezik. Ezeknek a forrásallokációs (finanszírozási) módszereknek az egyik alapvető különbsége az ellátószervezetek kockázatviselésének mértékében szembeötlő. A fee for service módszer esetén a finanszírozott szervezet semmilyen pénzügyi kockázatot nem visel, a HBCS módszernél az ellátásszervező kockázata a kezelési költségek mikroszintű kigazdálkodásával kezelhető, de az ellátott betegek/esetek mennyiségének tekintetében nincs kockázata. A éves költségvetés juttatása esetén gyakorlatilag az összes kockázat az ellátás szervezéséért felelős szervezetet terheli. Példáinknál maradv a fee for service és a HBCS alapvető sajátossága, hogy bizonytalan nagyságú és teljes anyagi elkötelezettséget jelent a finanszírozó szervezet részéről. Az éves költségvetés - ezzel szemben – zárt, tervezhető, prospektív költségvetéssel összhangban alkalmazható. Ennek felismerése egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a szűkös erőforrásokat felmutató egészségügyi rendszerekben. Az egészségügyi rendszerek a forrásallokációs technikák széles skáláját alkalmazva mozdulnak el nyílt végű és retrospektív módszerek felől fokozatosan zárt végű prospektív módszerek irányába (Rice and Smith, 2002). Ennek egyszerű oka az egészségügyi költségek folyamatos és rendszerfüggetlen növekedése. Fontos megjegyezni, hogy amennyiben az egészségügyi kiadások magas szintje nem okozna problémát, akkor a zárt, prospektív költségvetés kialakítására nem sok dolog ösztönözné a szereplőket. A szorító költségvetésnek köszönhetően azonban az egészségügyi piac jellegétől függetlenül gyakorlatilag minden fejlett országban igyekeznek a forrásallokációt zárt, prospektív módszerekkel megvalósítani és ezek a módszerek egyre nagyobb hangsúlyt kapnak.

A szorító költségek miatt különösen a stratégiai forrásallokációval finanszírozott ellátó szervezetek kerülnek a növekvő a kiadáskorlátozás fókuszába, hiszen ezeken a szervezeteken keresztül az ellátások széles vertikumát lehet kontrollálni. A cél, hogy ezek a szervezetek egy előre meghatározott költségvetési keretből oldják meg a rájuk bízottak egészségügyi ellátását. Ennek köszönhetően *a zárt költségvetési korlátokkal kialakított, prospektív keretek gyakorlatilag minden fejlett országban a költségkontroll egyik legfontosabb eszközének minősülnek* (Mossialos and Le GRand, 1999). Kelet-Európáról is elmondható, hogy a költségvetési korlát megkeményedése a mai napig fontos indikátora annak, hogy mennyire következetes a hatékonyság-orientált az egészségügyi szektor reformja (Kornai M and Eggleston K, 2004)

### 1.3.2 A szükségletbecslés jelentősége

Bemutattuk, hogy ahol az egészségügyi piac nem tudja megoldani a hatékony és méltányos forráselosztást, ott a gyorsan növekvő egészségügyi költségek kontrollja érdekében zárt, előre meghatározott keretből érdemes az egészségügyi erőforrásokat allokálni. A kérdés az, hogyan lehet ezt a legjobban véghezvinni?

Bármilyen zárt, prospektív költségvetésből elosztható forrásokat a nagy újraelosztó rendszerek négy alapvető módon allokálják a finanszírozottak között (Smith *et al.* 2001; Smith P, 2003)

- e) a finanszírozott szervezetekkel kötött alkuk, tárgyalások, egyeztetések alapján;
- f) politikai érdekérvényesítés, támogatás útján;
- g) korábbi időszakok forrásallokációs összegeinek, mutatóinak mérlegelésével;
- h) a várható szükségletek tudományos igényű becslésével.

Ezen módszereket számos országban alkalmazzák. Mindegyik stratégia ismeretes a magyarországi egészségügyi ellátásban is. Például számos önkormányzati beruházás, kórházfelújítás vagy területekhez köthető presztízsberuházások történnek politikai érdekérvényesítés vagy az ellátó szervezetekkel kötött alkuk alapján. A '90-es évek előtti időszak egészségügyét pedig teljes egészében áthatotta a korábbi évekre épülő bázisfinanszírozás, és a jelenlegi finanszírozási rendszerben is sok a korábbi évekre alapozott korrekció. Hasonló a helyzet más országokban is.

Az első három módszer egyre kevésbé elfogadott, mivel igen rossz ösztönzőket alakít ki, és a piac szereplőit alapvetően nem kívánatos magatartásra ösztönzi. A *helyi alkuk* megkötése a várható szükségletek túllicítálására ösztönöz, ami a végül is az alkufolyamat „elinflálódásához” vezet. A *politikai támogatás* egyértelműen a korrupció melegágya, ami rövid távú megoldásokat ugyan hoz, de az allokált keretek igen érzékeny lesznek a politikai széljárás változásaira. A *korábbi évek precedensére* épülő forrásallokáció és annak indexálása a legelterjedtebb módszer. Ez, még ha matematikai/statisztikai alapon történik, akkor is nélkülözi a bázisidőszak szofisztikált

meghatározását. Ráadásul, a korábbi évekre alapozott egyszerű korrekció minden évben a keretek demonstratív lepasztására serkent és nem a racionális gazdálkodásra vagy a hatékonyság növelésére. Mindhárom módszer alkalmazása komoly egyenlőtlenségek kialakulásához és hatékonyságromláshoz vezethet az ellátásban (Smith *et al.* 2001).

A *negyedik módszer* a várható kiadási szükségletek tudományos igényű, objektív becslése. Ezt általában valamilyen matematikai módszerrel meghatározott formula kialakításával teszik<sup>5</sup>, amit szükségletbecslésnek nevezünk. Erre is vannak példák: az Egyesült Királyságban például a GDP több mint 16 %-ának megfelelő költségvetési összeget allokálnak a közszektorban szükségletre alapozott matematikai formulák alapján (Smith *et al.* 2001). A tudományos igénnyel meghatározott formula az előbbieknél átláthatóbb, jobban számon kérhető és jobban kommunikálható technikát képvisel, amely nemcsak az egészségügyi szakemberek igényeit elégítheti ki, de könnyebben elfogadható minden piaci szereplő számára is. A szükségletbecslés látványos előrelépés a korábbiakhoz képest. Bár módszertana még korántsem tökéletes. A szükségletek definiálása körül rengeteg a vita, nem mindig állnak rendelkezésre megfelelő adatok, és a matematikai eljárások is fejlesztésre szorulnak. Ennek ellenére vitathatatlan, hogy ez a zárt, prospektív keretek szétosztásának a helyes iránya.

Az allokálható kereteket tehát lehetőleg zárt költségvetésből, prospektív módon és a várható szükségletek becslése alapján érdemes a finanszírozott szervezeteknek szétosztani. Már csak az a kérdés, hogy mi legyen az elosztás alapja? A szükségletbecslés egysége az egészségügyi ellátás esetében jól meghatározható. Az egészségügyi ellátás olyan szolgáltatás, amely az esetek túlnyomó részében egy adott személyhez kötődik, ahhoz, aki a szolgáltatást kapja.<sup>6</sup> Mivel a szolgáltatások személyekre irányulnak, erős az érv amellett, hogy a szolgáltatások nyújtásához szükséges erőforrásokat egyéni alapon (per fő) allokálják. Ennek módszere fejkvótás forrásallokáció, ahol minden egyes személy után allokálható összeg meghatározásra kerül a szükségletbecslés alapján.

Tehát azokban az országokban, ahol az egészségügyben zárt, prospektív költségvetési kerettel gazdálkodnak, és az ellátás megszervezését adott populációért felelős szervezetekre bízzák, ott a szétosztható keretek meghatározásának legelfogadhatóbb módja a szükségletek becslésére épülő fejkvótás forrásallokáció. Ez az a finanszírozási forma, a legátláthatóbb, amelyet a finanszírozott felek is leginkább elfogadnak, és hajlandóak vele együttműködni (Milgrom P and Roberts J, 1990). A továbbiakban a fejkvóta módszer részletes ismertetésével foglalkozunk.

## 1.4 A fejkvóta

### 1.4.1 Definíció

*Az egészségügyi forrásallokációban használatos fejkvóta a finanszírozó által az ellátásszervezőnek juttatott fix összeg, amit az ellátásra jogosult személyek után, meghatározott szolgáltatási csomagért, meghatározott időszakra fizetnek.* A fejkvóta gyakorlatilag minden ellátásra jogosult személy után egy adott összeggel számol, amely az ellátásszervezőnek kifizetésre kerül. Ebben az anyagban a finanszírozó és az - adott populáció egészségügyi ellátását biztosító - ellátásszervező közötti elszámolásról beszélünk, ahol minden egyes személy vagy kockázati csoport után egy előre kalkulált átlagos összeget fizetnek.

A definíció természetesen minden ország kontextusában kicsit módosul. Például egy mérsékelt újraelosztást megvalósító „kvázi” versenyző biztosítási piacon a definíció az alábbi módon hangzik: „Az egészségügy finanszírozásánál használatos fejkvóta a piaci forráselosztást szabályozó szervezet (pl. állami intézmény) által a biztosítóknak fizetett fix összeg, amelyet meghatározott szolgáltatási csomagért, meghatározott biztosítottak után, meghatározott időszakra *előre* (ex ante) fizetnek” (Van de Ven W and Ellis R, 2000). Ilyen rendszerben működik például a Medicare biztosítottak finanszírozása az Egyesült Államokban, vagy Hollandiában a 90-es évektől megvalósított irányított versenyző piacon a biztosítási díjak egy részének újraelosztása.

Egy centralizált állami újraelosztó rendszerben a definíció inkább az alábbi módon hangzik: „A fejkvóta egy adott tulajdonságokkal rendelkező állampolgár után megállapított, adott időtartamra

<sup>5</sup> Az Egyesült Királyságban a GDP több mint 16 %-ának megfelelő költségvetési összeget allokálnak a közszektorban ilyen szükségletre alapozott matematikai formulák alapján (Smith *et al.* 2018).

<sup>6</sup> Ez a közszolgáltatások nagy részére jellemző, de vannak kivételek, mint például a honvédelem vagy a közbiztonság, ahol a szolgáltatások társadalmi haszna általában nagyobb, mint az egyéni.

fizetett, adott szolgáltatásokért járó fix összeg, amelyet az állami egészségügyi ellátására szánt alapból utalnak az ellátásszervező részére.” (Smith *et al.* 2001). Erre jó példa az Egyesült Királyság, Spanyolország, Portugália vagy Új-Zéland esete, ahol a nemzeti egészségügyi szolgálatok az erőforrások döntő részét a fejkvótás forrásallokáció módszerével allokálják regionális szolgáltató szervezeteik számára.

### 1.4.2 Haszon és kockázat

Tudjuk, hogy a piaci beavatkozások egyike sem – így a fejkvótás forrásallokáció alkalmazása sem – oldja meg az egészségügy piacán jelentkező összes kudarcot, és nem biztosít Pareto-hatékony egyensúlyi helyzetet. Egyetlen nem piaci allokációs séma sem képes erre, de nem is ezt várjuk tőlük. Láttuk, hogy a piaci szabályozás célja, hogy a fejkvóta megfelelő alkalmazásával a költségek jól kontrollálhatók maradjanak, az egészségügy szereplői megfelelő ösztönző rendszert kapjanak a hatékony működésre, és a társadalom elvárásaiban szereplő méltányos elosztási szempontok szerephez jussanak. A fejkvóta – és minden más kínálatoldali költségmegosztás - használatának előnye és hátránya a következő trade-off-ban fogalmazható meg röviden: használata hatékonyságra ösztönöz, de kockázati szelekcióra készítet (Newhouse J P, 1996). A kínálat oldali költségmegosztás növekedésével a ellátásszervezők egyre érdekelttbbé válnak költségeik kordában tartásában. Ezáltal javul az egészségügyi szolgáltatások előállításának hatékonysága, de ez kockázati szelekcióhoz is vezet. Ez viszont csökkenti a szolidaritás és a választás lehetőségét. A költségmegosztás magasabb foka arra ösztönzi a szolgáltatót, hogy szolgáltatásait korlátozza. A két véletet tekintve a FFS rendszer pazarló túlfogyasztást és a kínálat indukálta keresletet eredményezhet, míg a tisztán fejkvótás rendszer alulfogyasztáshoz és a szükséges szolgáltatásokkal történő spóroláshoz vezethet (Kornai M and Eggleston K, 2004).

#### *Előnyök*

A fejkvóta kialakításakor a finanszírozó haszna, hogy stabil költségvetési kerettel gazdálkodhat, és ha jól allokálta az erőforrásokat, akkor nagy az esélye arra, hogy a Pareto-hatékonysághoz a lehető legközelebb juttatja az érintett piacot (erről lásd még később 2.1 és 2.3 pontok). Ugyanakkor a forrásallokáció mértékétől és céljától függően kisebb-nagyobb lehetősége nyílik a fejkvóta segítségével a nemzeti egészségpolitikai célok helyi szintű közvetítésére, amelyet az ellátásszervezők valósíthatnak meg (Sheldon T and Smith, 2000). A fejkvótával konzisztens és transzparens forrásallokációs kereteket hozhat létre, amelyek keretében az egészségügyi rendszer további elemeinek fejlesztése, tesztelése is elvégezhető (Peacock S and Segal L, 2000). A költségvetési keret átruházása az ellátásért felelős szervezet számára is jelentős előnyöket ígér. A zárt keretek egy összegben kerülnek kifizetésre, ezért a helyi viszonyokhoz történő rugalmasabb alkalmazkodás lehetősége és a populáció teljes költségvetésével hosszabb távon történő gazdálkodás szabadsága jelentős ösztönző erővel bírhat. Nagyobb zárt egységek allokációja esetén a szolgáltatások és az ellátásszervezők bizonyos fokú versenyeztetése - kvázi piac, belső piac elmélete (Enthoven A C, 1978b; Enthoven A C, 1978a), - azaz a hatékonyság további serkentése is elképzelhető. Lehetőség nyílik a célpopulációra kalibrált egészségügyi problémák, betegségek és egészségügyi kapacitások, és ösztönző rendszerek tervezésére.

#### *Hátrányok*

A fejkvóta működtetésének vannak kockázatai. Általánosságban a magas kínálatoldali költségmegosztást alkalmazó fizetési rendszerek (tehát ahol nagy a finanszírozott kockázata) korlátozzák a magas kockázatú betegek szolgáltatásokhoz való hozzáférését, és nagyfokú kockázati szegmentációt idézhetnek elő (Nagy B and Dózsa Cs, 2005). Amennyiben egyetlen biztosító van csak a piacon, a kockázatot természetesen nem lehet különböző biztosítók között megosztani, de ilyenkor a fogyasztók választási szabadságának elve sérül jelentősen (Kornai M and Eggleston K, 2004). A legfontosabb, hogy mivel a fejkvótával finanszírozott szervezet előre meghatározott zárt keretből gazdálkodik, jelentős anyagi kockázatot kell viselnie. A zárt költségvetés tervezhetővé teszi a makroszintű egészségügyi kiadásokat, viszont jelentős kockázatot hárít a finanszírozott szervezetekre. Korábban már tárgyaltuk, hogy a prospektív forrásallokációs rendszer alkalmazásakor az ellátás szervezésével kapcsolatos kockázatok eltolódnak a finanszírozásban részesülő szervezetek felé (lásd 1.3.1 pont). Ez azt is jelentheti, hogy az ellátások nyújtására szánt költségvetés teljes átruházásával a

finanszírozott pénzügyi kockázata akár kezelhetetlen mértékben is megnőhet. A probléma alapvető kiindulópontja, hogy az egészségügyi ellátások iránti kereslet általában nem stabil, és az ellátások nyújtásában nagy variabilitás tapasztalható (Arrow, 1963). Így a várható (egy főre jutó) egészségügyi költségeket nehéz pontosan megbecsülni. Emiatt a fejkvótás finanszírozási formula nem mindig tud megfelelő pontossággal reflektálni a várható költségekre. Előfordulhat, hogy egy finanszírozott szervezet túl kicsi lesz ahhoz, hogy a költségekben jelentkező random fluktuációt egyetlen kockázatközösségben kezelni tudja. Ha azonban a kockázatközösséget túlzottan megnöveljük, elvesznek a helyi ellátásszervezés adottságaiban rejlő előnyök - éppen azok az előnyök amelyek miatt a feladatokat átruházták.

A kockázatból eredő probléma a zárt, prospektív finanszírozás esetén, hogy a megnövekedett rizikót a finanszírozott szervezetek általában olyan módon képesek csak kezelni, amely az ellátásban részesülők érdekeit valamilyen módon sértheti. Ilyen káros jelenség lehet a szolgáltatások szándékos alulkínálata, alulhasználata, megtagadása, minőségének rontása. Versenyző piacokon lehetőség nyílik a jobb minőségű populáció kiválogatására (cream-skimming), vagy a költségek továbbhárítására a biztosítottak felé. Az erkölcsi kockázat és a káros szelekció jelenségét és formáit kiterjedt irodalom tárgyalja<sup>7</sup>.

Ha gyakorlati szempontból akarnánk összefoglalni fejkvóta működtetésének előnyeit és hátrányait így is összegezhethetnénk. A fejkvóta alkalmazása:

- h) kevés adminisztrációs költséggel megoldható,
- i) jól kontrollálja az összkiadást,
- j) szakmai protokollok kidolgozására és
- k) a teljes ellátási epizód keretében hatékony ellátásra ösztönzi a szolgáltatót,

de

- l) alulhasználattal,
- m) a jó minőségű populáció lefőlözésével és
- n) a szolgáltatások minőségének romlásával fenyeget.

Ezeknek az előnyöknek és hátrányoknak a felmérése után lehet dönteni arról, hogy milyen célok érdekében és milyen szabályozási keretek között lehet sikeres a fejkvótás finanszírozás használata.

### 1.4.3 Stratégiai vs részleges forrásallokáció

Ebben az anyagban elsősorban *stratégiai forrásallokációról* beszélünk. Ez egyrészt az egészségügyben rendelkezésre álló források olyan szervezett újraelosztását jelenti, amelyet valamilyen központi intézmény végez. Másrészt olyan piaci szereplőket érint, akik képesek az egészségügyi ellátások igen magas fokú megszervezésére, a piacon található ellátások széles körének lefedésére. Ezek az ellátásszervezők piaci szerkezettől függően lehetnek, magánbiztosítók, helyi önkormányzatok, regionális szervezők, egészségbiztosítási pénztárak, munkáltatói pénztárak stb.

Fejkvótás forrásallokáció működik ezeknél kisebb ellátási egységek számára is; akik csak egy szűkebb spektrumát képesek lefedni az egészségügyi szolgáltatásoknak. Itt azonban már nem stratégiai forrásallokációról beszélünk, jóval inkább egy adott szolgáltatástípus finanszírozásának technikájáról. Ezt az anyagban *részleges fejkvótás forrásallokációnak* nevezzük. A forráselosztást ebben az esetben végezheti például, egy magánbiztosító vagy egy regionális ellátásszervező is a *szolgáltatók* felé. A különbségtétel azért lényeges, mert a részleges forrásallokációnál a hangsúly elsősorban a mikroökonómiai (termelési) hatékonyság, és a működőképesség ösztönzésén van – az allokációs hatékonysági és a méltányossági szempontok háttérbe szorulnak. A cél annak az ösztönzése, hogy a szolgáltató a feladatát minél hatékonyabban el tudja látni. A részleges fejkvótás forrásallokációra ismert példa a háziorvosok javadalmazása Hollandiában, vagy Magyarországon. Átmenetet jelent a két szint között az Egyesült Királyságban a 90-es évek elején alkalmazott GP fundholding rendszer. Részleges, de nem fejkvótás forrásallokációval finanszírozzák a magyarországi gyógyító megelőző ellátások majdnem teljes vertikuma.

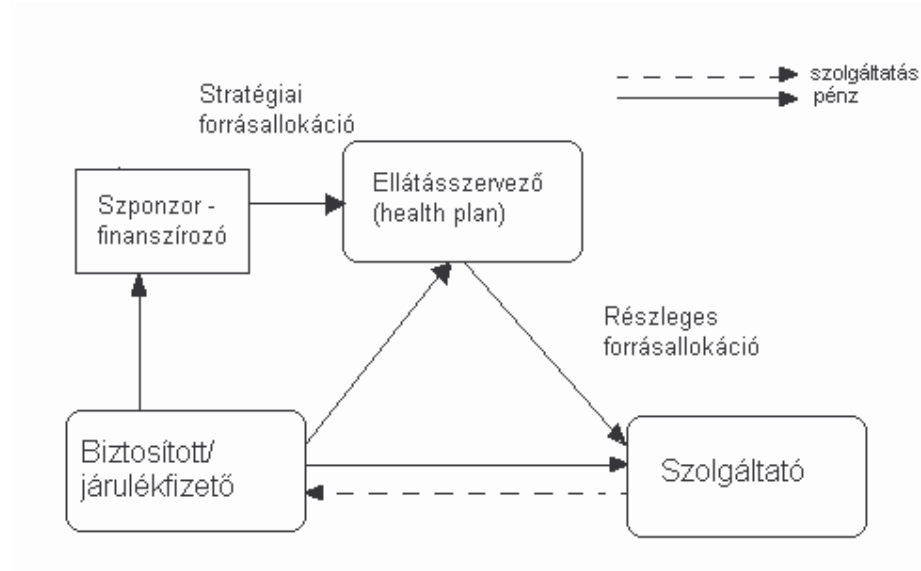
Annak ellenére, hogy stratégiai forrásallokáció az ellátási rendszer makroszintjén értelmezhető, itt sem jellemző az ellátások teljes vertikumának lefedése. Vannak ugyanis olyan speciális ellátási formák,

<sup>7</sup> Ezekről átfogó irodalmi áttekintést ad például Cutler és Zeckhauser (2000) illetve Zweifel és Manning (2000), de magyarul is vannak elérhető publikációk pl. (Nagy B and Dózsa Cs, 2005; Kornai M and Eggleston K, 2004)

amelyek biztosítása a finanszírozott szervezet számára már nem kezelhető méretű kockázatot jelent<sup>8</sup>. Erről bővebben a következő pontban lesz szó.

Általánosságban elmondható, hogy olyan ellátások nyújtását érdemes fejkvótával lefedni, amelyek várható költsége és előfordulása jól meghatározható és egyénre szabható. A stratégiai és a részleges fejkvótás forrásallokáció helyét az egészségügyi rendszerben 2. ábra szemlélteti.

## 2. ábra A stratégiai és a részleges forrásallokáció helye az egészségügyi rendszerben



### 1.5 A fejkvóta kockázatának kezelése

A kockázat két ok miatt kezelhető nehezen. Egyrészt a várható egészségügyi költségeket nehéz pontosan megbecsülni, mivel az ellátások iránti kereslet gyakran változik. Másrészt a gyógyítás költségei is igen változóak lehetnek, még egyazon betegség esetében is (Arrow 1963). Ezért a zárt költségvetés túllépésének kockázata mindig is fennáll és jelentős problémát jelent a finanszírozott szervezeteknek.

A fejkvótával finanszírozott szervezet négy különböző módon csökkentheti a fix költségvetésből eredő kockázatát (Van de Ven W and Ellis R, 2000):

1. növeli az ellátások nyújtásának hatékonyságát,
2. kiválogatja a kevésbé kockázatos populációt,
3. csökkenti az ellátás minőségét, vagy
4. továbbhárítja a költségeket.

Ezek közül csupán az első módszer vezet a társadalmi jólét javulásához. A hatékonyság növelését viszont csak akkor választják a finanszírozott szervezetek, ha van reális esélye a hatékonyabb működéssel a pénzügyi kockázat csökkenésének (Van de Ven W and Ellis R, 2000). Minden más esetben a 3 másik módszer valamelyikével igyekeznek csökkenteni kockázatukat. A másik három magatartásforma nem kívánatos. A káros szelekció elsősorban a versenyző biztosítási piacokon fordul elő és a piaci egyensúlyt jelentősen megbillentheti (Cutler M and Zeckhauser J, 2000). A minőség csökkentése és a költségek továbbhárítása minden egészségügyi piacon kialakul, de szabályozó eszközökkel viszonylag jól kezelhető. A szelekciós tevékenységre azonban adminisztratív eszközökkel igen nehéz válaszolni, a legjobb megoldás a várható kockázat minél pontosabb tükrözése a fejkvótában (Van de Ven W and Ellis R, 2000).

Adódnak olyan kockázati tényezők, amelyek még így is nehezen kezelhetők, általában akkor, ha például kicsi a kockázatközösség, vagy nem tehető pontosabbá a fejkvóta. Ezekben az esetekben is valamilyen módon kompenzálni kell a finanszírozott szervezeteket, hogy a nem kívánatos (2-4) jelenségek ne forduljanak elő. A kockázat „visszahárítása” a finanszírozóra lehet ilyenkor a megoldás.

<sup>8</sup> Ez természetesen az ellátásszervező méretének is függvénye is.



Tehát a kockázat csökkentésének alapvetően két módja létezik: a *kockázat újra megosztása* a finanszírozó és a finanszírozott szervezetek között, illetve a finanszírozott populáció adottságainak minél pontosabb figyelembe vétele a forrásallokációs formulában. Ez utóbbit *kockázatkiigazításnak* nevezzük. Fontos különbségtétel, hogy a kockázatmegosztás bármilyen módja rontja a hatékonyságot –ez később még tárgyaljuk. Ezzel szemben a kockázatkiigazítás növeli a hatékonysági ösztönzőket és csökkenti - elsősorban - a szelekció esélyét.

### 1.5.1 Méret és autonómia

A kockázatkezelési módszereknek különösen akkor van nagy jelentősége, amikor a finanszírozott szervezetek kis méretűek és ezért az igénybevétel random változásaira pénzügyi szempontból igen érzékenyek. A megnövekedett kockázatnak köszönhető, hogy a fejkvótát általában olyan ellátásszervezők vagy szolgáltatók esetében alkalmazzák, amelyek aránylag nagyszámú beteget szolgálnak ki (Kornai M and Eggleston K, 2004). Általánosságban elmondhatjuk, hogy a finanszírozott szervezetek kockázata a kockázatközösség növekedésével csökken. Egy 100.000 fős kockázatközösség esetén 0,1% az esélye annak, hogy a valós költségek 10%-nál nagyobb mértékben lépik túl a fejkvóta által megállapított várható mértéket (Martin S *et al.* 1998).

Fontos azt is figyelembe venni, hogy a finanszírozott szervezetek működési autonómiája jó esetben összefüggésben áll azzal a kockázattal, amit viselniük kell. A kockázat azzal is mérsékelhető, hogy a szolgáltató/ellátásszervező felelősségét korlátozzák, például az alapellátások nyújtására (Kornai M and Eggleston K, 2004). Egy teljes működési autonómiával rendelkező szervezet saját eszközeivel képes lehet elsimítani a forrásallokációs formula kisebb hibáit. Ha azonban a finanszírozó kevés teret enged a szolgáltatások szabad megszervezésére, racionalizálására és tervezésére, akkor a pénzügyi kockázat a megszorításokkal arányosan növekszik. Amennyiben a finanszírozási rendszer jól van tervezve, a vállalt kockázat és az ellátásszervező működési szabadsága fordított irányba változik..

További lényeges észrevétel, hogy a szolgáltatások minőségének rontása – költségmegtakarítás érdekében – rövid távon minden fejkvótás forrásallokációs rendszerben fennáll. Ugyanakkor hosszú távon az a sajátosság, hogy a biztosítottak - főként egy nem kompetitív rendszerben, de versenyző piacokon is - nem könnyen váltanak ellátásszervezőt, érdekeltté teszi a finanszírozottat az érintett populáció jó egészségi állapotának fenntartásában (Segal L *et al.* 2002). Ezt magas minőségű szolgáltatások segítségével valósíthatja meg a szervező. Az érdekeltségi rendszer kialakítása és a kockázat kezelése (elsősorban a kockázatmegosztás) szorosan kapcsolódik egymáshoz.

### 1.5.2 Kockázatmegosztás

A kockázat kezelésének könnyebben végrehajtható, de kevésbé hatékony módja a kockázat egy részének „visszaterelése” a finanszírozó felé. A kockázat „újra” megosztásának az a célja, hogy mérsékelje fejkvóta formula tökéletlenségéből adódó indokolatlan szervezői veszteségeket, illetve nyereségeket, - lehetőleg a hatékony működés fenntartása mellett.<sup>9</sup> Éppen ezért gyakran előfordul, hogy kivesznek a forrásallokációs sémából olyan ritkán előforduló, vagy nagy értékű szolgáltatásokat (pl. szívműtétek, daganatos betegek kezelése), amelyek ellátása magas pénzügyi kockázattal jár. Az is bevett módszer, hogy egyes ellátási formáknál bizonyos határösszeg felett (*outlier risk sharing*) vagy bizonyos arányban (*proportional risk sharing*) már a finanszírozó viseli a költségeket (*carve outs*) (Van de Ven W and Ellis R, 2000). Visszamenőleges korrekciót, azaz retrospektív finanszírozási módszereket is szívesen alkalmaznak<sup>10</sup> (Rice and Smith, 2002):

- a) a finanszírozási időszak végén visszamenőlegesen módosítják az allokalható költségvetés összegét – főleg centralizált állami újraelosztásnál, például Spanyolországban és Olaszországban;
- b) a biztosítók veszteségeit kárpótolják – számos magánbiztosítási piacon;
- c) az ellátásszervezőkhöz tartozó populáció hozzájárulását/adóját változtatják – Skandinávia, és bizonyos magánbiztosítási rendszerekben;
- d) a betegek eseti hozzájárulását (co-payment) változtatják – Finnországban;
- e) a lefedett ellátások körét változtatják – erre nincs példa, de elképzelhető;

<sup>9</sup> Nem célja azonban, hogy a várható kiadások random szórását is csökkentse.

<sup>10</sup> Természetesen ezek a módszerek, nemcsak a fejkvótás forrásallokáció esetén lehetnek használatosak. A retrospektív és prospektív elemek keverését a finanszírozásban Kornai vegyes finanszírozási technikáknak nevezi.

- f) késleltetik, racionalizálják a nyújtott szolgáltatásokat – pl. sorban állás, Norvégia, Svédország, Egyesült Királyság.

A kockázatmegosztással kompenzáló módszerek esetén tudomásul kell vennünk, hogy alkalmazásuk mindig kényszerű eltérést jelent az eredeti célkitűzésektől. A retrospektív vagy esetleg teljesítményfüggő finanszírozási elemek visszacempészése a rendszerbe a kemény, prospektív költségvetési korlát puhulását jelenti. Ráadásul a kockázat részleges kiiktatásával a hatékony működést ösztönző elemek is visszaszorulnak. Ha a finanszírozott szervezetek tudják, hogy visszamenőlegesen térítést kapnak veszteségeikért, az ösztönzés a hatékonyságra gyengül. Könnyen visszajuthat a finanszírozó a ....pontban bemutatott 1. illetve 2. helyzethez, ahol nem lesz több mint, a költségeket visszamenőlegesen térítő, vagy a teljesítmények után fizető intézmény. Éppen ezért *a kockázat megosztása csak addig a mértékig kívánatos, ameddig a zárt prospektív költségvetés elfogadhatatlanul nagy terhet rak a finanszírozott szervezetek vállára.* A kockázatmegosztási módszereket csak abban az esetben szabad alkalmazni, ha a szervezetek a hatékonyság növelésével már nem érhetnek el javulást a kockázat kezelésekor.

### 1.5.3 Kockázatkiigazítás

A kockázatmegosztási módszerek használatát a fejkvótás formula alkalmazásakor csak azokra az esetekre szabad korlátozni, ahol a kockázatkiigazítás már nem vezet célra. Minden más esetben a kockázat kezelésének optimális eszköze a kockázatkiigazítás. Ez két részre bontható. Az *egyéni kockázatbecslés (risk assessment) az egyén várható egészségügyi kockázatainak és költségeinek kalkulálását jelenti egy adott időszakra.* A kockázatkiigazítás *(risk adjustment) pedig a fejkvótával allokált finanszírozási összegek kiigazítását jelenti a kockázati csoportokra kalkulált várható költségek alapján.* A kockázatbecslést és a kockázatkiigazítást gyakran együttesen is szokták kockázatkiigazításnak nevezni. Ezzel az egész fejkvóta finomítási folyamatra utalnak.

A kockázatkiigazítás hallatlan előnye, hogy a fejkvótás forrásallokáció tökéletlenségei úgy kerülnek korrigálásra, hogy közben új nem kívánatos ellátási ösztönzők (pl. a hatékonyság csökkentésére) nem kerülnek a semlegesített régiók helyére. Egy olyan technika, melynek segítségével a költséghatékonyságra ösztönző szolgáltatói kockázatviselés és a fogyasztó választási lehetősége az alulszolgáltatás és a kockázati szelekció veszélye nélkül is biztosítható (Kornai M and Eggleston K, 2004). Amennyiben azt az összeget kapja a finanszírozott, amelyből biztosítani tudja a rábízott populáció egészségügyi ellátását, számos nem kívánatos jelenség kerülhető el vagy mérsékelhető. Hatékonyabb és méltányosabb allokáció biztosítható az egészségügyi ellátásszervezők számára.

A versenyző egészségbiztosítási piacokon kockázatkiigazítással elsősorban a káros szelekció csökkenthető jelentősen (Van de Ven W and Ellis R, 2000; Newhouse J P, 1998). Ez azért következhet be, mert a biztosító olyan kompenzációt kap minden biztosított után, amely kellő pontossággal reflektál a várható költségeire. Ezért egyik kockázati csoportnál sem kényszerül a „jobb” biztosítottak „kimazsolázására”. A nem piaci alapokon nyugvó rendszerekben nem a szelekció elkerülése az elsődleges szándék, hanem a társadalmi elvárásoknak megfelelő méltányos/igazságos forrásallokáció megvalósítása, és az ellátásszervezők hatékony működésének ösztönzése.

Bármelyik piacot tekintjük, a fejkvóta formulák kialakítása a várható egészségügyi kiadások/szükségletek minél pontosabb becslésének igényével kell, hogy történjen. Ez legjobban egyénekre vagy kockázati csoportok várható költségeire igazított fejkvóta segítségével valósítható meg. Tehát a fejkvóta összegének pontos meghatározása a döntő momentum. A helyesen végrehajtott, jól átgondolt kockázatkiigazítás alkalmazásával egyértelműen közelebb kerülhetünk a Pareto-hatékony és a méltányos elosztáshoz. A kérdés gyakorlatilag nem úgy merül fel, hogy vajon használjunk-e kockázatkiigazítást az egészségügyi források fejkvótával történő elosztására, hanem úgy, hogy hogyan alkalmazzuk?

*Összességében a kockázatkiigazítás módszerének alkalmazása a legjobb módszer a fejkvótás forrásallokáció fejlesztésére és hibáinak kijavítására.* Alkalmazásával elérhető, hogy a kockázati szelekció veszteséggé váljon, ne sérüljön a választás lehetősége és így érvényesüljön a szolidaritás, valamint a szolgáltató/ellátásszervező érdekeltségévé váljon szolgáltatásai hatékonyságának és minőségének javításában. *A kockázatkiigazítás nélkülözhetetlen eleme minden olyan fizetési rendszernek, amelynek a választás, a hatékonyság és a minőség együttes megteremtése a célja (Kornai M and Eggleston K, 2004).* *A kockázatmegosztás egyszerűbb, de hatékonyságot nem ösztönző eljárását csak a legszükségesebb esetekben szabad alkalmazni.*

## 2 A kockázatküszítés szempontjai

A forrásallokációs célok minden rendszerben két motívum köré csoportosulnak, melyek a hatékonyság és a méltányosság. Korábban már tárgyaltuk, hogy a piaci beavatkozásnak a hatékonyság javítása az egyik alapvető motívuma. A fejkvótás forrásallokáció alkalmazásakor is a hatékonyság javítása az egyik alapvető szándék. A méltányosság egy olyan társadalmi szempont, amely számos társadalmi folyamatban helyet követel magának, és az egészségügyi erőforrások újraosztásának is elengedhetetlen eleme. Ezen szempontok pontos meghatározása nélkül a fejkvóta fejlesztés folyamata csak egy célnélküli, parttalan vállalkozás maradna, hiszen nem tudnánk mely céloknak kell az eszközöket később alárendelni. A hatékonyság és a méltányosság pontos értelmezésével nyernek tartalmat a kockázatküszítés eszközei. Ezért az alábbiakban ezek pontos meghatározására törekszünk. Bemutatjuk, hogy a hatékonysági és a méltányossági szempontok mely értelmezése mérvadó a forrásallokációs formula kialakításakor, és hogy ezek a célok miként érvényesülhetnek a formula készítésekor. Azt is megmutatják, hogy egyik szempont mérlegelése sem hanyagolható el, és hogy létezik átváltás a két érték között.

### 2.1 Hatékonyság

#### 2.1.1 Definíció

Az általános definíció szerint akkor használjuk fel hatékonyan a rendelkezésre álló erőforrásainkat, ha össztársadalmi szinten a lehető legnagyobb hasznot tudjuk elérni az erőforrások felhasználásával előállított termékek és szolgáltatások fogyasztása során. Ez pedig két dolgot kíván meg tőlünk. Egyrészt, bármit is állítunk elő, minden szükséges erőforrásból a lehető legkevesebbet használjunk fel, ezek közül is a legolcsóbbakat részesítve előnyben. Ezt az általános közgazdasági szakirodalom termelési hatékonyságnak (*production efficiency*) nevezi. Másrészt arra kell törekednünk, hogy azokat a termékeket illetve szolgáltatásokat állítsuk elő, amelyeket az egyének, illetve a közösség a legtöbbre értékel. Ezt allokációs hatékonyságnak (*allocative efficiency*) hívják (Evetovits T and Gaál P, 2005)<sup>11</sup>. Az itt bevezetett hatékonysági fogalmak az egészségügyi forrásallokáció kontextusában tovább pontosíthatók.

#### 2.1.2 Termelési hatékonyság

A *termelési/technikai hatékonyság* kritériuma azt követeli, hogy ne pazaroljuk erőforrásainkat, minden egészségügyi terméket és szolgáltatást a legkisebb költséggel állítsuk elő (Evetovits T and Gaál P, 2005; Mossialos and Dixon, 2002). A hatékonyság értelmezésének ez a szintje nem foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy a termék (vagy az egészségügyi szolgáltatás) előállítása mennyire kívánatos, hogy a társadalom tagjai azt mennyire értékelik (Evetovits T and Gaál P, 2005). A hatékonyság ezen értelmezése egészségügyi termékek (pl. gyógyszer) esetében elsősorban a gyártási/előállítási technológia hatékonyságára értelmezhető. Szolgáltatások esetén maga a szolgáltatás nyújtása kell, hogy a lehető „legkisebb” költséggel történjen.

Fejkvótás forrásallokáció esetén a zárt, fix keretek arra ösztönzik a finanszírozott szervezeteket, hogy hatékonyan gazdálkodjanak a rájuk bízott pénzzel. Amennyiben a fejkvóta egy adott egészségügyi szolgáltatás finanszírozását szolgálja – tehát részleges forrásallokációról beszélünk - a fix keret, arra ösztönzi a finanszírozottat, hogy minél gazdaságosabban bánjon a rábízott pénzzel. A részleges fejkvóta megállapításakor nem szempont, hogy az adott ellátás nyújtása mennyire kívánatos a közösség számára, hiszen maga a szolgáltatás finanszírozása már eldöntésre került. A közvetlen cél a finanszírozottak hatékony működésének ösztönzése zárt költségvetéssel. Más kérdés, hogy ha a fejkvóta rosszul van megállapítva, arra kényszerítheti a szervezeteket, hogy a hatékonyság növelése

<sup>11</sup> Az allokációs hatékonyságot helyenként a költség hatékonyságként is használják. A két kifejezés egymás szinonimájaként használható. Az allokációs hatékonyságnak ebben a szövegben használt értelmezése a módosított jóléti közgazdaságtan (extra welfarist) irányzatának felel meg. Ennek lényege, hogy a hasznosságot egészségnyereségben mérjük, amely mindenki esetében ugyanolyan súllyal vehető figyelembe (objektív haszonelvűség). Itt az objektíven mérhető egészségnyereség maximalizálása jelenti az allokációs hatékonyság fogalmának értelmezését. Ez nem más, mint a szükségleteken alapuló erőforrásallokáció, ahol a szükségletet az egészségügyi ellátás igénybevételéből származó egészség állapot javulással (egészségnyereséggel) mérjük. A közgazdasági értékelés módszertanát elsősorban ennek a hatékonyság fogalomnak megfelelően használják az egészségügyben (erről lásd bővebben (Evetovits T and Gaál P, 2005).



helyett válasszák az ellátások minőségének csökkenését, vagy a költségek átterhelését a betegekre vagy más szolgáltatókra. Tehát a fejkvóta alkalmazása és pontos megállapítása segítheti a termelési hatékonyság megvalósulását részleges forrásallokáció esetén. Ehhez azonban igen körültekintően kell eljárni, a várható költségek fedezetét kell nyújtani a szolgáltatóknak. Ha ettől eltérünk fennáll a nem hatékonyságra ösztönzés veszélye (lásd 1.5 pont).

Stratégiai fejkvótás forrásallokáció szempontjából a termelési hatékonyság jelentősége csak közvetett. Az ellátásszervező általában nem maga nyújtja az ellátásokat, vagy ha igen, akkor is csak egy részüket. A globális keretből gazdálkodó szervező elsődleges feladata, hogy a számára fontos populáció társadalmilag kívánatos (ez méltányossági szempont) és hatékony módon jusson hozzá az ellátásokhoz (allokációs hatékonyság). Közvetve természetesen neki is érdeke, hogy a különböző szolgáltatók ösztönözve legyenek a termelési hatékonyságuk növelésére, mivel elsődleges célja így teljesülhet. Fontos, hogy a számára allokált globális keretet olyan ösztönzőkkel ossza tovább, amelyek elősegítik a szolgáltatók termelési hatékonyság-javulását. Ezeknek az ösztönzőknek a kialakítását a szolgáltatásfinanszírozás irodalma részletesen tárgyalja.

### 2.1.3 Makroszintű allokációs hatékonyság

Az *allokációs hatékonyságnak* 3 szintjét különböztetjük meg (Mossialos and Dixon, 2002). Egyrészt *makroökonómiai* szempontból a társadalom számára létezik egy optimális szintű kibocsátás, amit a szektorra érdemes költeni. Létezik egy elméleti határ ameddig az egészségügyre költött kiadások több hasznot hoznak a társadalom számára, mintha más ágazatokra költenék. Ezt a szintet nagyon nehéz meghatározni, mivel a különböző ágazatok relatív értékét és hatékonyságát nehéz mérni (Mossialos and Dixon, 2002). Az OECD egy tanulmánya szerint az egészségügyi kiadásoknak nincs egyetlen optimális szintje. Nincs bizonyíték, arra hogy mekkora egészségügyre fordított GDP-hányad lenne az optimális (OECD, 2003). A kiadási szint olyan soktényezős egyenlet végeredménye, amelynek igazából nincs egyértelmű megoldása. Függ demográfiai tényezőktől, a technológiák fejlettségétől, intézményi és strukturális jellemzőktől, a gazdasági helyzettől és társadalmi preferenciáktól. A fejkvótaszámítás szempontjából a kibocsátás optimális szintje az allokálható keretek nagyságát jelenti. Az esetek döntő hányadában ez politikai alku tárgya. A zárt, prospektív forrásallokáció célja, hogy ezeknek a kialakított kereteknek a megtartását garantálja; alkalmazásával az egészségügyre fordított összegek nagyságát igyekeznek ellenőrzés alatt tartani. Tehát a makroökonómiai hatékonyság biztosítása zárt keretekkel és a fejkvóta alkalmazásával fontos cél. A fejkvóta kialakításakor azonban a zárt keret nagysága már általában adott. A formulakészítő számára nem az egy főre allokálható aggregált összeg nagysága merül fel kérdésként, hanem a relatív, egy főre eső összegek kialakítása.

### 2.1.4 Rendszeren belüli allokációs hatékonyság

Az allokációs hatékonyság következő szintje azt mérlegeli, hogy az *egészségügyi rendszeren belül* milyen területekre költsek a pénzeket; milyen szolgáltatásokat, milyen mértékben finanszírozzanak? (Mossialos and Dixon, 2002). A fejkvótás forrásallokáció szempontjából ez a fejkvótával *lefedett szolgáltatások körének* meghatározását jelenti. Azt a kérdést teszi fel például, hogy egy stratégiai forrásallokáció milyen széles szolgáltatási kört fedjen le?

Az ellátási kör meghatározásánál a gazdasági megfontolásoknak fontos szerepet kell játszaniuk. Hatékonysági szempontból jelentős veszélyt jelenthet például, bizonyos magas kockázatú, előre nehezen jelezhető költségű ellátások bevonása a finanszírozási formulába (lásd még 1.4.3 pont). Ilyen ellátások bevonása túlzottan megnöveli az ellátó kockázatát és nem kívánatos piaci jelenségeket idézhet elő (lásd 1.5 pont). Ez az allokációs hatékonyság romlásához vezet és jóléti veszteséggel jár. Amikor bizonyos ellátások finanszírozása a fejkvótás allokációs formula keretein kívül indokolható, az nem jelenti feltétlenül azt, hogy az ellátás külön finanszírozása a rendszer hatékony működésének érdekében történik. A tisztán hatékonysági megfontolások mellett szerepet játszanak praktikus szempontok is. Például, előfordul, hogy nem tudnak bizonyos ellátásokat személyekre lebontani. Előtérbe kerülhetnek társadalmi elvárások is. Például, igény merülhet fel arra, hogy bizonyos ellátások legyenek pénzügyi korláttól függetlenül mindenki számára biztosítva.

A fejkvótás rendszer tervezésekor, az ösztönzők kialakításakor a rendszeren belüli allokációs hatékonyság fontos forrásallokációs szempont lesz, amit figyelembe kell venni. Az allokációs hatékonyság második szintje fontos a fejkvótával lefedett ellátások kialakításakor, de a fejkvóta

formula finomítása csak közvetve szól erről. Az egészségügyi rendszeren belüli allokációs hatékonyság a fejkvóta készítésekor gyakorlatilag kimerül a lefedett ellátások körének kialakításában. Ez persze már önmagában sem könnyű feladat, de nem ez áll a formulafejlesztés (kockázatkiigazítás) középpontjában. Ha a lefedett ellátások köre már adott, azaz a fejkvótás forrásallokáció rendszere már kiépült, akkor a formula kialakítása, finomítása a bevont ellátások hatékony allokációjára lehet hatással. Ez az ami a kockázatkiigazítást valójában foglalkoztatja.

### 2.1.5 Ellátások allokációs hatékonysága

Az allokációs hatékonyság harmadik szintjén azt mérlegelik, hogy az egyes gyógyító *terápiák közül melyiket, mikor és milyen mértékben* alkalmazzák (Mossialos and Dixon, 2002). Például, influenza kezelésére költünk többet vagy májbetegségben szenvedőkére? A gyógyszeres és egyéb kezelésért, mennyit térítsünk egy súlyos asztmában szenvedő betegnek? Az Alzheimer-kór gyógyszeres terápiájára érdemes kiemelten költeni? A bányavidéken élő COPD betegek kiemelt ellátásban részesüljenek? Nyilvánvaló, hogy ez az allokációs szint nem áll messze a 2. szinttől, hiszen annak a kérdése, hogy milyen gyógyító terápiát alkalmazunk különböző szolgáltatáscsoportokat is érinthet, és ezek nincsenek feltétlenül ugyanazzal a finanszírozási formulával lefedve. Ezért a két allokációs hatékonysági szint nem mindig választható el élesen egymástól. A kockázatkiigazítás szempontjából azonban jól elválaszthatók a lefedett és nem lefedett ellátások, és ezzel egyértelművé válik, hogy a 3. szint lesz az, ahol a formula kialakításának allokációs hatékonysági szempontjai a legnagyobb szerepet kapják.

A fejkvóta készítésekor azzal, hogy a különböző célcsoportokhoz különböző fejpénzeket rendelünk, hatékonysági szempontból arról döntünk, hogy mely csoportok, milyen mértékű egészségjavulása hozhatja a legnagyobb összesített egészségnyereséget. Elvileg akkor osztjuk el leghatékonyabban az erőforrásainkat, ha egy forint többletráfordítással ugyanannyi egészségnyereséget tudunk mindenkinek biztosítani (erről lásd még 2.3.1 pont). A fontos célcsoportok megkülönböztetése orientálja az ellátásszervezést a társadalmilag (finanszírozó szerinti) leghatékonyabb erőforrás-allokáció megvalósulásának irányába. Ha a formula jól van meghatározva a szervező számára a fejkvótával kiemelt csoportok identifikálása és hatékony ellátása vonzó lesz. Ha megtalálják a kiemelt betegeket, több pénzt kapnak értük és - persze több lesz az ellátandó feladatuk is, de - végső soron a költségek és hasznok egyensúlyba kerülnek. Az ilyen allokáció nyertese a lakosság lesz, akinek az egészségi állapota javul. Ha a kiemelt csoportok után fizethető összeg jól van megállapítva, segíthet a társadalom számára (finanszírozó szerinti) hatékony, célcsoportok közötti forrásallokáció megvalósulásában.

Más szemszögből is nézhetjük mindezt, az ösztönzők oldaláról. A kockázatkiigazítás nem a fontos csoportok kiemeléséről szól, hanem a populáció várható egészségügyi kiadásainak fedezéséről, azok minél pontosabb becsléséről. Ha rosszul van a formula megállapítva, fontos cél(betegség)csoportok nem jutnak megfelelő ellátáshoz. Ez gyakorlatilag ugyanannak az éremnek a másik oldala, amely a fejkvóta ösztönző hatására hívja fel a figyelmet. Innen nézve is az allokációs hatékonyság úgy valósul meg a legjobban, ha az ellátásszervező nem kényszerül a rosszul megállapított formula miatt, az ellátások minőségének csökkentésére, a költségek továbbhárítására vagy az egészségesebbek kiválogatására. És így az allokált fejkvóta elegendő a populáció egészségügyi ellátásának megfelelő színvonalú biztosítására. Ha minden fontos kockázati csoportot sikerül lefedni, akkor az ellátásszervező kompenzálva lesz a magasabb kockázatúakért és nem kényszerül kockázata helytelen kezelésére.

A fejkvóta helyes meghatározása tehát két világos célt közvetít. Az egyik a finanszírozó a másik az ellátásszervező oldaláról érthető meg:

- Oda és annyit allokáljunk ahol a legjobban növelhető az összegészségnyereség;
- Oda és annyit allokáljunk, amivel a legjobban ösztönözhető a hatékony ellátásszervezés.

Az allokációs hatékonysági elvárások teljesítéséhez a legjobb eszköz a fejkvóta finomítása kockázatkiigazítással.

### 2.1.6 A hatékonyság szerepe

Összegezzük a hatékonyságról elmondottakat:

1. A zárt prospektív keretből allokált fejkvóta *alkalmazása* növeli az egészségügyi szolgáltatók működésének *termelési* hatékonyságát.

2. A zárt prospektív keretből allokált fejkvóta *alkalmazása* növeli az egészségügyi rendszer *makroszintű* forrásallokációjának hatékonyságát.
3. A fejkvótába bevont *ellátások körének* helyes meghatározása növeli az egészségügyi *rendszeren belüli* (ellátások közötti) allokációs hatékonyságot.
4. A fejkvóta fejlesztése *kockázatkiigazítással* ösztönözheti az *ellátásszervezés hatékonyságát*, és az egészségügyi erőforrások célcsoportok közötti, társadalmilag leghasznosabb allokációját.

Látható, hogy a fejkvótás forrásallokáció *alkalmazása*, illetve a fejkvóta *fejlesztése kockázatkiigazítással* több szempontból is elősegíti a hatékonyság javulását az egészségügyi források allokációja során. Az ellátások körének meghatározása és az egyes ellátásokra fordított összegek (3. és a 4. pont) nem választatók el teljesen.

Fontos látnunk a (1) stratégiai és a (2) részleges forrásallokáció közötti különbséget is a hatékonyság szempontjából:

- (1) A pontos fejkvóta, azzal hogy adott populáció ellátását biztosító összeget állapít meg, ahhoz segíti az ellátásszervezőt, hogy hatékonyan oszthassa szét a globális kereteket az egészségügyi szolgáltatások között (allokációs hatékonyság);
- (2) A pontos fejkvóta, azzal hogy az adott szolgáltatás nyújtásához elegendő összeget állapít meg, arra ösztönöz, hogy az ellátások nyújtását a szolgáltató hatékonyan próbálja megoldani (termelési hatékonyság), és ne kényszerüljön helyette kockázata helytelen kezelésére.

Természetesen mindkét megállapítás egy-egy sarokpontot képvisel, hiszen nem minden esetben húzható pontos határvonal a stratégiai és a részleges forrásallokáció közé.

### 2.1.7 Hatékonyság a versenyző piacon

Van a hatékonyságnak egy olyan aspektusa, amely a fenti tárgyalásban nem került részletezésre, bár korábban már említettük (lásd 1.5. pont). A versenyző biztosítási piacokon az elsődleges probléma amit a forrásallokáció kezelni kíván nem a működés hatékonyságának javítása vagy a forrásallokációs keretek olyan jól átgondolt meghatározása, amely a jólétet növeli; hanem a versenyző piaci egyensúly biztosítása.

Sokan bemutatták már, hogy tiszta versenykörülmények között az egészségügyi piacon biztosítók nem érdekeltek abban, hogy kielégítsék a magas kockázatúak ellátási igényét, mivel nem kapnak értük megfelelő kompenzációt (REF). Azért, hogy a biztosítók kockázatukat csökkentsék, igyekeznek a jövedelmezőbb ügyfeleket magukhoz csalogatni. Úgy alakítják szolgáltatásaikat, hogy azzal az egészségeseket vonzzák. Ez a jelenség az egészségbiztosítási piacokon megfigyelhető káros szelekció egyik formája, amit leförlözésnek nevezünk (cream-skimming) (Ellis R, 1998). Ennek eredménye, hogy a magasabb díjjal, vagy rosszabb feltételekkel büntetett, „betegebb” populációból kevesebben képesek biztosítást kötni. A leförlözéssel ugyan a biztosító magasabb hozamot érhet el, de a társadalom összességében jelentős jóléti veszteséget szenved.

Másrészt a biztosítottak sem érdeke, hogy magasabb díjat fizessen azért mert betegebb (tehát nagyobb a kockázata), ezért igyekeznek az ilyen jellegű információt eltitkolni. A fogyasztóknak ezt a piaci a viselkedését kontraszelekciónak nevezük (adverse selection) (Akerlof G, 1970). A biztosítottak kockázatát nem tudják a díjak pontosan követni<sup>12</sup>. A pontatlan díjszabás miatt a piac működése nem lesz olajozott. A jobb kondíciókat felmutató (nagyvonalú) biztosítók a betegebb embereket, a szerényebb ellátási csomagot kínáló az egészségesebbeket fogják beszippantani. Ez a folyamat továbbgyűrűzhet úgy, hogy végül a piac instabil, egyoldalú lesz, vagy szeparált egyensúlyi helyzet állhat elő. Végső soron senki nem jár jól, a magas kockázatúaknak magas prémiumok kerülnek megállapításra, ugyanakkor az alacsony kockázatúak sem tudnak annyi ellátást kapni, mint amennyit szeretnének. Az egyensúly hiánya csökkenti a hatékonyságot és jóléti veszteséget eredményez (Cutler és Zeckhauser 2000: 607; van de Ven és Ellis 2000).

A kontraszelekció és a leförlözés nyomán fellépő piaci folyamatok következtében ráadásul két populáció kerülhet ki a biztosítási körből: az alacsony kockázatú fiatal, egészséges, akinek nem éri

<sup>12</sup> Ennek több oka is van. Egyrészt mert (habár van rá példa) a társadalmak nem tartják etikusan azt, hogy valakitől azért több pénzt lehessen kérni, mert betegebb. Másrészt technikailag is nehezen kivitelezhető, hiszen minden információt pontosan kellene ismerni az ügyfélről. Ennek köszönhetően a biztosítók átlagos kockázati szintekkel számolnak (Folland S *et al.* 2001)

meg a biztosítás vásárlása; és a magas kockázatú beteg, szegény populáció, aki ilyen körülmények között nem képes biztosítást vásárolni. Ha a lefölezést nem kezeli a piac, akkor a biztosítási díjakban jelentős egyenlőtlenségek jöhetnek létre és a „lefölezők” nagy profitokat kaszálhatnak. Extrém esetben a populáció bizonyos csoportja nem talál biztosítást, és végső soron a biztosítási piac összeomlása is bekövetkezhet (Rice Smith 2000: 90).

A szelekció csökkentése érdekében valamilyen módon kompenzálni kell a biztosítót. A cél, hogy ha több magas kockázatú biztosítást vállalja, mint mások, akkor ennek megfelelő kompenzációban részesüljön. Ha sikerül kompenzálni akkor elkerülhető a lefölezés és csökkenthető a jóléti veszteség. A befizetési oldalon is igyekeznek a biztosítási díjakat standardizálni a biztosítottak számára, majd a beszedett összegeket kockázati alapon újraosztani a biztosítók között. Ehhez használják a fejkvótás forrásallokációt. A fejkvótás kompenzációval korrigált/szabályozott verseny (regulated competition) alapvető lényege, hogy ha minden biztosító ugyanolyan biztosítási díjért ugyanolyan biztosítási csomagot képes kínálni, akkor a biztosítók között verseny csak az ellátási csomagok megállapítása és minőség tekintetében lehet és nem a szelekcióban. Ez végső soron a piac hatékony működését fogja serkenteni (Olivier A J, 1999; Rice and Smith, 2001). Tehát a fejkvótával történő kiigazítás a piac hatékonyságát serkenti, és megakadályozza, hogy a piacot a versenyző biztosítók kockázati profiljainak és bevételeinek átláthatatlan masszája dominálja. A szabályozott versennyel kevesebb a jóléti veszteség mint a szelekciós mechanizmusok működése mellett. Azokon a piacokon, ahol nem alkalmaznak fejkvótás kompenzációt, ott csak adminisztratív eszközök maradnak a lefölezés megakadályozására.

### 2.1.8 Hatékonyságtól a méltányosságig

A forrásallokáció hatékonyság alapú megközelítése haszonelvű (utilitárius) szemléletet tükröz. Vagyis társadalmi célként azt fogalmazza meg, hogy az elérhető források mellett a legtöbb haszon elérésére kell törekedni.<sup>13</sup> Az egészség-gazdaságtani elemzésekkor általánosan elfogadott álláspont szerint ezen belül is az objektív haszonelvűség tekinthető kiindulópontnak, ami szerint a hasznosságot mi magunk nem tudjuk jól megítélni. Ezért a hasznosság meghatározása és hatékony elosztása nem az egyének, hanem szakértők feladata; tehát a hatékony forrásallokáció meghatározásánál a közösségi preferenciák számítanak. Ez egy szükséglet alapú (és egyben extra jóléti) hatékonyságértelmezéshez vezet, ahol az objektíven mérhető egészségnyereség maximalizálása jelenti az allokációs hatékonyság fogalmának értelmezését (Evetovits T and Gaál P, 2005).

Az objektív, szükségleteken alapuló hatékonyságértelmezés azt is jelenti, hogy a hasznosságértékelés független az egyén fizetőképességétől. Ezzel maga a hatékonyság extra jóléti közgazdaságtani szemléletet tükröző értelmezése jelentős lépést tesz az egészségnyereség társadalom tagjai közötti újraelosztásának irányába is. Az anyagban is alkalmazott módosított jóléti (extra welfarist)/szükségletalapú hatékonyságértelmezés ezzel teret enged a hatékonyság mellett a méltányossági megfontolások ugyanolyan elméleti keretekben történő tárgyalására.

## 2.2 Méltányosság

A gazdasági megfontolások mellett az allokáció egyfajta társadalmi újraelosztás is. Márpedig az újraelosztás kérdései és a rájuk adott válaszok társadalmi értékválasztásokat is tükröznek. A forrásallokáció amennyiben csak gazdasági megfontolásokat venne figyelembe közömbös lenne arra, hogy az egészségi haszon kinél jelentkezik. Ezzel szemben a társadalom vélhetően másképp értékeli az egészségi hasznot attól függően, hogy az a társadalom mely tagjánál jelentkezik (Stolk E A and Poley MJ, 2005). Éppen ezért az egészségnyereség maximalizálása mellett a cél az egyének és a csoportok között meglévő egyenlőtlenségek csökkentése. Tehát a méltányosság (equity)<sup>14</sup> fogalma fontos egészségpolitikai célkitűzésként jelenik meg az egészségügyben.

Az érdeklődés mértéke országonként változó (Wagstaff A and Doorslaer E V, 2000), az USA-ban pl. jóval kevesebb kutatás koncentrálódik a témára mint más, OECD és főképp az európai országokban.

<sup>13</sup> Ezen belül is megkülönböztethető az objektív és a szubjektív haszonelvűség, ami az egyéni preferenciák eltérő kezeléséből adódó különbségeket jelent. Erről lásd bővebben (Evetovits T and Gaál P, 2005)

<sup>14</sup> Az equity szónak pontos magyar megfelelője nincs, általában *igazságosság, méltányosság, egyenlőség*, szavakkal fordítják. A szövegben, ahol lehet a méltányosság szót használjuk, de egyes helyeken elkerülhetetlen az igazságosság és az egyenlőség szavak használata; ezek alatt mindig ugyanazt a fogalmat értjük.



Az eltérő hangsúly oka elsősorban a társadalmak különböző értékrendjében keresendő. A jelenlegi domináns európai közgondolkodás szerint az a méltányos, ha az egyének a gazdasági teherviselőképességük (jövedelmük) arányában járulnak hozzá az egészségügyi rendszer működtetéséhez, továbbá a jövedelmi helyzetük nem befolyásolja az alapvető szolgáltatásokhoz való hozzáférhetőséget, azaz elsősorban a szükségletük határozza meg az egészségügyi igénybevételt. Ez az alapelv feltételezi a közfinanszírozás dominanciáját (Orosz É, 2001), szemben az Egyesült Államok egészségügyi rendszerével, ahol a kockázati - és nem jövedelmi alapon (is) - történő befizetések arányában nagy eltérések lehetnek az ellátási hozzáférésben.

### 2.2.1 Definíciók

A méltányosság figyelembevételével a cél mindig az egyének és a csoportok között meglévő egyenlőtlenségek csökkentése (Williams A and Cookson R, 2000). A fogalom ennél pontosabb meghatározása nem egyszerű feladat. Könyvtárnyi irodalma van a különböző méltányosság értelmezéseknek, amelyeket itt most nem kívánunk részletesen bemutatni. Általánosságban annyi mondható el, hogy a pontos definíció nagyban függ attól, hogy milyen tudományág és erkölcsfilozófiai álláspont vizsgálati keretein belül gondolkozunk. A különféle méltányossági koncepciók azt próbálják definiálni, hogy mit jelent az egészség és az egészségügyi ellátás "fair" elosztása, és az hogyan ültethető át a gyakorlati egészségpolitika nyelvére. Sok koncepció fókuszál az egészség méltányos elosztására, de nyitva hagyja azt a kérdést, hogy ez a gyakorlatban milyen eszközökkel, hogyan valósítható meg. Más méltányossági elméletek az egészségügyi ellátás fair elosztására fókuszálnak, gyakran kimondatlanul is azzal a feltételezéssel élve, hogy az lényeges eszköze az egészség méltányos elosztásának (Brandtmüller Á *et al.* 2005). A különféle értelmezések ismertetése meghaladja ennek a dolgozatnak a kereteit, az „A” Függelékben ezeket röviden a bemutatjuk. A továbbiakban csak a forrásallokáció szempontjából lényeges értelmezési szempontokra koncentrálnunk.

Számunkra a *méltányosság olyan társadalmi igazságosságot (social justice) takar, amely szerint az ugyanolyan helyzetben lévő egyéneket a társadalomnak ugyanúgy kell kezelnie, és/vagy a különböző helyzetben lévő egyéneket a társadalomnak különböző módon kell kezelnie.* A definíció első gondolata a méltányosság horizontális vetületére, a második tagja a méltányosság vertikális értelmezésére utal. A méltányosságnak a forrásallokáció szempontjából két további dimenziója létezik:

- egyenlő hozzáférés (elosztás) az egészségüghöz egyenlő szükségletek alapján (equal access to equal needs), vagy másként fogalmazva az egészségügyi erőforrások egyenlő elosztása a szükségletek alapján;
- egyenlő egészségügyi befizetések egyenlő jövedelem/jólét alapján (ability to pay principle).

Az első dimenzió azt jelenti, hogy az erőforrásokat az egészségügyben az emberek, társadalmi csoportok szükségleteinek megfelelően kell elosztani. A második dimenzió arra utal, hogy az egészségügyi rendszerbe történő befizetéseknek a fizetőképesség mértékében kell megtörténnie, és nem a betegségek (kockázatok) mértéke szerint. Ez a két dimenzió egymástól teljesen elkülönülten kezelhető, és a dolgozat is elkülönítve fogja ezeket tárgyalni.

### 2.2.2 Méltányosság az elosztásában

A források elosztásának tekintetében a szükségletalapú forrásallokáció az egyik leggyakrabban hivatkozott elv az országos, regionális, vagy egyéb földrajzi területek közötti elosztásban. Az egyenlő elosztás egyenlő szükségletek alapján elvet elsősorban a központi és regionális irányítású állami egészségügyi rendszerekben helyezik előtérbe, de például a Medicare és Medicaid rendszerek bevezetésével jelentős teret nyert az Egyesült Államokban is (Wagstaff A and Doorslaer E V, 2000). Az szükséglet alapú forrásallokációnál megfogalmazott méltányossági elvek két vezérelv köré csoportosulnak (Rice and Smith, 2001):

- egyenlő egészség (equity in health) biztosítása,
- egyenlő hozzáférés biztosítása az egészségüghöz (equity of access to health care).

Az első szempont szerint, a társadalmi igazságosság azt célozza, hogy a különböző egészségi állapotú embereket a lehetőségekhez képest hasonló egészségi állapot eléréséhez kell segíteni. Ennek érdekében a rosszabb állapotban levőknek az egészségi állapotát jobban kell javítani, mint az egészségeseket - pl. számukra relatív több erőforrást kell biztosítani. A méltányosságnak az a

vertikális értelmezését jelenti (Culyer A J and Wagstaff A, 1993). Ez a vertikális méltányossági cél az eddigi tapasztalatok alapján inkább elméletinek mondható; érvényesítésére kevés gyakorlati megoldás született. Egyedül Új-Zélandon és az Egyesült Királyságban nevesítették társadalmi célként az egészségi állapotok közötti egyenlőtlenségek csökkentését (Rice and Smith, 2001; Hauck K *et al.* 2002). Az egészségi állapotok közötti egyenlőtlenségek csökkentése a forrásallokáció segítségével fontos mérlegelési szempont kell, hogy legyen minden rendszerben (Olivier A J, 1999).

A második méltányossági szempont az egyenlő hozzáférés biztosítása az egyenlő szükségletekért. Ez az egészségügyi források allokációjához az előzőnél praktikusabban kapcsolódik. Az egyenlő hozzáférés elve annak a *lehetőségét*<sup>15</sup> kívánja megteremteni, hogy az azonos szükségletű embereknek az egészségügyi ellátások igénybevételére ugyanolyan kilátásuk legyen. A gyakorlatban például ez azt jelenti, hogy a vidéken élők számára, annak érdekében, hogy ugyanúgy hozzáférjenek az egészségügyi ellátásokhoz, mint városban élő társaik, nagyobb összegeket kell rendelni. Ez az értékelési szempont *horizontális* méltányosságot jelenti. Általában a horizontális méltányossági elvet hangoztatják a központi állami egészségügyi elosztó rendszerek többségében. Ennek ellenére nagy vita folyik arról, hogy ez az alapelv valóban megfelel-e a méltányossági elvárásoknak. A vita egyik sarkalatos pontja, hogy a hozzáférés *lehetőségének* megteremtése egyáltalán nem biztos, hogy az egyének egészségének javításához valóban hozzájárul (Culyer A J and Wagstaff A, 1993; Olivier A J, 1999).

A vertikális és a horizontális méltányossági elvek alkalmazása jelentős eltérést jelent a forrásallokációs formula kialakításának szempontjából. Ezt a 2.3.5 pontban később részletesen tárgyaljuk.

### 2.2.3 A szükséglet és hozzáférés

A horizontális és vertikális méltányosság fogalmának meghatározása a forráselosztásban még számos vitás kérdéssel terhelt. Ilyen például a „szükséglet” és a „hozzáférés” fogalmainak tisztázása.

A szükséglet (need) koncepciójának bevezetése a forrásallokációban teret enged mind a hatékonysági, mind a méltányossági szempontok elemzésére. A hatékonynak azt az erőforrás felhasználást neveztük, amely az egyének (jóléti definíció), illetve a közösség számára (extra-jóléti definíció) a legnagyobb összhasznot hozza. Amennyiben ezt a legnagyobb hasznosságot a szükségletek teljesülésének mértékében mérjük, akkor a társadalmi szempontból leghatékonyabb allokáció, az ahol az embereknek összességében a legtöbb *szükséglete* kerül kielégítésre. Ez gyakorlatilag a haszonelvűség filozófiájának felel meg. A méltányosság azt jelentette, hogy a társadalom ugyanolyan helyzetben lévő (szükségletű) embereket ugyanúgy kezel és különböző helyzetben lévő (szükségletű) embereket különböző módon kezel. Tehát a források allokációja méltányos módon az emberek *szükségleteinek* mérlegelésével történik. A kérdés már csak az, hogy mi is az a szükséglet?

A legegyszerűbb definíció szerint a szükséglet az a „betegség állapot”(ill-health), amikor valakinek szükséglete jelentkezik egészségügyi ellátásra (Wagstaff A and Doorslaer E V, 2000). Ennek a definíciónak használat azonban a probléma túlzott szimplifikálását jelentené. Képzelnék csak el azt az egészséges embert aki nem kap kanyaró elleni védőoltást gyerekkorában és emiatt korábban hal meg. Azonnal érthetővé válik, hogy az adott egészségi állapot meghatározása nem elegendő az egyén egészségügyi szükségletének meghatározásához. Ezért pontosabb az a definíció miszerint az egészségügyi ellátás akkor jelenik meg szükségletként, ha használata következtében az egyén jobb állapotba kerülhet (capacity to benefit) (Williams A, 1974; Culyer A J, 1976). Ezt a definíciót úgy módosította (Culyer A J and Wagstaff A, 1993), hogy szükségletként jelenik meg az a legkisebb erőforrást igénylő egészségügyi ellátás amiből az egyénnek bármilyen kis további haszna lehet (marginal capacity to benefit). Ez a definíció azért pontosabb, mert ennek alkalmazásával pl. egy ugyanakkora életminőség-javulás, ami kevesebb erőforrással is megoldható szükségletként jeleníthető meg. A korábbi definíció szerint ez az „új” szükséglet nem különbözött volna attól, amelyik ugyanezt nagyobb erőforrásigényből oldotta volna meg. A korábbi definíció szerint ugyanolyan szükségletként szerepelt volna (pl. egynapos vs. több napos sebészet).

A hozzáférésen általában az egészségügyi ellátás igénybevételét értik (receipt of treatment). Azaz akkor méltányos a hozzáférés ha például mindenki szükségletei szerint egyenlő mértékben veszi igénybe az egészségügyi ellátásokat. A hozzáférés mások értelmezésében azonban nem egyenlő az igénybevétellel (Mooney G H, 1983; Le Grand J, 1982). A hozzáférés még csak a lehetőség

<sup>15</sup> A „lehetőség” szó itt a hozzáférés egyik megfogalmazását jelenti.

biztosítását jelenti annak, hogy valaki az adott ellátáshoz jusson. Az, hogy ezzel élni kíván vagy nem már más kérdés. Ez azért fontos különbségtétel, mert nyilvánvalóan különböző helyzetű (pl. jövedelmű) emberek különböző mértékben veszik igénybe az egészségügyi ellátásokat. Egy milliomos szükségletei nem egyezhetnek egy hajléktalanéval még akkor sem, ha mindkettőnek ugyanolyan lehetősége van az ellátások igénybevételére. Tehát a lehetőség biztosítása (kínálati oldal) nem egyenlő a kezelés igénybe vételével (kereslet és kínálat találkozása). A döntéshozók által gyakran használt értelmezés szerint a hozzáférés az erőforrások biztosítását jelenti (igénybevétel). Ez mint látjuk nem egyértelműen jelent szükségletek szerinti méltányos elosztást.

A szükséglet és a hozzáférés definíciós problémái egyelőre nyitva maradnak (Wagstaff A and Doorslaer E V, 2000). A kérdések megoldásáig a döntéshozás feladata elsősorban a döntésekkor használt terminológia pontos identifikálása.

#### 2.2.4 Méltányosság a befizetésekben

A forrásallokáció során az egészségügyi rendszerekbe történő befizetések (adók, járulékok, biztosítási díjak) szempontjából is fontos szerep juthat a méltányosságnak. A befizetések igazságossága elsősorban a munkáltató alapon szervezett egészségügyi piacokon, a versenyző egészségbiztosítási piacokon és a helyi irányítású, de állami újraelosztó rendszerekben kerülhet közvetlen kapcsolatba az kifizetési oldallal (forráselosztással).

A *munkáltatói egészségbiztosítási piacokon* az ugyanolyan szükségletekkel/tulajdonságokkal bíró egyének attól függően, hogy melyik munkáltatói alaphoz tartoznak eltérő díjakat fizetnek. Ennek a befizetési oldalon jelentkező horizontális egyenlőtlenségnek a korrigálására Japánban és Franciaországban egyszerű kiigazítást végeznek a munkáltatói alapok között. Bizonyos mértékig korlátozzák a választási szabadságot, és ezért cserébe ugyanolyan csoportoknak hasonló díjakat képeznek, majd a befizetéseket az alapok között kockázati alapon osztják újra (Hoffmeyer U and McCarthy T, 1994).

*Versenyző biztosítási piacokon* a prémiumok (piaci biztosítók által megállapított díjak) különbözhetnek az ugyanolyan biztosítási csomaggal rendelkező, ugyanolyan kockázatú és ugyanolyan jólétű egyének között. A piacot szabályozó szervek kockázatkiiigazító rendszerek alkalmazásával igyekeznek ezt az egyenlőtlenséget csökkenteni. Ennek módszere, hogy a befizetett összegeket egy nagy alaphoz fejkvótás kockázatkiiigazítás segítségével (részben) újraosztják a biztosítók között. Itt fontos megjegyezni, hogy az újraosztást a versenyző egészségbiztosítási piacokon alapvetően nem a méltányosság vezérli, hanem a piac hatékony működésének ösztönzése és a szelekció elkerülése (erről lásd 2.1.7 pont). Ettől függetlenül a *horizontális* méltányosság mégis szerephez jut a befizetési oldalon.

A *helyi/lokális irányítású* állami egészségügyi *rendszerekben* is megjelenik a méltányosság a befizetésekben. A helyi autonómiáknak a központi kormányzat általában mozgásteret enged abban, hogy milyen mennyiségű adót/járulékot/copaymentet szedjenek be, és hogy ehhez milyen szintű egészségügyi ellátásokat nyújtsanak. Ezzel implicit módon érvényesítésre kerül a méltányosság a helyi autonómiák között abban az értelemben, hogy ezeknek a szervezeteknek ugyanolyan lehetőségeket kínálnak a forrásallokáció megvalósítására – méltányos arányban ugyanolyan keretekhez juthatnak hozzá a helyi adózáson keresztül (Rice és Smith 2001).

*Centralizált állami egészségügyi rendszerek* esetében a befizetések és a forrásallokáció nem kerül közvetlen kapcsolatban egymással. A társadalombiztosítási járulékok vagy adók beszedése nincs hatással a az ellátóknak juttatott források elosztásával. Lehet egy adórendszer például progresszív, ezzel vertikális méltányossági elveket megvalósítva, ennek nem lesz közvetlen hatása a forráselosztásra. A befizetési és a kifizetési oldal egy ilyen rendszerben egymástól teljesen elkülönül. Ezekben az országokban azonban a kifizetési oldalon (forrásallokáció) sokkal erősebbek a méltányossági elvek (lásd erről korábban 2.2.2 pontot).

#### 2.2.5 Hatékonyság és méltányosság

A két (fejkvótás) forrásallokációs alapelvről összefoglalásképpen a következőt mondhatjuk. A hatékonyság és méltányosság egyaránt fontos. Egyrészt mindkettő oka annak, hogy a fejkvótás forrásallokáció kialakításra kerül. Másrészt mindkettő meghatározó szerepet játszik abban, hogy a

fejkvótás forrásallokációt, hogyan kerüljön továbbfejlesztésre. A hangsúlyok minden egészségügyi rendszerben különbözőek. A fejkvóta *bevezetése* a centralizált állami piacon inkább a méltányos forrásallokációt szolgálja, a versenyző biztosítási piacokon pedig a hatékony piaci működést biztosítja. A formula *fejlesztése* minden piaci kontextusban erős hatékonysági és méltányossági elemeket is tartalmaz. Ezeknek az elemeknek a viszonya egymással helyzet és célfüggő, de sohasem nyomhatja el az egyik teljesen a másikat. A hatékonysági és méltányossági célok pontos deklarálása szükséges minden forrásallokációs rendszer kialakításakor és fejlesztésekor.

### 2.3 A fejkvóta modellje – hatékonyság vs méltányosság

A fejkvóta kialakításának korábbi pontokban bemutatott hatékonysági és méltányossági kritériumai közgazdaságtan elemzési eszköztárával jól modellezhetők. Ezt a kapcsolatot az egészségügyi közgazdászok döntő többsége által elfogadott objektív haszonelvűség elemzési eszköztárával mutatjuk be. A következő modellnek az alapjait Anthony Culyer és Adam Wagstaff írták le először (1993) majd a Yorki Egyetem közgazdászai, elsősorban Peter Smith és Katharina Hauck (2002) dolgozták ki a fejkvótás finanszírozás kontextusára.<sup>16</sup> A modell bemutatja, hogy a hatékonyság és a méltányosság milyen viszonyban áll egymással a forrásallokáció kialakítása során; mely pontokon egyeznek meg a célok és melyeknél kell döntést hozni; mely problémákat kell a kockázatkiigazítással kezelni és melyeknél van szükség más típusú szabályozásra.

#### 2.3.1 Az egészségmaximalizálási modell

Ez a modell az egy életöltő alatt elköltött egészségügyi kiadások és az egyén egészsége (pl. várható élettartama száma, vérnyomás szintje, kognitív képessége, születéskor várható élettartama, halálozási rizikója stb.) közötti kapcsolatot mutatja be (Hauck K *et al.* 2002). A modell célja, annak illusztrálása, hogy a forrásallokációnál meghatározott hatékonysági és méltányosság kritériumok hogyan viselkednek a forrásallokációs formula kialakításakor. Ehhez segítségül hívjuk az egészség-gazdaságtanból jól ismert egészségtermelési függvény fogalmát. Az egyén egészségtermelési függvénye (health production function) egy adott élethossz alatti ( $E$ ) kiadásokra vetítve az egyén által maximálisan elérhető ( $Y$ ) egészségi állapotokat (health outcome) mutatja. Azt feltételezi, hogy az egyénre költött egészségügyi kiadások növekedésével folyamatosan növelhető az egyén egészségi állapota<sup>17</sup>.

Stilizált példánkban az egészségi állapotot az eltöltött élettartam illusztrálják, ahol az elérhető maximális élettartam száma  $Y_{\max}$  (pl. 100 év). Ez egy csökkenő hozadékú függvény, amelynél idősebb korban egy további életév „megvásárlása” többbe kerül, mint fiatal korban. Az egészségtermelési függvényt a 3. ábrán a PP görbe mutatja. A görbe alakját igen sok tényező befolyásolhatja egyénenként és rendszerszinten is. Köztudott, hogy az egyének egészségét befolyásolja például a genetika, az életstílus, a foglalkozás, a környezet és egyéb külső tényezők. Elemzési célokra éppen ezért a függvény formáját komolyabb vizsgálatnak kellene alávetni, de a függvény pontos formájának a mondanivalónk szempontjából nincs jelentősége.<sup>18</sup>

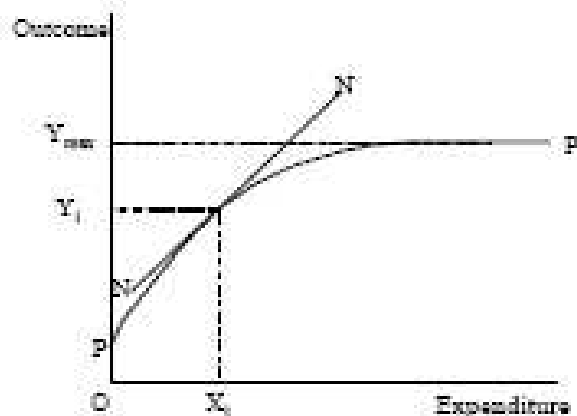
<sup>16</sup> A modell – általánosságban - bármilyen adott állami szolgáltatás és annak egyénre vetített eredménye között megfigyelhető kapcsolatra épít (Smith P, 2003).

<sup>17</sup> Ebben a modellben, és a dolgozat egészében, csak azokra a tényezőkre koncentrálnunk, amelyek a forrásallokáción keresztül képesek az egyének egészségét befolyásolni, ami végső soron az egészségügyi ellátások nyújtásának célja. Természetesen itt is csak ezekre a szempontokra térhetünk ki.

<sup>18</sup> Megjegyezzük továbbá, hogy az itt bemutatott modell, – mint minden modell –, elsősorban a magyarázat kedvéért erős egyszerűsítésekkel él. Ezekről lásd (Hauck K *et al.* 2002)



## 3. ábra Az egyén egészségtermelési függvénye



A forrásallokáció tervezésekor az alábbi kérdést tehetjük fel:

- Ha ismerjük az egyén egészségtermelési függvényét, akkor vajon mekkora összeget kell az egészségügyi rendszernek erre az egyénre szánnia? Egyszerűbben: ha tudjuk hogy minden egyes elköltött Ft mennyi további megnyert életévet jelent az egyén számára, akkor mennyit érdemes összességében ennek az egyénnek az egészségére költeni?

Fejtkvótás finanszírozás esetében zárt prospektív költségvetéssel kell számolnunk, ahol korlátozott mennyiségű erőforrás áll rendelkezésre. Amennyiben nem lenne zárt a költségvetés, nyilván addig lenne érdemes az egyénre költeni, ameddig egészségi állapotának növekedése – egészséghatárhaszna, pl. várható életévek száma - egyenlő lesz nullával. Mivel, ha további költségáfordítással nem javítható az egészsége, akkor nem lesz érdemes rá többet költeni. Ezt a helyzetet az 1. ábrán a ... pont mutatja. Ez nyilván minden egyénre alkalmazva más és más összegeket jelentene, hiszen mindenkinek más az egészségtermelési függvénye. Nem kétséges, hogy egy zárt költségvetéssel működő rendszerben ez az elképzelés nem valósítható meg. Ezért más szabályt kell alkalmaznunk. Ilyen körülmények között minden gazdaságilag racionális döntési szabálynak az alapvető célja, hogy a rendszer összegészség-nyereségét maximalizálja (lásd korábban 2.1pont). Ezért egy egyszerű döntési szabály hozható: minden egyes megmentett életéért ugyanannyi további összeget vagyunk hajlandók áldozni. Így érhető el maximális egészségnyereség zárt keretek között. Ezt az egy további megmentett életévre jutó költséget (határköltség) az 1. ábrán az N-N egyenes *meredeksége* mutatja. Minden egyén egészségtermelési görbéjére ugyanilyen egyenest kell alkalmaznunk. Tehát ugyanakkora további összeget (határköltséget) vagyunk hajlandók áldozni mindenkire. Ez közgazdasági értelemben<sup>19</sup> az erőforrások a leghatékonyabb allokációja az egészségügyben, amit egészségmaximalizáló modellnek is neveznek.

A forrásallokáció tehát akkor lesz optimális (hatékony) ha minden egyes embernél az egyén egészségtermelési függvényén megtaláljuk azt a kiadás-egészség pontpárt, ahol ugyanakkora lesz az egy egészségnyereségre jutó határköltség. Azaz adott meredekségű (határköltségű) kiadási egyenesnek minden egyénnél érintenie kell az egészségtermelési függvényt. Ezt az ábrán az  $Y_i X_i$  pontpár mutatja. Ha mindenkinél meg tudnánk határozni ezt a pontot, akkor gazdaságilag optimális forrásallokációhoz jutnánk.

Ehhez ismernünk kellene mindenkinek az egészségtermelési függvényét. Azaz tudnunk kellene, hogy egy ráköltött többletforinttal mennyire növelhető az egészségi állapota. Ha ezt ismernénk, pontosan meg tudnánk állapítani, hogy adott költségvetésből mennyit költhetünk rá úgy, hogy ugyanannyival javuljon az egészségi állapota, mint a többieknek. Ez természetesen tökéletesen nem lehetséges, de a kockázatkiigazítás módszere erre törekszik. Adott zárt költségvetés mellett mindenkinek (minden kockázati csoportnak) a relatív szükségletét igyekszünk úgy meghatározni, hogy a rendelkezésre álló

<sup>19</sup> Gossen II törvénye: egy erőforrást egy adott területről akkor csoportosítanak át, ha az erőforrás az új alkalmazás révén több előnyt biztosít tulajdonosa számára, mint amilyen áldozatot jelentett a korábbi területen való alkalmazásáról lemondani. Az erőforrások optimális felhasználása során az utolsó egység alkalmazása minden területen azonos előnyt jelent. Az előnyök kiegyenlítődnek. A törvény úgy is megfogalmazható, hogy a pénz határhaszna a vásárlás minden területén azonos.

keretből mindenkinek relatíve ugyanannyi jusson, tehát ugyanannyival javuljon az egészsége. Ez az elosztási elv (egyfajta) méltányossági elvnek is megfelel, hiszen a korábbi szükséglet-definíciót használva (lásd 2.2.3 pont, marginal capacity to benefit) adott többletráfordításból mindenki ugyanannyi egészségnyereség-növekedést könyvelhet el. Tehát az ugyanolyan helyzetben lévőket (ugyanolyan egészségtermelési függvény) ugyanúgy kezeljük, ami megegyezik a horizontális méltányosság forrásallokációs elvével (lásd 2.2.2 pont). Látható, hogy ha azok az egyének, akik a legnagyobb szükségben vannak megegyeznek azokkal az egyénnel, akik egyben a legtöbbet is nyernek az egészségügyi ellátásból, akkor az egészségnyereség maximalizálásaként megfogalmazott célkitűzés mellett a méltányossági és a hatékonysági célok nem állnak konfliktusban egymással.<sup>20</sup>

A bemutatott a hatékonysági és méltányossági elveknek megfelelő optimális forráselosztási modell több ok miatt nehezen valósulhat meg. Három alapvető esetet vizsgálunk meg:

- különbségek az ellátások minőségében,
- különbségek az igénybevételben,
- különbségek abban, hogy az emberek mennyire képesek az ellátásokból profitálni (különbségek az egészségtermelési függvényekben).

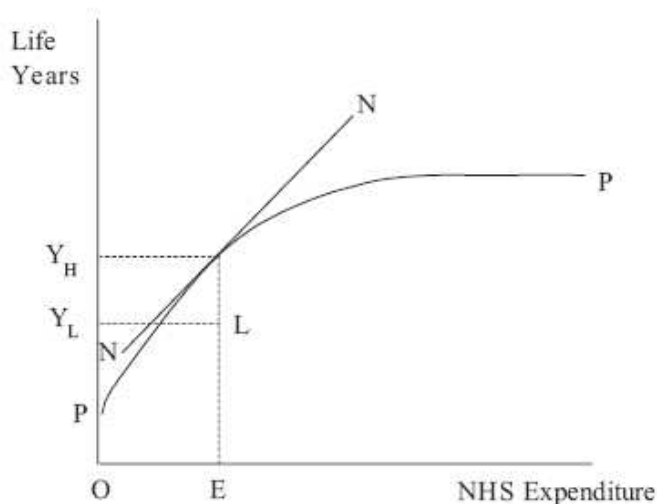
Ezek az esetek megmutatják, hogy az optimális forrásallokációs formula kialakítása miért nehéz. Megmutatjuk, hogy a fellépő problémák a hatékonyságot és a méltányosságot, hogy érintik, és hogy mi a kockázatküszög szerepe a finanszírozási formula kialakításakor.

### 2.3.2 Különbségek a minőségben

Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy mindenkinek ugyanaz az egészségtermelési függvénye, és hogy sikerül mindenkinek, a zárt költségvetés mellett a megfelelő kiadás-egészség pontpárt megtalálni. Ezt a 4. ábrán az  $Y_H$ -E pontpár mutatja. A probléma, amivel számolnunk kell, hogy a szolgáltatások minősége az ellátások nyújtásakor különbözhet. Nem minden szolgáltató tudja ugyanazt a technikai hatékonyságot nyújtani, vagy nem minden ugyanolyan szükségletű egyén kap ugyanolyan színvonalú ellátást. Ennek az oka lehet például, hogy bizonyos szegényebb területeken kevésbé szakképzett személyzet vállal csak munkát, vagy betegebb és szegényebb emberekkel az egészségügyi személyzet nehezebben, kevésbé motiváltan kommunikál stb. Minden ilyen eset azzal jár, hogy ugyanolyan szükségletű egyének különböző ellátásban részesülnek. Tehát a termelési hatékonyság különbségei miatt sérül a (horizontális) méltányosság elve. Ezt a helyzetet az ábrán az „L” pont mutatja. Ilyenkor fontos felmérni a technikai hatékonyság (minőség) javításának lehetőségeit, és pontosan megállapítani, hogy hol lehet egészségjavulást elérni az ellátások minőségének fejlesztésével illetve, hogy hol van szükség további erőforrások bevonására. A különböző technikai hatékonyságból adódó egyenlőtlenségek elsimításához nem a fejkvóta finomítására van szükség, hiszen a rossz allokáció nem a fejkvóta hibás kialakításából adódik.

<sup>20</sup> A szükséglet ettől eltérő definiálása azonban szükségszerűen a hatékonysági és a méltányossági szempontok összeütközését eredményezi.

#### 4. ábra Egyenlőtlenségek az ellátások hozzáférésében a technikai hatékonyság (minőség) eltérései miatt



Ez alól lehetnek kivételek. Amennyiben a fejkvóta rosszul van megállapítva – nem tükrözi a kockázati csoportok várható költségeit –, akkor ez ösztönözheti az ellátót a nem hatékony működésre. Például bizonyos betegcsoportok számára túl sokat juttatnak, és az aránytalanul magas juttatás nem a betegség felszámolására, hanem a betegebb populáció „megtartására” ösztönzi az ellátót. Ekkor nem lesznek érdekeltek a szolgáltatók az ellátások hatékonyságának növelésében. Vagy éppen fordítva: a túl alacsony a fejkvóta miatt csak az ellátások minőségének rontásával tudják fenntartani a szolgáltatások nyújtását.

Ha a fejkvóta formulán kívüli tényezők miatt mutatkozik különbség az ellátások színvonalában, akkor mindig a hátrányos helyzetű populáció számára nyújtott szolgáltatások színvonalának emelésére kell törekedni. Ennek jelentősége nem elhanyagolható; egyesek szerint minőségkontroll jelentősége a hatékonyság növelésében kockázatküigazítással egyenértékű (Glazer J and McGuire A, 2005). A minőségbiztosítás eszközeit a szakirodalom bőségesen tárgyalja.

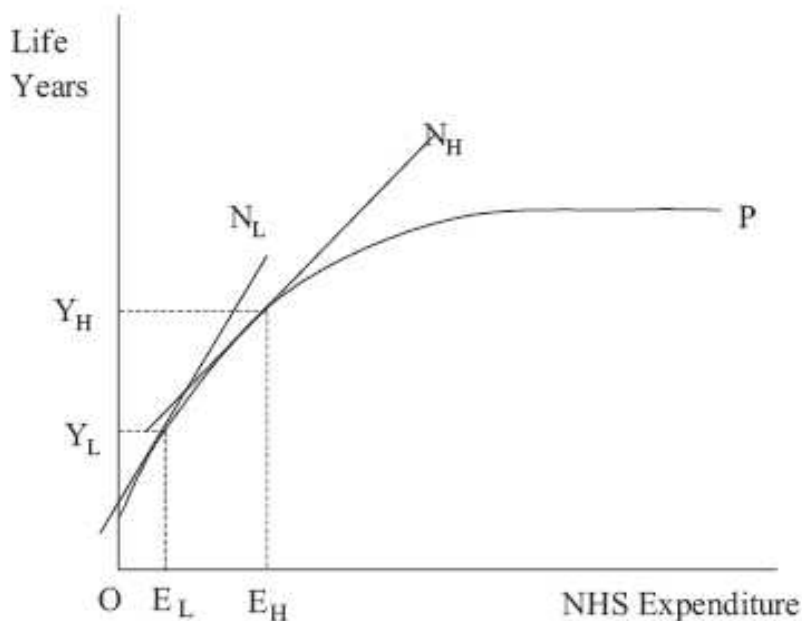
### 2.3.3 Különbségek az igénybevételben

Most tegyük fel, hogy mindenkinek ugyanolyan az egészségtermelési függvénye és mindenki számára ugyanolyan minőségű szolgáltatásokat tudnak nyújtani. De nem tudjuk pontosan ugyanazt a határköltséget (meredekségű egyenest) megállapítani az ugyanolyan szükségletű egyéneknek. Azaz lesznek olyanok, akik ugyanolyan kondíciók (egészségtermelési függvény) mellett kevesebb erőforráshoz férnek hozzá, mint társaik, kevesebb ellátást tudnak igénybe venni, és emiatt kevesebb egészségjavulást érhetnek el.

Ilyen helyzet a keresleti és kínálati oldalon előforduló információs és/vagy piaci kudarcoknak köszönhető (lásd 1.1 pont). Például bizonyos etnikai csoportokat, hátrányos helyzetű társadalmi rétegeket, idősebbeket, vagy távoli helyeken élőket nem tudott a fejkvóta megkülönböztetve kezelni. Jellegzetes példa, amikor a kínálat indukálta kereslet hatásának köszönhetően bizonyos (fejlettebb) területeken egy ugyanolyan szükségletű populáció szolgáltatás-igénybevétele nagyobb, mint más területeken. Az ugyanolyan szükségletekhez rendelt nagyobb keresletet az allokációs formula készítésekor nem szabad figyelembe venni. Ez azonban igen nehéz, és gyakran megesik, hogy az indokolatlanul nagyobb kereslet/igénybevételt magasabb szükségletként érzékelnek, ezért nagyobb költségeket rendelnek az ugyanolyan szükségletű populációhoz (illetve kisebbeket nagyobb szükségletűeknek). Így előfordulhat, hogy relatív rosszabb hozzáférést kapnak más, ugyanolyan szükségletű emberek. A ki nem elégített szükségletek (unmet need) az allokációs hatékonyság romlását és igazságtalan forráselosztást eredményeznek. Kevesebb lesz az összegzett jóléti nyereség, és sérül a horizontális méltányosság elve is.

Ezt a helyzetet 5. ábra mutatja. Látható, hogy ugyanolyan egészségtermelési függvény esetén az ugyanolyan szükségletűek a különböző mértékben férnek hozzá az egészségügyi ellátásokhoz. Ezt a görbén felvett két különböző érintő mutatja. A helyzet szerint a hátrányos helyzetű egyén ( $N_L$ ) számára az elvártál kevesebb szükséglet (költség) lett megállapítva. A fejkvóta nem konzekvens, mert ugyanolyan szükségletek esetén ugyanolyan költséget kellett volna megállapítania mindkét egyén számára

#### 5. ábra Egyenlőtlenségek a forrásallokációban a hozzáférésben mutatkozó eltérések miatt



Gyakorlatilag minden forrásallokációs formula az egyéni szükségletek meghatározására törekszik. A kockázatküigazítás feladata ezeket a szükségleteket pontosan definiálni. A feladat minél jobb szükséglet-magyarázó tényezőket (need factors) felhasználni, és kiiktatni a szükségleteket nem magyarázó „hamis” tényezőket (illegitimate need factors). Ezért fontos például, hogy a szükséglet-becslésekor - az egyébként nagyon kézen fekvő és a szükségleteket közvetlenül jól magyarázó - igénybevételi adatok kritikátlan használatától óvakodjunk. Amennyiben sikerül kiszűrni a „hamis jeleket”, akkor közelebb juthatunk az allokációs hatékonysághoz és a horizontális méltányossághoz is. A valós szükségletek pontos becslése és az ideális helyzet elérése nagyon nehéz, gyakorlatilag lehetetlen. Ilyen pontos fejkvótát produkálni azonban gyakorlatilag nem lehetséges, de a kockázatküigazító rendszerek erre törekszenek. A 3. fejezetben ennek részleteit tárgyaljuk.

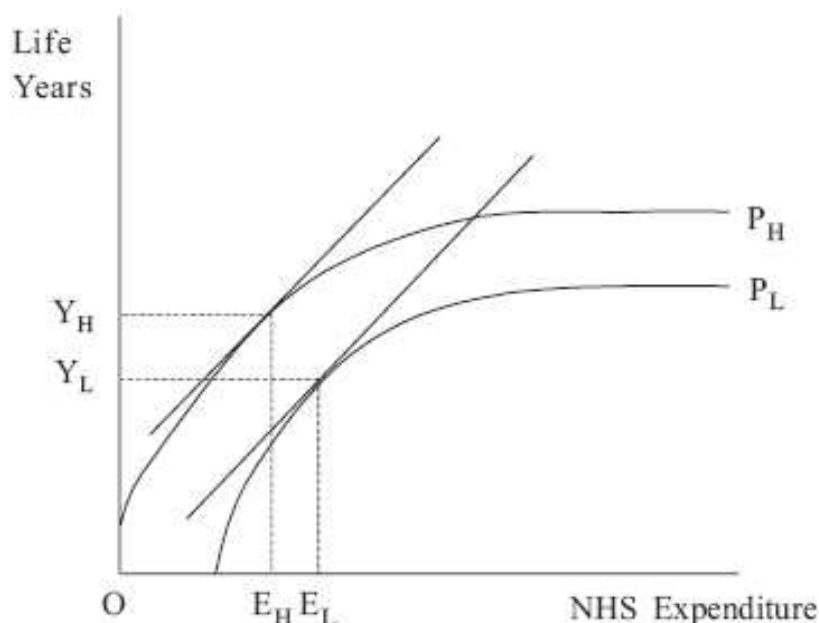
#### 2.3.4 Különbségek a szükségletekben (egészségtermelési függvényben)

Az előző esetekben azonos egészségtermelési függvényt feltételeztünk mindenkinél. Láthattuk, hogy ha az igénybevételi különbségeket sikerül kiszűrni és az ellátások standard minősége biztosítható, akkor közel kerülhetünk az optimális allokációs helyzethez. Most tegyük fel, hogy a korábbi két eset egyaránt teljesül: technikai és allokációs hatékonyság valósul meg (horizontális méltányosság mellett). Feltételezzük azt gyakori helyzetet, amikor az egyének egészségtermelési függvényei különbözőek. Ezek a különbözőségek olyan tényezőknek (pl. genetika, gazdasági és szociális környezet, életstílus) köszönhetőek, amelyeket az egészségügyi ellátások már nem tudnak befolyásolni.

Ebben az esetben is ugyanolyan meredekségű egyenest rendelünk minden egyénhez, egészségtermelési függvénytől függetlenül. Így a társadalom szempontjából továbbra is a leghatékonyabb elosztása történik a zárt kereteknek. Ezt az állapotot két különböző szükségletű egyén esetében a 6. ábrán az érintőpontok mutatnak. Bármilyen elmozdulás a hatékony megoldástól jóléti veszteséggel jár, ami az összegészség-nyereség csökkenésében jelentkezik. Az azonos meredekségű görbék illesztése a különböző egészségtermelési függvényekre a különböző tulajdonságokkal rendelkező emberek különböző, tökéletesen az egyénekre kalibrált fejkvótát jelent és egyénekhez

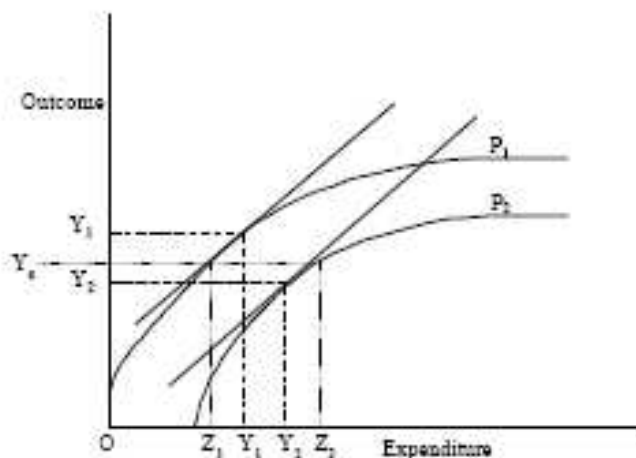
igazított valós szükségleteket tükröz. A méltányosság abban a tekintetben érvényesül, hogy pontos fejkvóta esetén mindenki a szükségleteivel arányos erőforrásokhoz jut. Ez azonban csak a horizontális méltányosság fogalmát meríti ki.

**6. ábra Egyenlőtlenségek a forrásallokációban a különböző egészségtermelési függvények miatt**



A 6. ábrán látható, hogy amennyiben mindkét egyénhez ugyanakkora határkötséget (ugyanolyan meredekségű egyenest) rendelünk, akkor a két egyén egészségi állapotában különbség mutatkozik. Ez azt jelenti a modellünkben, hogy ugyanakkora hozzáadott költség (határkötség) mellett lesznek egészségesebbek és betegebbek. Esetünkben *B* személy kevésbé egészséges mint *A*. A méltányosság vertikális értelmezése szerint ez nem kívánatos állapot, hiszen az egyenlő egészség biztosítása nem mindenki számára valósul meg, a két egyén várható élettartama különböző lesz. Az *ugyanolyan egészségi állapot* biztosítása azt követeli meg, hogy különböző szükségletű embereket különböző módon kezeljünk (unequal treatment for unequal needs); azaz a kevésbé egészségesekhez több erőforrást rendeljünk. Amennyiben azt szeretnénk, hogy ugyanolyan egészségnek örvendjen *A* és *B* személy, még több összeget kell *B*-re fordítanunk mint *A*-ra. Tehát marginálisan többet kell költenünk egy megmentett életévre *B* esetében, mit *A*-nál. Zárt keretek esetén ez azt jelenti, hogy *A*-tól el kell vennünk és *B*-nek többet kell adnunk, hogy kiegyenlítődjön az egészségük. Ez azt is jelenti, hogy a *B* olyan ellátásokat is megkap, amelyeket *A* nem, vagy *B* drágább, magasabb színvonalú ellátásokat vehet igénybe, mint *A*. Így teljesülhet a vertikális méltányosság elve, mivel a különböző szükségletűeket különböző módon kezeltük és ennek köszönhetően mindenki ugyanolyan egészségnek örvend. Ezt az új helyzetet 7. ábrán a *Y* egyenes metszéspontjai mutatnak.

## 7. ábra Hatékony alokáció különböző egészségtermelési függvények esetén



## 2.3.5 Tanulságok a vertikális és horizontális méltányosságra

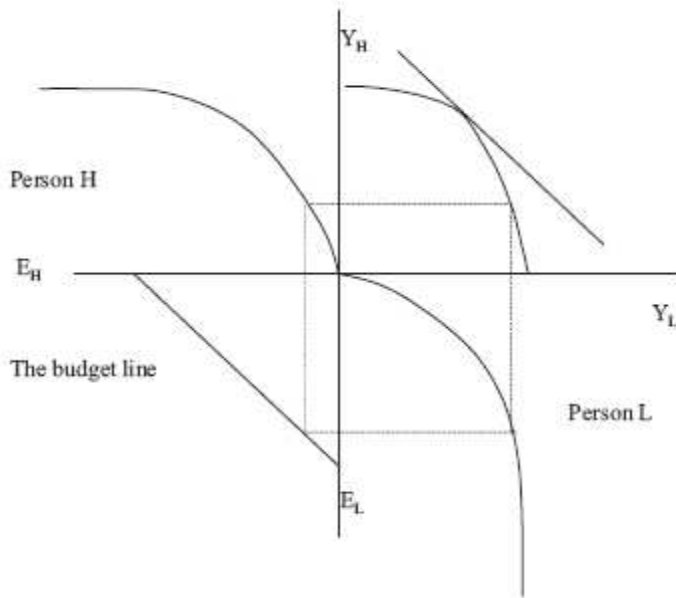
A levezetéssel kapcsolatban több érdekességet figyelhetünk meg. Egyrészt az 7. ábrán látható, hogy az erőforrások felhasználása az új helyzetben még inkább a kevésbé egészséges ember felé tolódik. Ugyanakkor láthatjuk azt is, hogy – amennyiben vertikális méltányossági elveket alkalmazunk - jóléti veszteség keletkezik, ami abból adódik, hogy ugyanakkora költségvetési keretből nem tudunk ugyanannyi összegészség-nyereséget „termelni”:

$$Y_1 + Y_2 < Y_t$$

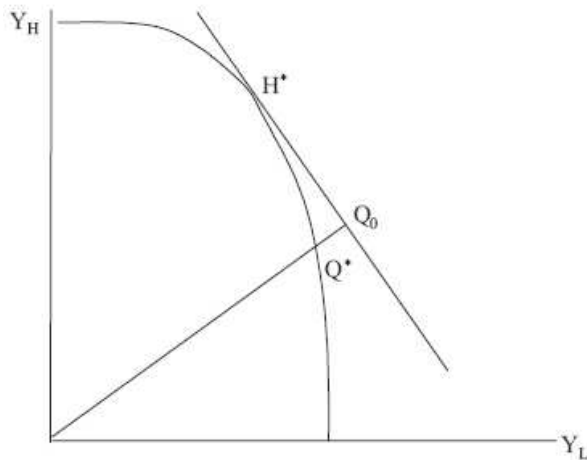
azaz az összhaszon kisebb lett, mint a tiszta hatékonysági (/horizontális méltányosság) esetben. A fenti levezetésből kiderül az is, hogy ideális esetben - tökéletesen hatékony alokáció, tökéletesen pontos fejkvóta formula - csak egyféleképpen lehetséges hatékony és (vertikálisan) méltányos alokáció egyszerre. Ha az egyének egészségtermelési függvénye pontosan megegyezik. Ez egyben azt is jelentené, hogy mindenkinek a szükségletei azonosak. Ez természetesen nem tükrözhet valós helyzetet. Minden más esetben a forrásallokációs rendszernek el kell mozdulnia a leghatékonyabbnak tekintett megoldástól.

Ez a 8. ábrán a következőképpen illusztrálható. A 8. ábrán ugyanazokat az egészségtermelési függvényeket láthatjuk, mint a 7. ábrán - kissé átalakított formában. Az ábra bal felső negyedében *A* személy, a jobb alsó negyedében *B* személy egészségtermelési függvénye látható. A bal alsó sarokban látható a két egyén számára rendelkezésre álló zárt költségvetés amit az  $E_H$   $E_L$  egyenes jelez. Ennek minden pontjában az *A* és *B* személyre költendő maximális összegek kombinációit láthatjuk. Ezeknek a kiadási kombinációknak az elérhető összhasznát - az egyéni egészségnyereségek összeadódnak - mutatja a jobb felső negyed görbéje. Ez lesz az egészségtermelési lehetőségek határa. A tiszta hatékonyság esetét, azaz az elérhető legnagyobb egészségnyereséget a  $H^*$  pont mutatja. Ha azonban mindkét egyén számára egyenlő egészséget (vertikális méltányosság) szeretnénk biztosítani, akkor a két egyén egészsége azonos kell, hogy legyen, amit a jobb felső sarokban meghúzott 45 fokos egyenes jelez. Ennek alapján az egészségtermelési lehetőségek határát metsző  $Q^*$  pont lesz a tiszta méltányossági eset. A  $Q^*$  és a  $Q_0$  pontok közötti távolság pedig az az egészséghaszon, amit a méltányossági elvek érvényesítésével elveszítünk. A  $Q$  és a  $H^*$  pontok között található az állapotok, amelyeket a döntéshozók mérlegelhetnek, amikor a hatékonysági és a méltányossági elvek érvényesülése között kell választaniuk a források elosztásakor. Ez a hatékonyság és a méltányosság közötti választás (trade-off) modellje az egészségügyi források alokációjakor.

## 8. ábra Az egészségtermelékenység határgörbéjének levezetése két egyén esetében



## 9. ábra A hatékonyság és a méltányosság közötti trade-off az egészségtermelékenységi határgörbén

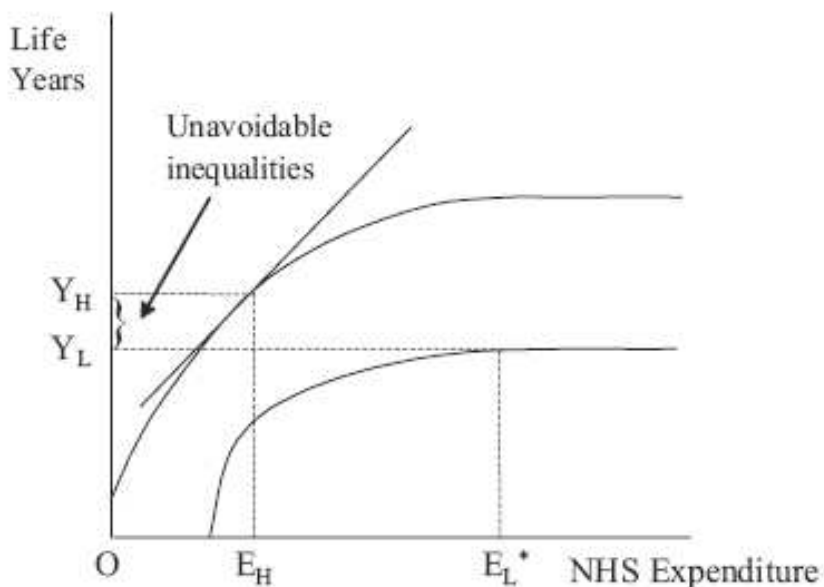


Fontos megjegyezni, hogy a vertikális méltányosság érvényesítésének vannak bizonyos határai, amelyek óvatos alkalmazásra intenek. Egyrészt, a jobb helyzetben lévők egészségének „rontása” politikailag nehezen deklarállható. Még ha a zárt költségvetés miatt valóban ez a módja az egyenlő egészség biztosításának, ezt egyetlen racionális döntéshozó sem fogja komolyan mérlegelni. Ennél elfogadhatóbb megközelítés lehet a keretek fokozatos bővítése, vagy átcsoportosítása, és a lassú felzárkóztatás politikája. Másrészt a vertikális méltányosság érvényesítésével elszenvedett jóléti veszteség azt mutatja, hogy az egészségi állapotok ugyan kiegyenlítődnek, de a társadalom összességében egészség-veszteséget szenved. Ugyanis a populáció átlagos egészségi állapota rosszabb lesz. Ez fontos érv lehet a hatékonyságot és a horizontális méltányosságot támogatók táborában. További alkalmazási nehézség, hogy a teljes egészség-kiegyenlítés nagyon különböző egyének (egészségtermelési függvények) esetén sohasem valósulhat meg teljesen. A 10. ábrán látható az a helyzet, amikor bizonyos egyének adottságaiknál fogva nem képesek ugyanolyan egészségi állapot elérésére, mint szerencsésebb társaik. Látható, hogy ha a rendszer a rendelkezésre álló maximális összeget költi rájuk, akkor sem juthatnak ugyanolyan állapotba mint az egészségesebbek. Ilyen



esetben a cél csak az elkerülhető egyenlőtlenségek (avoidable inequalities) korrigálása lehet. Nem csak ebben az esetben érdemes megfontolni az egészségügyi rendszerben egy emberre költendő maximális összeget. Elképzelhető, hogy az egyének egészségének javulása más közfinanszírozott területeken történő beruházással könnyebben elérhető. Például a szociálpolitika az infrastruktúrafejlesztés és jövedelem újraelosztás módszerei kínálnak erre lehetőséget. Éppen ezért fontos a más területeken reallokálható pénzek újraosztásának marginális hasznát is mérlegelni. Ezek az egészségügyen kívüli tényezők bizonyos esetekben jobban javíthatják az egyének egészségi állapotát, mint az egészségügyi rendszeren keresztül allokalható szolgáltatások.

#### 10. ábra Az egészségügyi ellátások nyújtásával el nem kerülhető egyenlőtlenségek



#### 2.3.6 Kihívások a kockázatkiigazítás számára

A fentiek alapján az első és legfontosabb tanulság, hogy egy hatékony és méltányos forrásallokációt ígérő formula kialakításakor nem könnyű – sőt nem is lehetséges - minden elvárásnak megfelelni. A formulakészítő előtt álló kihívásokat az alábbi módon összegezhetjük.

Az egészségügyi rendszer technikai hatékonyságának (ellátások minősége) biztosítása elsősorban nem a kockázatkiigazítási formula feladata. A pontos formula ugyan hozzájárulhat a technikai hatékonyság biztosításához, de fejkvóta alkalmazásával együtt szükség van a minőségbiztosítási, benchmarking és auditálási eljárások bevezetésére. A különböző populációk számára nyújtott ellátások minősége közötti különbség, nem szabad, hogy tükröződjön a formula kialakításában. Éppen a standard ellátás követelménye biztosíthatja a méltányos és/vagy hatékony forrásallokációt.

Az allokációs hatékonyság biztosítása komoly kihívás a formulakészítés számára. A populáció szükségleteinek meghatározása a kockázatkiigazítás egyik kulcsfeladata. Ehhez fontos a szükséglettel összefüggésben nem álló, „hamis” jelek kiszűrése. Amennyiben a szükségletek pontos becslése sikerül, nemcsak az allokációs hatékonyság valósul meg, hanem horizontális méltányosság is érvényesülhet (mindenki szükségleteinek megfelelő ellátáshoz jut). Általában minden kockázatkiigazítási formula törekszik ezeknek a céloknak az elérésére, de jó esetben is csak közelíteni tud az ideális helyzethez. A hamis jelek kiszűrése nagyon nehéz és kevés formula tudott erre sikeres lépéseket tenni.

Amennyiben a szükségleteket (egészségtermelési függvény) pontosan tudjuk definiálni, a horizontális méltányosság és az allokációs hatékonyság tökéletesen helyettesíthetők egymással (Musgrove P, 1999). A vertikális méltányosság szempontjának alkalmazásával már választanuk kell a hatékonyság és a méltányosság között, mivel az egyenlő egészség biztosítása mindenki számára nem feltétlenül esik egybe a társadalmi jólét maximalizálásával. Így valamilyen szempontból elkerülhetetlen a



forrásallokáció romlása. Az azonos egészségi állapot elérése a társadalom minden tagja számára több akadályba ütközik, ezért szükség van a vertikális méltányossági szempontok pontos behatárolására. A méltányosság fogalmának pontos meghatározása azért is fontos, mert ennek politikai deklarálása adja a létjogosultságát a tiszta hatékonyság állapotától történő bármilyen elmozdulásnak. A forrásallokációs irányelvek definiálása után szükség van a hatékonysági és a (vertikális) méltányossági szempontok érvényesítésében a helyes arány megtalálására.

Fontos megjegyezni, hogy az itt bemutatott hatékonysági és méltányossági elvek elmélete még messze áll gyakorlati alkalmazástól - nem csak Magyarországon és nem csak a forrásallokáció esetében. A továbbiakban bemutatjuk, hogy milyen gyakorlati módszerekkel igyekeznek a fent bemutatott követelményeknek eleget tenni a fejkvótás forrásallokáció kialakításakor.

### **3 Kockázatküszítési módszerek**

A konkrét kockázatküszítési módszerek bemutatása két csoportra bontható. Az egészségmodellek közvetlenül az adott személy egészségügyi állapota alapján becsülik meg a várható költségeket. A nem egészségmodellek olyan közvetett tényezőkre hagyatkoznak, amelyek legitim kapcsolatban állhatnak az egyének várható egészségügyi kiadásával. Nemcsak a kockázatküszítési módszerek ismerete fontos, hanem az is, hogy melyek azok a kritériumok amelyek alapján jól lehet választani az egyes modellek közül.

#### **3.1 Használt változók**

Egyszer a fejkvótaszámítás szakértőjének számító holland professzort Wynand Van de Ven-t megkérdezték: „Mégis milyen változókkal érdemes a fejkvótát finomítani?” A válasz nagyon egyszerűen hangzott: „Gyakorlatilag bármivel”. Tegyük hozzá, bármivel ami, érdemben hozzájárul a finanszírozó céljait (hatékonyság, méltányosság) szolgáló fejkvóta formula kialakításához. Ennek megfelelően a használt változók köre igen széles. Ezek rövid bemutatásával az a szándékunk, hogy egy gyors áttekintést kapjunk azokról fejlesztési eszközökről amelyek a formulakészítő rendelkezésére állnak. Az alábbi áttekintés Rice és Smith (2001) Rice és Smith (2002) Van de Ven és Ellis (2000) és Nagy és mtsai (2004) irodalmi áttekintései alapján készült.

##### **3.1.1 Demográfia – kor és nem**

A demográfiai adatok a legkézenfekvőbb magyarázó változók a fejkvóta finomítása során. Az adatok könnyen elérhetők, alkalmazásuk egyszerű, átlátható, könnyű dokumentálni és a felek mindegyike igazságosnak tartja, ezért majdnem minden fejkvóta-modellnek a részét képezik. A korcsoportok tagolása igen változó, de ennek kevés a jelentősége. Demográfiai adatoknak megvan az az előnyük is, hogy igen nehéz változtatni rajtuk, visszaélni velük. Ezen változók egyetlen hátránya, hogy igen kis mértékben járulnak hozzá a várható egészségügyi költségek magyarázatához. Könnyű alkalmazhatóságuk miatt azonban gyakorlatilag minden fejkvóta modell alapját képezik.

##### **3.1.2 Etnikum**

Néhány modell használja az etnikai hovatartozást a demográfiai változók mellett, harmadik alapkategóriaként. Főként olyan országokban teszik ezt, ahol a különböző népességcsoportok jellemzői markánsan eltérnek egymástól. Pl: Új-Dél Wales (Ausztrália), Új-Zéland, Alberta (Kanada). Az etnikai hovatartozás használatáról nem sok információnk van. Az alkalmazás valószínűleg elsősorban politikai-társadalmi környezet függvénye. Valószínűleg az etnikumok szerinti megkülönböztetést nem mindenhol azonos hasonló lelkesedéssel fogadja a társadalom.

##### **3.1.3 Munkaerőpiaci státusz**

Elsősorban a térségekhez kapcsolódó munkaerőhelyzet vagy a munkaképes lakosság aránya kockázatküszítési eszközként szolgálhat egyes modellekben. Főként az országok adminisztratív adatbázisai szolgálhatnak ilyen információkkal. Munka-képességi kategóriák a teljes foglalkoztatottságtól a rokkantnyugdíjasokig igen sok kategóriát átölhetnek. Általában ezek az adatok könnyen hozzáférhetők és rendszeresen frissítésre kerülnek. Hátrányuk, hogy nem kifejezetten kockázatküszítési célokra készültek, ezért viszonylag könnyen adhatnak rossz információkat, illetve

könnyen manipulálhatók. Továbbá éppen azokon a célcsoportokon belül nem kínálnak addicionális információt, ahol a várható egészségügyi szükségletek pontos becslése a legfontosabb lenne – pl nyugdíjas korúakon belül.

### 3.1.4 Földrajzi elhelyezkedés

A földrajzi elhelyezkedésnek általában komoly hatása van a várható kiadásokra. Ennek általában 3 oka van: (i) eltérő szükségletek, amelyeket más változókkal nem lehet jól becsülni; (ii) eltérések abban, hogy a szükségleteket mennyire lehet realizálni (eltérések az igénybevételben); (iii) eltérések a helyi egészségpolitika és szolgáltatás-kínálat mentén. Ezen a tényezők hatását a költségekre nehéz jól elkülöníteni, és kevés modell tesz erre egyáltalán kísérletet. A földrajzi különbségek figyelembe vételekor elsősorban a különböző területek eltérő árszintjeire koncentrálnak, de a különböző területek eltérő szükségleteit nem sok sikerrel tudják elkülöníteni. Tehát a földrajzi változók használata vonzó alternatíva, de komoly gyakorlati (metodikai) problémákat vet fel.

### 3.1.5 Mortalitás

Számos ország alkalmazza a tiszta vagy standardizált halálozási rátát a fejkvóta formula kialakításakor (Új Dél Wales, Belgium, Wales, Skócia, Észak-Írország, Olaszország, Új-Zéland, Norvégia). A halálozási adatokon alapuló kockázatiigazítás alapelve, hogy a magasabb mortalitási ráta az átlagnál rosszabb egészségi állapotú populációk sajátossága. Éppen ezért ezek az emberek magasabb szükségleteket és jobb hozzáférést igényelnek és így az elmaradottabb régiók hozzáférést lehet fejleszteni. A másik érv általában a mortalitási adatok használata mellett, hogy a halál előtt az egészségügyi költségek drasztikus mértékben megnövekednek, tehát a halálozás jó indikátor a költségek előrejelzésére. A halálozási adatok könnyen hozzáférhetők, használatuk egyszerű. A probléma, hogy a fenti alapelveket tanulmányozó felmérések a gyakorlatban jóval bonyolultabb összefüggéseket sejtetnek, ami alááshatja az ilyen modellek validitását. Másrészt egyes vizsgálatok megmutatták, hogy az elhalálozás előtti magas költségek a mortalitási rátával nehezen jósolhatók. A gyakorlati alkalmazás során az is vitára adhat okot, hogy mennyire etikus azoknak a szervezőknek előnyösebb finanszírozást juttatni melyeknek több biztosítottjuk hal meg (Van de Ven W and Ellis R, 2000). Éppen ezért a mortalitási ráta egy vonzó kockázatiigazítási tényezőnek látszik, de használata gyenge alapokon nyugszik.

### 3.1.6 Morbiditás

Elméletileg, a megbetegedést, betegségi/egészségi állapotot jelző változók magyarázzák legjobban az egyének várható egészségügyi szükségleteit. Éppen ezért a kockázatiigazítás során ezek a tényezők igen fontos szerephez juthatnak. Használatuk kézenfekvőnek tűnik azokban a rendszerekben ahol jó minőségű adatok érhetők el a morbiditásról. Ugyanakkor az egészségi állapotot közvetlenül jelző adatok többsége az egészségügyi szolgáltatóktól érkezik, akiknek érdeke lehet a drágább fejkvótákat produkáló betegek bemutatása. Az adatok manipulálásának esélye igen nagy a szolgáltatói oldalon. Azonban a morbiditási adatok alkalmazásával várható haszon is igen kecsegtető, mivel a morbiditási adatok kínálják a legjobb előrejelzést a várható egészségügyi költségekre. Főként a versenyző biztosítási piacokon alkalmaznak nagy mennyiségű igénybevételi és diagnózis adatokat a fejkvóta formula pontos meghatározásához – elsősorban a szelekció megakadályozására. A legismertebbek az USA és Hollandia diagnózis és gyógyszerfelhasználás adatokon nyugvó modelljei. Történtek kísérletek *nem* szolgáltatói információk gyűjtésére is, de ezeknek az adatoknak a megbízhatósága igen kétes (egy adminisztratív módon rögzített rokkantsági státusz nehezen versenyzik egy naponta frissíthető diagnózis-kóddal). A morbiditási adatok használatának legfőbb akadálya az adatgyűjtés hiánya, illetve a félrekódolástól való félelem. A diagnózis illetve gyógyszerfelírás alapú rendszerek bemutatására az országpéldákban később kitérünk.

### 3.1.7 Előző évi költségek

A tapasztalatok szerint pusztán az egyének előző évi egészségügyi kiadásainak ismeretével (tehát csak egy összegről van szó!) a költségek varianciájának ( $R^2$ ) 6-10 %-át lehet megmagyarázni. Ez igen magasnak számít a formula előállításához szükséges kicsiny befektetéshez képest. Annak ellenére, hogy az éves költségek ismerete javít a modellek pontosságán, a gyakorlati alkalmazhatóság sokszor

akadályokba ütközik. Az igénybevétel nem jelenti azt, hogy a beteg valóban azt az ellátást kapta, amire neki szüksége volt. Másrészt az előző évi ellátás nem jelent minden biztosított esetében ellátást a következő évre is, és inkább csak krónikus betegek esetében működhet jól a rendszer. A modell igazságossága is támadható, mivel sok esetben az előző évben jól gazdálkodó szervezeteket „bünteti” a fejkvóta, továbbá bünteti azokat a betegeket akik ugyan kedvezőtlen egészségi állapotban vannak, de nem vesznek igénybe ellátást.

### 3.1.8 Társadalmi-szociális tényezők

Számos fajtája ismert a társadalmi szociális tényezőknek. Ezek alkalmazása igen opportunistá kockázatkiigazítási formulákban. Használatuk inkább az adatok elérhetőségén, semmint bizonyított magyarázó erejükön alapul. Ilyen lehet a lakáshelyzet, az iskolai végzettség, a munkanélküliség, a jövedelmi/vagyoni helyzet, a családi állapot, a családszerkezet, lakáshelyzet, a társadalmi helyzet stb. Habár ezek az adatok általában népszámlálási vagy más központi felmérésekből mindenhol megkaphatók, hamar elavulnak, és legjobb esetben is csak az egészségügyi kiadásokkal történő indirekt kapcsolatot feltételeznek. Empirikus adatok szerint bizonyos tényezők (pl. családszerkezet, jövedelmi helyzet) erős kapcsolatba hozhatók az egészségügyi igénybevétellel, de ez nem biztos, hogy valós szükségleteken nyugszik (Carr-Hill R *et al.* 1994). Alkalmazásuk azért is kétséges, mert sokszor nem az egészségügyi szükségleteket indikálják, hanem a kínálatot befolyásolják, ami a fejkvóta kialakításakor éppen ellentétes előjellel kell, hogy számításba kerüljön.

### 3.1.9 Kérdőíves felmérések

A várható egészségügyi költségekre vonatkozó legrészletesebb információkat kérdőíves felmérésekből lehet nyerni. Történtek kísérletek, amelyek több ezer mintás kérdőíves felmérések információi alapján próbálták a különböző kategóriákba besorolható biztosítottak várható egészségügyi költségeit megbecsülni. A felmérések az egészségügyi állapot (pl. SF-36, ADL kérdőívekkel) mellett más, főként szocioökonómiai tényezőket is figyeltek. A kérdőíves modellek előnye, hogy a felmérések függetlenek a szolgáltatóktól, és igen pontos adatokat kapunk ez egyénekről. A felmérések viszont drágák, az adatok frissítése nem egyszerű és a válaszadás sokszor a magas rizikójú csoportoknál gyakoribb. Emellett ritkán állnak rendelkezésre akkora minták (10,000-nél nagyobb (Van de Ven W and Ellis R, 2000)), amelyek alapján megbízható fejkvótás modellt lehetne építeni. A kérdőíves modellek magyarázó ereje nem éri el a diagnózis alapú modellek teljesítményét.

### 3.1.10 Disease management programok

A disease management (DM) alapú kockázatkiigazítási rendszer egy sajátos megoldás, amelyet Németországban alkalmaznak (Gress S *et al.* 2005). Lényege, hogy a DM programokban részt vevő biztosítottak után a standard (pl. kor és nem alapján meghatározott) fejkvóta mellé kiemelt fejkvótát számolnak el. A kiemelt fejkvóta célja ugyanaz mint más kockázatkiigazító tényezőké versenyző biztosítási piacokon: a szelekciós folyamatok megelőzése. A biztosítók ösztönözve lesznek a betegebb populáció befogadására és szakszerű kezelésére. A programok elindítását szigorú minőségbiztosítás előzi meg. A DM programok nem kifejezetten magyarázó változók, nem magyarázzák a várható egészségügyi kiadásokat, de mégis valamilyen súlyt képeznek a fejkvóta kialakításakor. Tulajdonképpen egy átmeneti megoldást jelentenek az „igazi” kockázatkiigazító tényezők és a kockázatmegosztás között. Előnyük, hogy viszonylag könnyen bevezethetők és az egészségpolitikai célkitűzéseket is jól közvetítik.

### 3.1.11 Egészség vs nem egészség változók

Az előbb felsorolt változók láthatóan igen sok területet érintenek és további, egyszerűbb kategorizálásuk igen nehéz. A nemzetközi irodalmak nem tesznek kísérletet ezeknek a változóknak a korábbiaknál átfogóbb kategóriákba rendezésére. Nagy és Dózsa (2004) egyszerűsítette tovább a kategóriákat a fenti változók két csoportba történő rendezésével:

- (1) Nem-egészség jellemzők, vagy társadalmi-gazdasági-demográfiai - ahol a változóknak csak közvetett kapcsolata van az egészségügyi kiadásokkal

- (2) Egészségmodellek vagy az egyének egészségi állapota a korábbi időszak adatai alapján - ahol a változóknak közvetlen kapcsolata van a kiadásokkal

Ennek a csoportosításnak a magyarázó változók használatának értelmezése szempontjából van előnye. A nem-egészség jellemzők használata csak indirekt összefüggést feltételez a várható kiadásokkal, ezért az alkalmazásuk több hibára ad lehetőséget, azokhoz a modellekhez képest, amelyek közvetlen egészséggel kapcsolatos információkat használnak fel. Éppen ezért ez az elkülönítés sugallat arra, hogy mely modellnek/változónak van elméletileg prioritása. A gyakorlat persze ettől jelentősen eltérhet. Elképzelhető, hogy egy egészségmodell, torz igénybevételi adatokra alapozva kártékonyabb, mint egy aggregált szocio-demográfiai adatokra épülő nem-egészségmodell, de az elmélet szintjén az egészségmodellnek van prioritása. A két típus nem különül el teljesen egymástól, vannak átfedések (pl. rokkantak, fogyatékosok, mortalitás, kérdőíves felmérések). Az is jellemző, hogy amíg a nem-egészségmodellek általában térségi adatokból, addig az egészségmodellek individuális szinten képzett adatokból építkeznek, de ez sem kizárólagos. Ez az egyszerű felosztás inkább csak támpontul szolgál a kockázatkülgazítási modellek tervezésekor a helyes irány kitűzésére.

### 3.1.12 Tényezők elvárt tulajdonságai

A kockázatkülgazítási tényezők kiválasztásáról később még részletesen beszélünk. Annyit azonban már most sem árt megjegyezni, hogy a tényezők kiválasztásánál az alábbi szempontokat érdemes figyelni (Rice and Smith, 2001):

- mennyire érhetőek el az adatok a finanszírozottaknál;
- mennyire konzisztensek;
- mennyire különíthetők el (verifiable);
- mennyire ösztönöznek a szelekcióra;
- mennyire ösztönöznek visszaélésekre az ellátásban;
- mennyire érzékenyek az adatmanipulációra;
- mennyire bizalmas adatok;
- mennyire alkalmazhatók a gyakorlatban.

Ezeknek a szempontoknak a mérlegelése minden formula készítésekor fontos szerepel. A továbbiakban azt részletezzük, milyen módszerekkel lehet dönteni a változók alkalmazásáról és a megfelelő kockázatkülgazítási modell kiválasztásáról.

## 3.2 Alkalmazott módszerek

A fejkvóta finomítása igen sokféle tudományterület együttes alkalmazását igényli. Közgazdaságtani, orvostudományi, szociológiai és matematikai ismeretek épülnek egymásra. (Az itt bemutatott módszertani problémák elsősorban a matematikai eljárások és a közgazdaságtani problémák bemutatására szorítkoznak, mivel ezeken a területeken van a legnagyobb veszélye hibás döntések meghozatalának.)

### 3.2.1 Miről kell dönteni?

Amikor számba vesszük, hogy a fejkvóta formulát hogyan alakítsuk ki 3 dolgot érdemes alaposan vizsgálni:

- Mekkora összeget fordítsunk a kérdéses egészségügyi szolgáltatás-csomagra?
- Milyen tényezőket vegyünk figyelembe a fejkvóta meghatározásánál?
- A kiválasztott kockázatkülgazító tényezők milyen súllyal szerepeljenek?

Az első kérdésre általában a döntéshozás legmagasabb szintjén kapunk választ; főként politikai tényezők játszanak szerepet a keretek meghatározásakor (lásd 2.1.3). Ezért a továbbiakban ezzel a kérdéssel nem foglalkozunk. Figyelmünket a másik két kérdésre fordítjuk.

### 3.2.2 Mi a magyarázó változó?

Az anyagban azokat a formula készítésekor használt tényezőket nevezzük magyarázó változóknak, amelyek segítségével a fejkvótát egyénekre vagy kockázati csoportokra igazítjuk. A kockázatkülgazítás során a fejkvóta formulát az adott célcsoportok egészségügyi *szükségleteinek*

megfelelően igyekszünk kalibrálni. Éppen ezért ezeket a tényezőket szükséglet-változóknak is nevezzük. Ezeknek a tényezőknek a szerepe, hogy az egyének várható egészségügyi szükségletét „kézzel fogható” (pénzügyileg kimutatható) módon (is) magyarázzák. A szükséglet definícióját már korábban érintettük (lásd 2.2.3 pont), és megmutattuk, hogy a fogalom meghatározása nem egyszerű;. A kockázatküigazítás irodalma a szükségletváltozók meghatározására/számszerűsítésre azzal az univerzális egyszerűsítéssel él, hogy a potenciális szükségletváltozónak azokat a tényezőket nevezi, amelyek a várható kiadásokat statisztikailag szignifikáns módon magyarázzák (Rice and Smith, 2001). Tehát az egészségügyi kiadási minták és a kiadásokkal összefüggésbe hozható (legitim) változók közötti kapcsolatot vizsgáljuk a kockázatbecslés és a kockázatküigazítás alkalmazásakor.

### 3.2.3 Ki nem elégített szükségletek

Az egészségügyi szükségletek kielégítése a fejkvóta formula segítségével sem lehet tökéletes. Ennek alapvetően két oka van. Általában vizsgálva nem lehet *minden* egészségügyi szükségletet egy forrásallokációs formulával kielégíteni, hiszem szűkös erőforrásokkal rendelkezünk. Ezért minden zárt keretből gazdálkodó forrásallokációs formulának a *relatív* szükségletekhez igazodó forráselosztást kell kialakítania. Ennek célja az, hogy egyetlen célcsoport se kerüljön hátrányosabb helyzetbe a forrásallokáció során, azaz a horizontális méltányossági elvnek (lásd 2.2.2 pont) kell érvényesülnie: ugyanolyan (pl.) hozzáférést ugyanolyan szükségletekért. Amikor bizonyos csoportok más csoportokhoz képest rosszabb (pl.) hozzáférést kapnak az ellátásokhoz, akkor olyan szükségletek nem kerülnek kielégítésre, amelyeket egyébként a horizontális méltányosság elve megkövetelne<sup>21</sup>. Éppen ezért minden kiadási mintára épülő modellnek az a veszélye, hogy – kizárólagos - használatával a fennálló egyenlőtlenségeket konzerválja. Ennek ellenkezője is igaz lehet. A kiadási minták használata azoknál a csoportoknál, ahol a kínálat indukálta kereslet miatt túlzott igénybevétel figyelhető meg (pl. urbanizált népesség), nem igazolt szükségleteket intézményesít. Ez nemcsak a fejkvótás formula, hanem minden más csak kiadási mintára épülő finanszírozási formula veszélye.

### 3.2.4 Legitim és nem legitim változók

Amennyiben annyi változót helyeznénk formulába, hogy azokkal kiadásokat tökéletesen sikerülne modellezni, akkor extrém esetben a fejkvóta formula nem tenne többet a kiadási minták egyszerű kopírozásánál. Ezzel a prospektív fejkvótás forrásallokáció alapvető céljai hiúsulnának meg, hiszen eltűnnének a hatékonyság ösztönzői. A kiadási szint egyszerű reprodukálásával a méltányos elosztás sem lenne javítható. Éppen ezért a fejkvóta kialakításakor az elsődleges szándék nem a statisztika tökéletességre való törekvés, hanem a *kívánatos* kiadási szint modellezése. Ez a gyakorlatban azt is jelentheti, hogy egyáltalán nem biztos, hogy a kiadási mintákat statisztikai szemszögből legjobban magyarázó modellt kell választani. Ennél fontosabb cél lesz azoknak a legitim változóknak a megtalálása, amelyek a *valós* egészségügyi szükségleteket magyarázzák, és a feladat ezeknek a változóknak az elkülönítése a nem legitim (nem szükséglet) változóktól. A kiszűrt irreleváns változók jelezhetnek különbségeket például a szolgáltatások minőségében (termelési hatékonyság), a hozzáféréseben, vagy a finanszírozott szervezetek helyi egészségpolitikájában (lásd erről korábban a 2.3 pontot). Fontos hangsúlyozni, hogy nem biztos, hogy minden - a fejkvótaszámítás szempontjából irreleváns - változó nem kívánatos jelenséget takar. Például, amikor egy szervező egészségpolitikájának hatása van a kiadási mintára nem biztos, hogy problémát jelent; csupán azt állítjuk, hogy ennek hatásnak nem szabad tükröződnie az univerzálisan mindenki számára megállapított fejkvótában. A formulának csak azokat a különbségeket szabad tartalmaznia, amelyek tekintetében elkerülhetetlen különbségek mutatkoznak az egyének/kockázati csoportok között (például ilyen lehet az egyes területeken tapasztalható árszintkülönbség).

Az, hogy melyik változó tekinthető legitimnek a finanszírozás-politikai környezet függvénye is. Jó példa erre a szolgáltatók árszintjeinek figyelembe vétele. Angliában a formula kialakításakor azzal a feltételezéssel éltek, hogy az ellátásszervezők nem tudják a helyi gazdasági tényezőkből eredő *általános* árkülönbségeket befolyásolni. Éppen ezért a helyi általános árszinteknek megfelelő kiigazításokat végeztek. Viszont igyekeztek elkerülni az *egészségüggyel kapcsolatos* árkülönbségek figyelembe vételét a formula kialakításakor, mivel ezeket az ellátásszervezők képesek befolyásolni (Sutton M *et al.* 2002). Ezzel ellentétes a holland egészségpolitika álláspontja, ahol a települések

<sup>21</sup> A hatékonyság elve is, lásd 2.2.5 pont.



jellege szerint 5 kategóriát különböztettek meg. A „legvárosiasabb” kategória 18 %-kal magasabb (szakorvosi) fejkvótát kap az átlagnál (Ziekenfondsraad, 1999). Ez azt jelenti, hogy a városi-vidéki költségekben mutatkozó különbségeket nem akarják az ellátások kínálatában mutatkozó eltérésekkel magyarázni, mivel azt feltételezik, hogy a kínálati különbségeket az ellátásszervezők egyébként sem tudják befolyásolni. A legitim és nem legitim változók elkülönítését matematikai eljárásokkal is igen jól lehet modellezni (Schokkaert E and Van de Vorde C, 2004)

### 3.2.5 Adatok, változók

Az adatok hozzáférhetősége és minősége az egyik legnyilvánvalóbb kérdés a modellek fejlesztésekor. Sok változó kiválasztását sokszor inkább az adatok elérhetősége, semmint a rendelkezésre álló bizonyítékok mindent elsöprő ereje magyarázza (Rice and Smith, 2001). Mindenestre a hozzáférhetőség alapvetően befolyásolja azt, hogy milyen kockázatküszabító eszközt használnak.

Fontos elkerülni az olyan adatok használatát, amelyeket könnyen manipulálhatnak a finanszírozott szervezetek. Több vizsgálat bizonyította, hogy az előzetes kórházi bennfekvés jól magyarázza a későbbi kórházba kerülést. Ilyen változó használata azonban félrevezetésre, az adatok, jelentések manipulálására ösztönöznék az ellátásszervezőket, illetve arra, hogy több kórházi beutalást írjanak elő, mint amennyi szükséges. Ugyanez a helyzet a korábbi ellátási költségek magyarázóváltozóként történő használatával.

A potenciális változók tesztelésének nagyon sok kombinációja van, amely a megfelelő statisztikai módszer kiválasztását igen sarkalatos ponttá teszi. A tényezők kiválasztásának folyamata ugyanis instabillá válhat amennyiben nagyon sok változót helyezünk a statisztikai modellbe, főleg ha ezek a változók még egymással is kölcsönhatásban állnak. Ezért igen fontos a lehetséges változók előzetes szortírozása frissíthetőségük, alkalmazhatóságuk és egymással történő kölcsönhatásuk alapján.

*A kockázatküszabításra szánt változók kiválasztását tehát elsősorban az adatok elérhetősége, alkalmazhatóságuk, a legitim és nem legitim változók megkülönböztetésének lehetősége, egymás közötti interakciójuk, a költségeket magyarázó erejük, és ösztönző hatásuk befolyásolja.*

### 3.2.6 Statisztikai eljárások

A változók kiválasztása, az egymástól és a különböző csoportoktól történő elkülönítése és a költségek becslésének folyamata regresszió alapuló statisztikai módszerekkel történik. A számítások lényege, hogy olyan legitim változókat lehessen azonosítani, amelyek a várható egészségügyi kiadásokat jól magyarázzák. Alapesetben egy adott tulajdonságokkal rendelkező személy átlagos egészségügyi kiadását szeretnénk megbecsülni. Ennek kézenfekvő módja az egyéni (individuális) adatokra épülő statisztikai elemzések kivitelezése, amelyet minden elemző előnyösebb módszernek tart az aggregált adatokon alapuló módszereknél. Sok országban azonban egyéni adatok nem állnak rendelkezésre, ezért a formulakészítők aggregált formában elérhető változókat kénytelenek keresni. Az individuális és az aggregált adatokra épülő statisztikai módszerek alapvetően különböznek egymástól.

### 3.2.7 Az individuális mátrix eljárás

Az individuális adatok alkalmazásakor a legelterjedtebb technika az úgynevezett mátrix eljárás. Ebben a rendszerben a használt  $n$  kockázati tényező egy  $n$  dimenziós mátrixban kerül feltüntetésre, ahol minden egyes tényezőkombinációhoz tartozik egy költség. Például egy, a férfiakat és a nőket (2) illetve 8 korcsoportot megkülönböztető mátrix-modell értelemszerűen 16 (8x2) cellából fog állni. Ennek megfelelően minél többféle tényezővel számolunk, annál nagyobb és bonyolultabb mátrix kerül kialakításra. Például Hollandiában egy csupán 4 tényezővel számoló kockázatküszabító rendszer 950 különböző fejkvótát állít elő: kor (19) x nem (2) x urbanizáció (5) x munkaképesség (5) (Ziekenfondsraad, 1999). A cellák számát azonban egyszerű döntési módszerekkel vagy bonyolultabb statisztikai eljárásokkal lehet csökkenteni. A holland példánál maradva, itt a kort és a nemet (38 cella) függetlennek feltételezték a két másik változótól. Ez azt jelentette, hogy csak 5 urbanizációs és 5 munkaképességi kategóriával számoltak, amelyeket egyszerűen hozzáadtak a már kiszámolt kor-nem kombinációkhoz. A mátrix nagyságát ritkán használt, vagy kis változást maga után vonó cellák összevonásával és klaszterezési eljárásokkal is lehet csökkenteni.



### 3.2.8 Individuális statisztikai eljárások

A statisztikai eljárások módszertana az egészségügyi költségeket modellező statisztikai, ökonometriai és egészség-gazdaságtani eljárások irodalmára épül. Az egészségügyi költségek legismertebb klasszikus megközelítése Duan (1983) kétrészes modellje. A modell két része a kiadásoknak azon aspektusára koncentrál, hogy azok csak valamilyen betegség előfordulása, és az annak következtében történő kezelése esetén jelentkeznek. Érdemes tehát külön vizsgálni a megbetegedés valószínűségét, és a megbetegedés esetén várható költségeket. A kiadásokat  $Y$ -al, a választott magyarázó változókat  $X$ -el jelölve a költségeket az

$$E(Y) = \Pr(Y > 0 | X) E(Y | Y > 0, X)$$

képlet választja szét egy előfordulási és a súlyossági részre. A modell két részét egymástól függetlenül számolják, és az egyes részeknél alkalmazott eljárások igen nagy változatosságot mutatnak. Az első, bináris részre probit, logit és lineáris valószínűségi modelleket becsülnek, míg a második részhez, amelyben csak szigorúan pozitív megfigyelések szerepelnek, megfelelő függvényformájú és eloszlású, de alapvetően a lineáris (lineárisra transzformálható) regresszió eszköztárából válogatnak. A modell kettéválasztása a két rész egyenkénti pontosabb becslését segíti. Ugyanis az egészségügyi költségek eloszlása erős ferdeséget mutat, amit még jobban eltorzít (elnyújt) a populáció egészséges része. A kétrészes modell természetesen keresztmetszeti – tehát leíró és nem prediktív – jellegű. A dinamikus jellemzők, mint például a megelőző/következő kiadások elemzésére alapvetően alkalmatlan. A kockázatbecslés folyamatához használható.

Mivel a rendelkezésre álló, illetve mérhető adatok általában csak a pozitív előjelű esetekre (költségekre) vonatkoznak, illetve elég részletesek, a hangsúly inkább a második részen, ott is a függvényforma és az eloszlás kiválasztásán van. Az adatok jelentős heteroszkedaszticitása és ferdesége miatt csábítóak a különféle logaritmikus transzformációk, azonban ezek multiplikatív jellege nagyon lerontja mind a statisztikai tulajdonságait mind a gyakorlati alkalmazás lehetőségeit, ezért használatuk nem ajánlott (Manning W, 1998; Manning W *et al.* 2003). Inkább csak a heteroszkedaszticitásra konzisztens –Huber-White - becslési finomításokat javasolják. Ráadásul, megfelelően nagy mintanagyságnál a robosztusabb nem parametrikus, vagy egyszerű lineáris modellek sőt akár a csoportosítások is hasonlóan jó eredményeket nyújthatnak mint a logaritmikus transzformációval készült becslések (Van de Ven W and Ellis R, 2000).

A fentiek miatt néhány kivételtől eltekintve legtöbb, individuális adatokat használó kockázatkiszágitási modell egyszerű lineáris becslő modellt alkalmaz. Ezen modellek előnye az egyszerű értelmezhetőség mellett, hogy ezek állnak a legközelebb a formula kialakításakor használt mátrix-eljáráshoz is, illetve a legitim és nem legitim változók elkülönítésekor is kézenfekvőbb matematika eljárásokat kínálnak nyújtanak.<sup>22</sup>

### 3.2.9 Aggregált index eljárás

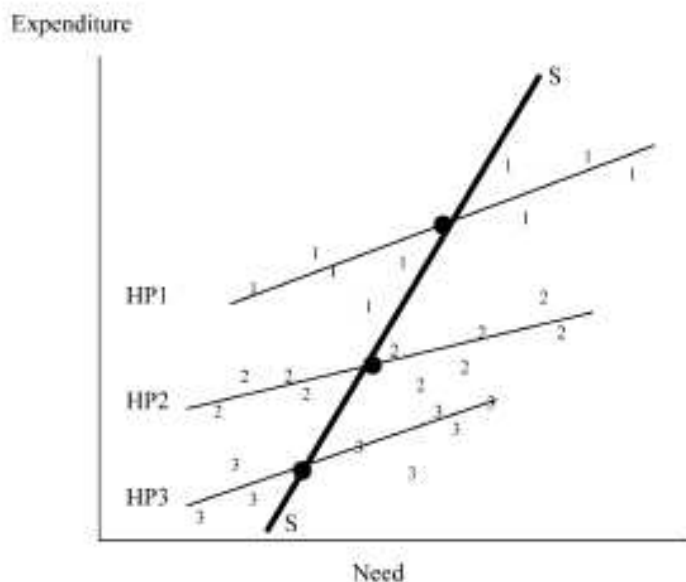
Az individuális adatok hiánya miatt a fejkvóta formula készítői sokszor kényszerülnek aggregált adatok használatára. Ez általában azt jelenti, hogy a finanszírozott szervezőket vagy esetleg kisebb (általában) területi egységeket tekintik egy adott tulajdonságokkal rendelkező finanszírozási célpontnak. Az index eljárás alkalmazásakor egy adott finanszírozási egységhez (pl. ellátásszervező, vagy kistérség) rendelhető aggregált mutatók segítségével készítenek egy vagy több indexet, amelyek az adott egység egészségügyi kiadási szükségleteit tükrözik. Ennek az eljárásnak a példája a belga kockázatkiszágitási formula, amely demográfiai, mortalitási, népsűrűségi, munkanélküliségi, fogyatékosági és lakáshelyzet-mutatókból készített indexeket alkalmaz (Schokkaert E and Van de Vorde C, 2000). Ilyen adatok viszonylag könnyen és nagy választékban hozzáférhetőek, éppen ezért látványosan megnövelik a fejkvóta formula finomítására használható változók körét.

<sup>22</sup> Lásd erről bővebben: (Schokkaert E and Van de Vorde C, 2004)

### 3.2.10 Ecological fallacy<sup>23</sup>

Az aggregált adatok alkalmazásának van egy alapvető problémája. Ezt a szakirodalomban *ecological fallacy*-nak nevezik, a fogalomnak magyar megfelelője egyelőre nincs. A probléma lényege, hogy az egészségügyi kiadások és az őket magyarázó változóknak a csoportok szintjén fennálló összefüggése az egyéni szinten már mindig esetben állja meg helyét (Selvin H C, 1958; Steel D and Holt D, 1996). Ennek egyik esetét a 11. ábra szemlélteti. Az ábrán látható 3 ellátásszervező (finanszírozási egység) biztosítottjainak egyéni adatai a szükségletük és kiadásuk függvényében. Az ugyanahhoz a szervezőhöz tartozó egyéneket azonos számok mutatják. Az egészségügyi szükségleteket az individuális adatok alapján modellezzük, úgy hogy a szervezőkhöz tartozó egyénekre regressziós egyenes illesztünk. Ezzel leírhatjuk az összefüggést a szükségletek és a várható kiadások között minden egyes ellátásszervezőnél (HP1, HP2, HP3 egyenesek). A regressziós egyenesek azt mutatják, hogy a szükségletekben bekövetkező változásokra a költségek mindhárom esetben ugyanolyan irányba mozdulnak – ezt a regressziós egyenesek hasonló meredeksége mutatja. Az is látható azonban, hogy valamilyen oknál fogva (pl. árszínvonal, hozzáférés vagy más ok miatt) a kiadások szintje a 3 szervező esetében különbözik. Amennyiben az ellátásszervezők átlagos költségeit (aggregált megközelítés) vesszük a regressziós számítások alapjául hanem az egyének átlagos költségeit, akkor az új regressziós egyenes (S egyenes) markánsan eltérő meredekséget mutatna. Azaz teljesen más (hamis) összefüggést találunk a szükségletek és a kiadások között az aggregált adatok vizsgálatakor, mint az egyéni adatok elemzése közben. Ez a jelenség jól demonstrálja, hogy az aggregált szintű adatok az egyéni szükségleteket (legitim változók) és a kínálat oldali (általában nem legitim) elemeket is tükrözik, és az aggregált adatok használatával a két elem nehezen nem különíthető el. Éppen ezért nagyon lényeges, hogy minél alacsonyabb aggregálási szintet használjunk, vagy egyáltalán nem aggregáljunk. Az ecological fallacy megelőzésére többszintű (vagy hierarchikus) statisztikai eljárásokat használnak (Rice N and Jones A, 1997). Ez az eljárás úgy keresi a legitim változókat, hogy eközben a szervezői szinten tapasztalható (nem legitim változókat) eltéréseket igyekszik kiszűrni. Ezt az eljárást alkalmazták Finnországban, Észak Írországban, Kanadában, Skóciában és Spanyolországban is fejkvóta formula készítésekor (Rice and Smith, 2001).

#### 11. ábra Az ecological fallacy illusztrálása



Az egyéni adatok használata tehát kívánatos, de nem követelmény olyan formulák esetében, amelyek csoportok szintjén kell hogy robusztusak legyenek.

<sup>23</sup> ecological fallacy: „téves ökológiai következtetés”-nek lehetne szó szerint fordítani. Ennél a szerző jobbnak találta meghagyni az angol változatot.

### 3.2.11 Kombinált eljárások

Több rendszer alkalmazza az aggregált és individuális adatokra épülő eljárások kombinációját. A költségek első becslését individuális adatokra támaszkodva határozzák meg. Ezek az adatok azonban általában igen egyszerű/kezdetleges információkra épülnek (kor és nem), ezért a kapott „alap” mátrix-sémát minden egyes szervezőnél kiszámolt indexszel súlyozzák. Ilyen eljárást alkalmaznak pl. az Egyesült Királyságban, Finnországban és Új-Dél Wales-ben (Rice and Smith, 2001).

### 3.2.12 Modellek teljesítményének mérése

A fejkvótás modellek teljesítményét az  $R^2$  mutatóval mérik, ami azt mutatja meg, hogy a modell változói hány százalékát magyarázzák meg a valós költségek varianciájának. A legnagyobb varianciarányad, amit az *egyén* várható összes egészségügyi költségeiből egy keresztmetszeti prospektív modellben meg lehet becsülni Van de Ven és Ellis szerint 20-25% körül van (Van de Ven W and Ellis R, 2000). Ez egyáltalán nem lebecsülendő eredmény, és az e feletti teljesítmény elvárása elméleti korlátokba is ütközik, hiszen a „maradék” 70-80% nagy részét – például egy lábtörést, rákos daganat kialakulását, vagy terhességet stb. – legtöbb esetben nem lehet, vagy csak nagyon direkt módon lehetne éves szinten jósolhatóvá tenni. Szülések becslésére például a 9 hónapnál rövidebb becslési periódust használva igen jó kockázatkülgazító modellt lehetne használni, de ennek nem sok értelme van. A variancia egy része éppen a kockázat megosztásával kerül szét a populációra, ezért nem is lehet cél az „ideális” 100% akár csak megközelíteni sem. Ezen felül, még ha sikerrel is járna a közelítés, az eredmény csak az lenne, hogy a fejkvóta elvesztené eredeti ösztönző hatását - mint ahogy erről korábban már írtunk (lásd 3.2.4 pontot).

Tehát a költségek szóródásának csak egy részét szeretnénk magyarázni. Azt a részét, amelyet úgy gondoljuk, hogy a szervezőnek kell viselnie teljes mértékben, és ezért kompenzáció illeti meg. Azt a részt amit nem akarunk megmagyarázni, egyrészt szét terítjük az adott kockázatközösségen, másrészt nem vesszük figyelembe (nem legitim változók), harmadrészt kivesszük a lefedett ellátások köréből (például magas kockázatú, ritka megbetegedések).

Bizonyos kockázati csoportokat vizsgálva nagy különbségeket találhatunk a magyarázóerőben. Például az idősebb korcsoportoknál jobb a modellek magyarázó ereje, mint a fiatalabbak esetében (van Vliet R, 1992; Newhouse J P, 1998). Az öregebb korosztályok költségei jobban előrejelezhetők, de a fiatalabbaknál több a kockázati tényező. Nagy különbséget találunk, ha csak fekvőbetegellátásra ( $R^2=0,05$ ) vagy csak járóbeteg-ellátási költségekre ( $R^2=0,25$ ) készítünk becslést (Newhouse J P, 1998), ha gyógyszerköltségekre készítünk becsléseket az  $R^2$  akár a 40%-ot is elérheti (Van de Ven W and Ellis R, 2000).

Csoport szinten természetesen jóval magasabb az  $R^2$ , - 0,52 a jelenleg ismert maximum - de ez logikus is. Egy kockázatközösségnek az egyénhez viszonyítva könnyebb a várható költségeit megbecsülni. Ez azonban mégsem jelent előnyt. Hiszen csoportszinten a magyarázó változók más kapcsolatban állnak a költségekkel. Az intézményi igénybevétel és más, kínálatot befolyásoló „hamis” változók és a térségi jellemzők szerepe (magyarázó ereje) megnő -, mint ahogy ezt már korábban tárgyaltuk. A csoportokra jellemző közös tulajdonságok okozta külső szórás is nagyon megemeli a magyarázóerőt, ezért a különböző csoportokra panel vagy multilevel jellegű modelleket illesztünk, amelyek képesek megkülönböztetni a csoporton belüli és csoportok közötti eltérések magyarázóerőit. Az  $R^2$  mint varianciarányados, igen érzékeny a szélsőséges megfigyelésekre, 10 000 db 10 000Ft – nyi tévedést ugyanúgy értékel, mint 1db 1 000 000Ft-os értéket. Így az adathibák, illetve a rendszerben lévő visszaélések okozta outlier megfigyelések nagyon torzíthatják az eredményt. Az  $R^2$  ezen gyengeségét az outlierok kiszűrésével, illetve a nagyon kilógó értékek levágásával szokták kezelni. Noha ezzel a regresszió elveszíti a „zéróátlag” tulajdonságát, azaz a becsült költségek összege pont a levágott értékek összegével kevesebb költséget fog mutatni.

Egy másik megoldás az  $R^2$  helyett, abszolút eltérések használata (mean absolute deviation). Ez a becsült és a valós költségek közötti eltéréseket vizsgálja – sokszor a várható költségek százalékában. Ez a mérőszám sokkal kisebb súlyt helyez a nagyon kirívó esetekre, így a mediánhoz hasonló előnyös tulajdonságokkal rendelkezik. Hátránya azonban, hogy kiszámítása egy becslőmodellben nem olyan egyszerű, ezért messze nem olyan elterjedt, mint az  $R^2$ .

Ha egy leíró modellben nem egyéni szinten vagyunk kíváncsiak az eltérésekre, hanem pl. ellátásszervezők szintjén, és az egyes eltéréseket a populáció arányában tovább súlyozzuk egy jó

mérőszámot kapunk a forrásallokációban várható szervezőnkénti kilengésekre (Andersson P A *et al.* 2000). Ugyanígyen célokat szolgál a becslő-hányad (predictive ratio) alkalmazása is, ahol az adott populációra becsült költségeket elosztjuk a valós költségekkel (Ash A S *et al.* 2000).

Látható, hogy az eredmények összehasonlíthatósága nagyban függ a fejkvótával lefedett (becsülni kívánt) ellátások körétől, és a használt adatok jellegétől (individuális, vagy aggregált) és a teljesítmény mérésére használt metodikától is. Még ugyanazoknak a változóknak a használata esetén is országonként, populációnként komoly eltérések adódhatnak, ezért a modellek teljesítményének összehasonlítása nehézkes. Nem is biztos, hogy feltétlenül szükséges, hiszen minden modellnek a saját finanszírozási kontextusában kell elősegítenie a hatékonyság és a méltányosság javulását.

### 3.3 Választás a modellek között

Az elméleti (1. és 2. fejezetek) és a módszertani (3. fejezet) áttekintésben tárgyalt kérdések mindegyike mögött modellválasztási helyzetek bújnak meg. Beszélhetünk akár az ellátások közötti elosztás hatékonyságának növeléséről, vagy éppen a nem legitím változók kiküszöbölésének problémájáról, mindig különféle fejkvóta modelleket kell mérlegelnünk.

A kérdésekre adott válaszok nem jelölnék ki egyetlen pályát a modellező számára, hanem előnyökkel és hátrányokkal is kecsegtető megoldásokat, eljárásokat kínálnak. Éppen ezért a fejkvóta modellépítő és a döntéshozó nincs egyszerű helyzetben, amikor el szeretne igazodni a sokszor igen bonyolulttá váló döntési problémáknál. Van de Ven és Ellis (2000) a választás megkönnyítésére az alábbi egyszerű szempontrendszert ajánlják. A választásnál három kritériumot érdemes vizsgálni, a fejkvóta:

- (4) mint ösztönző hogyan működik,
- (5) mennyire igazságos, és
- (6) a gyakorlatban hogyan alkalmazható.

#### 3.3.1 Ösztönzés

A fejkvóta alkalmazásával életbe lépő ösztönzőket korábban részletesen tárgyaltuk (lásd 1.4.2 pont). Minden formulakészítő tudja, hogy ha új fejkvótát vezet be, új ösztönző rendszert ad az ellátásszervezőnek, amelyek befolyásolják a finanszírozottak viselkedését. A cél olyan ösztönzőket keresni és bevezetni, amelyek a megfelelő irányba mozdítják az ellátások minőségét, mennyiségét annak érdekében, hogy a hatékonysági és méltányossági célok megvalósuljanak. Egy új kockázatiigazítási rendszer bevezetésekor csak megfelelő „védelem” mellett szabad alkalmazni olyan változókat, amelyek ugyan javítják a formula becslőerejét, de negatív ösztönzőket is indukálnak. Ilyenkor szabályozó és kockázatmegosztó mechanizmusok mellérendelése elengedhetetlen. Például egy kompetitív piacon a szervezők több módszerrel is megpróbálhatják „jól tejelő” (magas fejkvótával rendelkező) biztosítottak lehalászását és a „rosszul fizetőket” távol tartását.<sup>24</sup> Egy centralizált állami piacon, fix költségvetéssel gazdálkodó ellátásszervező a hatékonyság növekedése helyett az ellátások korlátozásával, vagy minőségrontással próbálhat költségeket megtakarítani. Betegség alapú fejkvótás allokáció esetén szintén erős az ösztönző a sokat fizető betegek „megtalálására”, például hamis kódolás segítségével. Ezekből a stratégiákból sokat meg lehet szabályozással hiúsítani. Például szigorú minőségbiztosítási rendszer bevezetésével.

Mindig szem előtt kell azonban tartani, hogy magának a fejkvóta finomításának az egyik célja az, hogy az új tényezők bevezetése minél kevésbé ösztönözze a szolgáltatókat a megtakarítás érdekében történő a kínálat vagy kereslet befolyásolására. Sőt, a helyes fejkvóta kialakításával a megfelelő ellátás nyújtására legyen ösztönözhető a szolgáltató. Ezért végső cél, hogy az új fejkvóta az ösztönzők és a szabályozók együttesen egy hatékonyabb rendszer kialakításához vezessenek.

#### 3.3.2 Igazságosság

Az igazságos formula kialakítása nagyon fontos szempont a formula későbbi elfogadtatása szempontjából. Az igazságosság (fairness) a fejkvótaszámítás kontextusában a szolidaritás és a méltányosság konkrét alkalmazását jelenti. Korábban már megmutattuk, hogy a méltányossági elvek megválasztása egyéni/társadalmi döntés (value judgment – értékítélet) függvénye (2.2 pont). A

<sup>24</sup> Lásd erről bővebben Van de Ven és Ellis (2000)

kiválasztott méltányossági kritériumok következetes alkalmazása a kockázatküszítés során nem könnyű feladat, és nem is biztos, hogy ugyanazon méltányossági megközelítés minden kontextusban konzekvensen követendő. Például a legitim és nem legitim változók kiválasztásakor a különböző méltányossági elvek mentén eltérő döntéseket hozhatunk (lásd 3.2.4 pont), így többféle „igazságos” elosztás is létezhet. Másrészt fontos megjegyezni, hogy az igazságosságon itt nem csak a méltányosságot (equity) értjük. Igazságos formuláról beszélünk, akkor is, amikor arról kell dönteni, hogy például a dohányzók várhatóan magasabb egészségügyi költségeit a fejkvótának kell-e kompenzálnia. Az igazságosság ráadásul nemcsak az emberek, hanem a fejkvótás finanszírozásban részesülő szervezők közötti igazságosabb elosztást is jelentheti.

### 3.3.3 Alkalmazhatóság

Az alkalmazhatóság kritériuma a gyakorlati megvalósítás elsősorú ismérve. Ennek a kritériumnak a teljesülése nélkül nehezen képzelhető el a formula készítése. Az alkalmazhatóság egyrészt jelenti a megvalósításhoz szükséges idő, pénz energia és a várt megtérülés egymást erősítő kapcsolatát. Ennek köszönhetően a könnyen, olcsón hozzáférhető, egyébként is rutinszerűen gyűjtött adatok használata minden modellben első helyen áll. Másrészt az adatok minősége is fontos belépési kritérium az alkalmazásra kerülő magyarázó változók körébe. Az alkalmazhatóság nagyban múlik azon is, hogy mennyire reprodukálható az információ, amivel dolgozni kell. Például kérdőíves kutatások eredményei sokszor nehezen, ritkán, vagy csak sok pénzért ismételhetők újra, és nem is biztos, hogy pontosan ugyanolyan körülmények között. Ezért a rutinszerűen gyűjtött adminisztratív adatok legtöbbször elsőbbséget élveznek, és a hangsúly inkább ezen adatbázisok validitásának növelésén van.

### 3.3.4 Elérni kívánt célok

A helyes formula megválasztására egy, a korábbinál pragmatikusabb megközelítés is létezik, amelyet Rice és Smith (Rice and Smith, 2002) ajánl. Eszerint a formulák finomításakor az alábbi operatív célok merülhetnek fel:

- a társadalom egészségüggyel kapcsolatos céljainak elősegítése;
- a fejkvótaszámítás lehető legérzékenyebbre hangolása a legitim szükségletváltozók segítségével;
- a fejkvótaszámítás függetlenítése a nem legitim változóktól;
- olyan a jó minőségű adatok elérhetőségének javítása, amelyekre a fejkvótaszámításnak támaszkodnia kell;
- a fejkvóta bevezetésével kialakult negatív ösztönzők minimálisra csökkentése a kockázatküszítéssel;
- a kockázatkezelő rendszerek integrálása fejkvótás finanszírozás keretein belül;
- olyan kockázatküszítő rendszer kifejlesztése, amely kiküszöböli a fejkvótás finanszírozásban rejlő hátrányokat;
- a fejkvótás finanszírozás költségeinek minimális szinten tartása.

Ilyen és hasonló célok csak ritkán kerülnek deklarálásra. Mindenesre nem árt, ha a fejkvóta finomításának későbbi sikerességét a nagy elvi célok mellett előre megfogalmazott operatív célok alapján is mérlegeljük.

### 3.3.5 Politikai környezet

Bármilyen egészségügyi költségvetés kialakítása feltételezi, hogy az ellátásokhoz való hozzáférésben bizonyos prioritások felállításra kerülnek. Ezt pedig nemcsak tudományos eredmények, hanem társadalmi és politikai szempontok is befolyásolják. Eppen ezért a fejkvótás költségvetés kialakítása mindig is elkerülhetetlenül politikai folyamat marad (Smith *et al.* 2001). A politikai szempontok gyakorlatilag minden országban elkerülhetetlen és szignifikáns elemét jelentik a formula kialakításának. Másrészt, olyan politikai döntésekre, amelyeknek a forrásallokációra jelentős hatásuk van a formulák kialakításának minden fázisában szükség van. Elképzelhetetlen például a méltányossági és hatékonysági szempontok pontos meghatározása nélkül történnjen meg a célok és eszközök összehangolása a formula készítése során.

Első látásra úgy tűnik, hogy a fejkvóta kialakítása technikai keretekbe ágyazva áthidalja a politikai problémákat, de a két nézőpont összeütközése ritkán kerülhető el. Figyelemre méltó jellegzetessége a



fejkvótakészítés folyamatának az a folyamatos feszültség, ami a formulakészítők technikai tökéletességére való törekvése és politikai döntéshozók egyszerűség iránti igénye (ami a politikai számon kérhetőséget segíti) között húzódik (Sheldon T, 1997). A társadalmi számon kérhetőség mindig is az egyszerűséget szuggerálja a politika oldaláról, és ezt a formulakészítőnek nem szabad figyelmen kívül hagynia. Fontos hogy, amikor az alapvető célok már megfogalmazásra kerültek - ami egyébként igen ritka - a párbeszéd nem fejeződhet be. Ugyanis a változók, vagy a metodika kiválasztásának technikai részletei mögött sokszor társadalmi értékválasztás is rejlik. Elfogadjuk, azt tény hogy a városi populáció több ellátást vesz igénybe, vagy szeretnénk ezt megváltoztatni? Akarjuk, hogy az káros szenvedélynek hódoló dohányosok magasabb ellátási összegeket kapjanak tüdőproblémáik miatt? - és lehetne még folytatni...

A politikai megfontolások figyelembe vesznek olyan szempontokat is, mint a világos, jól áttekinthető költségvetés kialakítása, szisztematikus számolási algoritmus alkalmazása, vagy az egyszerűen számítható formula készítése. Az angol modell például több százoldalas terjedelemben elérhető a az interneten; hangsúlyozva ezzel a közpénzek transzparens elköltésének szándékát. Ilyen akciók egyértelművé tehetik a politikai szándékokat. Sok esetben a formulák használata nem azért népszerű, mert hatékonyabb és igazságosabb forrásallokációs módszert jelentenek, hanem mert fontos politikai célokat szolgálnak. A finanszírozó gyakran nagyon is tisztában van azzal az eredménnyel, amit a formula kialakításával biztosítani szeretne. Például van, ahol olyan változók is részét képezik a formulának, amelyeknek hatása elhanyagolható mértékben befolyásolja a várható költségeket, viszont a változó használata határozott politikai szándékot közvetít. Ugyanakkor ne felejtjük el, hogy a finanszírozottak is gyakran úgy érzik, hogy tisztában vannak azzal, hogy melyik fejkvótát meghatározó tényező lenne számukra hasznos. Ennek megfelelően keresik is a lehetőségét annak, hogy valamilyen módon részesei lehessenek a politikai döntéshozatal folyamatának. Belgiumban például a két legnagyobb ellátásszervezőnek komoly ráhatása van a fejkvótás költségvetés és a formulakészítés folyamatának meghatározására (Schokkaert E and Van de Vorde C, 2003).

A fokozatosság elve is fontos szempont, mivel az új formulák a korábbi összegektől akár 5-10%-kal is eltérő célokat tűzhetnek ki. Ezért legtöbb fejkvótás rendszer kialakításakor igyekeznek olyan fékező mechanizmusokat beépíteni, amelyek meggátolják a szervezetek költségvetésének jelentősebb évenkénti változását (Smith P, 2003). Sokszor a kockázatkiigazítási és kockázatmegosztási elemek kényes egyensúlyban tartásával igyekeznek a finanszírozott szervezetek helyes ösztönzőit fenntartani (lásd 3.4 pont alatt). Ezek az elemek csökkentik a politika felbolygató hatását és a nagyobb horderejű változásból adódó szervezeti, társadalmi problémák előtérbe kerülését.

Az angol példa mutatja az egyik legtisztább politikai szándékot. Itt a kívánt cél méltányossági alapokon nyugszik: az emberek ugyanolyan szükségleteihez ugyanolyan hozzáférés biztosítását kell megteremtteni. Ez Angliában konkrétan a mortalitás csökkentésének szándékában nyilvánult meg, aminek érdekében az ellátások olyan jellegű átszervezését szándékozták megvalósítani, amely a jobban rászoruló, visszamaradott térségek hozzáférését növeli. Ez a hagyományos ellátási minták megváltoztatását és a fejkvótás finanszírozás ehhez történő kalibrálását jelentette. Az egyértelmű szándék ellenére mégis számos komplikáció lépett fel Angliában. Az 1995-ös forrásallokációs formula eredményeként jelentős forrásokat vontak el a viszonylag gazdagabb vidékekről a szegényebbek felé, ami a finanszírozás veszteségeinek heves tiltakozását idézte elő (House of Commons Health Committee, 1995). Ezért az új formulát csak az NHS költségvetés 76%-ára terjesztették ki (Carr-Hill R *et al.* 1997), és a 2001-ben kidolgozott új fejkvóta formulát is csak 5 év alatt, fokozatosan vezetik be (Smith P, 2003).

### **3.4 Nemzetközi tapasztalatok**

A fejkvóta formula finomítása kockázatkiigazítással több mint 20 országban került eddig alkalmazásra. A formula-fejlesztésben a fejlett nyugati országok egészségügyi rendszerei járnak élen. Ez az egészségügyi piaci struktúráktól függetlenül megfigyelhető jelenség. Amint az a korábbi fejezetekből már kiderülhetett a formulafejlesztés folyamata erősen ország-, környezet-, kultúra-, rendszer-, adat- és eljárásfüggő. Az alkalmazott módszereket nehéz országok vagy országcsoportok szerint homogenizálni. Ennek nem is lenne sok értelme, hiszen minden esetben az adott piacra szabott problémákhoz és a helyi körülményekhez történő igazításáról van szó. Éppen ezért a kockázatkiigazítási technikák országok szerinti besorolására nem is teszünk kísérletet – ugyanúgy,



ahogy mások sem. Tanulmányunkban néhány ország és eljárás rövid példáinak felvázolásával csupán az a célunk, hogy érthetővé váljon a módszerek, elvek és az implementáció egy-egy gyakorlati megvalósulása. Egyik rendszer sem másolható le, a módszerek nem adaptálhatók „szó szerint” és nincs adott problémára egyetlen jó egyetlen megoldás, de a példákból sokat lehet tanulni. Majdnem minden ismert modellben vannak olyan részek, amelyek segítségével később egy adott országra illeszkedő modell összeállítása elősegíthető. Ezeknek a példáknak néhány gyakorlati haszonnal is kecsegtető részletét igyekszünk kiemelni. Fontos megjegyzés, hogy nem minden esetben beszélhetünk gyakorlati megvalósulásról is. A számítások elvégzésétől az alkalmazásig igen hosszú az út, és a szerzők gyakran egy, az alaprendszerből továbbfejlesztett új, innovatív eljárást írnak le, amely még nincs a megvalósítás fázisában. Ezért ország-modellekről ritkán beszélhetünk, inkább bizonyos országokban, bizonyos körülmények között alkalmazott, vagy alkalmazható eljárásokat ismerhetünk meg.

### 3.4.1 Egyesült Királyság

A forrásallokációs modellek bemutatását nem lehet máshol, mint a tudományos módszerekre építő formulafejlesztés szülőházájában kezdeni. Az Egyesült Királyságban 1976 óta folyik a forrásallokációs formula fejlesztése. A Resource Allocation Working Party (RAWP) néven ismertté vált formula a brit Nemzeti Egészségügyi Szolgálat (NHS) erőforrásainak jelentős részét (70-80% (Sheldon T, 1997)) allokálja regionális alapon szervezett ellátásszervezők (Primary Care Trusts) között. Az adófizetők pénzéből finanszírozott brit egészségügyi rendszerben jelenleg évente 50 milliárd font elosztásról van így szó (FID Resource Allocation, 2003). A fejkvótával lefedett ellátások köre igen széles. A kórházi, a teljes járóbeteg-ellátási (community based), a gyógyszeres ellátások és más, kisebb jelentőségű ellátások vertikumát fedi le a fejkvóta formula. Tehát stratégiai forrásallokációról beszélünk. A cél egyértelmű és lassan 30 éve nem változik: „azonos hozzáférést nyújtani az egészségügyi ellátások tekintetében azoknak, akiknek azonos a kockázatuk”<sup>25</sup> (FID Resource Allocation, 2003), ami a horizontális méltányosság egyértelmű deklarációja.

A formula kialakításához a Nemzeti Egészségügyi Szolgálat gyakorlatilag minden rendelkezésre álló adatot, számba jöhető statisztikai eljárást és egy válogatott szakember-gárdát alkalmaz. A végső döntést természetesen az Egészségügyi Minisztérium mondja ki. Az időnként felparázsló politikai viták is időről időre jelentős szerepet játszanak a formula alakulásában, illetve közismertté válásában.

Az egyes területeknek szánt fejkvótákat index-eljárással alakítják ki, tehát a fejkvóta összegét nem pénzmennyiségben fejezik ki, hanem az átlagtól történő eltérésben. A fejkvóta kialakításakor a súlyokat (indexeket) alapvetően két tényezőcsoportból alakítják ki:

- a földrajzi elhelyezkedés szerint meghatározható egészségügyi szükségletek - *szükségletváltozók* (need factors)
- ki nem küszöbölhető földrajzi különbségek a nyújtott ellátások áraiban - *piaci-változók* (market factors).

A szükségletek kor szerinti súlyozása individuális adatokra épül. Az összes többi szükséglet-változó aggregált adatok alapján kerül kialakításra. Összesen 7, individuális adatokra épülő korcsoportot alakítanak ki. Az aggregált szintű változókat pedig az alábbi kategóriákból alakítják ki:

- mortalitás (standardizált mortalitási ráta),
- morbiditás (születési, idegrendszeri, keringési, váz- és izomrendszeri indexek),
- munkanélküliség,
- háztartási index (pl. egyedül élők 75 év felett),
- etnikum,
- szocioökonómiai helyzet (jövedelem-index, képzettség-index).

Ezek a változók nagyrészt kistérségi aggregált adatokra épülnek. A kistérségek (választási körzetek) átlagos nagysága 6000 fő (Sutton M *et al.* 2002) és több mint 8000 ilyen kistérség adatait használják fel a számításokhoz.

A szükségletváltozók mellett piaci változók is bevezetésre kerülnek. A piaci változók bevezetésének célja, hogy az ellátásszervezők szolgáltatás-vásárlóereje kiegyenlítődjék (FID Resource Allocation,

<sup>25</sup> “to secure equal opportunity of access to healthcare for people at equal risk”.

2003). Emiatt az olyan helyi piaci jellegzetességeket veszik figyelembe, amelyeket az ellátásszervezők nem tudnak befolyásolni (lásd 3.2.4). Igen bonyolult statisztikai és adatgyűjtési eljárással indexálják a munkaerő- és tőkekötségeket minden ellátásszervező területén.

A szükségletbecsléshez használt regressziós modellekben 2 alapvető tényezőcsoportot különböztetnek meg: legitim szükségletváltozókat és nem legitim szükségletváltozókat (kínálati változók (pl. minőség, várakozási idő és „rossz jelű” szükségletváltozók”). A kockázatbecslő modellbe minden így megtalált szignifikáns változót bevesznek. A fejkvóta formula végső elkészítésekor, tehát a kockázatkiigazításakor, azonban csak a legitim szükségletváltozókat használják fel az eredeti regressziós egyenletekből. Ha a „rossz” változókat eltávolítanák a becslőegyenletekből, akkor ezeknek a változóknak a hatását a velük korreláló legitim változók vennék fel. Tehát a rossz változók hatása nem kiiktatásra kerülne, hanem éppen ellenkezőleg, rossz előjellel vennék számításba és gyengítené a legitim változók hatását. Ezért a becslőegyenletekben meghagyják a nem legitim változókat is, de a kockázatkiigazításakor (formulakészítés) ezeket a változókat már nem veszik figyelembe. A kockázatbecsléshez kétszintű regressziós modelleket alkalmaznak, ahol az első szinten az individuális alapú kor változót veszik figyelembe, a második szinten pedig a különféle szükségletváltozókat. Minden ellátási formára külön történik (külön változócsoportokkal és regresszióval) a várható költségek becslése (indexálása), majd ezeket az eredményeket összesítik egyetlen indexbe.

A modellel meghatározott összegek nem azonnal kerülnek bevezetésre, hanem úgynevezett cél (target) állapotokat jelölnek, ahova a szervezőknek az allokált összegek tekintetében évekkal később el kell jutniuk. Egy fokozatos bevezetésről van szó, ahol figyelembe veszik a korábbi évek allokált összegeit és lassított kiigazítás történik. Ezzel javul a modell elfogadottsága, csökken a társadalmi-politikai ellenállás a változásokkal szemben.

A brit formula rendkívül bonyolult és igen gazdag repertoárját mutatja be a különféle adatalkalmazási és statisztikai módszertani eljárásoknak. Valóban igyekszik a „maximumot kihozni” a rendelkezésre álló „nyersanyagból”. Igen hasznos tárházat képezi a formulakészítők eljárásgyűjteményének elsősorban a hierarchikus modellezés, a változók kapcsolatának és az aggregált adatok kezelésének tekintetében. Komoly kritikája, hogy nagyon kevés individuális adatra épül. Ez a korábban már leírt metodikai problémákat (például ecological fallacy, lásd 3.2.10 pont) előrevehetheti. A modell egyes változatainak bevezetése – jelenleg a 6. verziónál járunk – politikai és szakmai vitáktól sem mentes (lásd pl. Sheldon T, 1997; James R *et al.* 2001). Ezen a téren is hasznos tapasztalatokkal szolgálhat az egészségügyi döntéshozók számára a brit modell.

### 3.4.2 Az USA betegség-alapú modelljei

Az előzőtől jellegzetesen eltérő eset az USA kockázatkiigazítási modelljeinek csoportja. Az Egyesült Államok piaca egy jellegzetesen kompetitív piac, ahol az embereknek biztosítási lehetőségek skáláját kínálják, és ezzel igyekeznek javítani/fenntartani az egészségügy minőségét, hatékonyságát és gazdag kínálatát. A hiedelmekkel ellentétben 2 dolgot azonnal érdemes leszögezni: az USA egészségbiztosítási piaca sem teljesen szabad piac, erősen szabályozott; a szolidaritás intézménye számos egészségügyi szegmensben működik. Az USA piacian bevezetett reguláció – elsődleges - célja a magas kockázatú/hátrányos helyzetű egyének biztosításhoz juttatása (Van de Ven W and Ellis R, 2000). Ennek érdekében előírják a biztosítóknak, hogy mindenki, aki arra igényt tart szerződést kell kötni. Korlátozzák a biztosítási díjak kockázat alapú (egészségi állapot függvényében történő) képzését, és előírják, hogy közösségi díjszabás történjen, amelynél az adott csoportoknak (pl. munkáltatói csoportok, vagy Medicare biztosítottak) azonos/hasonló díjakat kell fizetni. Ez megvalósul egyfajta horizontális méltányosságot a befizetésekben (lásd 2.2.1 pont). Erre a célra olyan befizetői érdekcsoportok (sponsors) szerveződnek, amelyek valamilyen szempont szerint rendeződött kockázatközösséget képviselnek. Ilyen rendszerben finanszírozzák az idősek és mozgáskorlátozottak (disabled) számára létrehozott Medicare Program biztosítottjainak ellátása, vagy az alacsony jövedelmű rétegeket lefedő Medicaid Program több államban is. De hozhatjuk példának a Minneapolis Buyers Health Care Action Group-ot, amelyet Minneapolis-St Paul környékének 28 legnagyobb munkáltatója hozott létre dolgozói számára (Knutson D, 1998), vagy a Washington State Health Care Authority-t, amely a washingtoni állami alkalmazottak jelentős részét képviseli (Dunn D L, 1998). Mindegyik program lényege, hogy egy nagy kockázatközösség képviseletében az állam vagy munkáltatói csoportok szövetsége saját érdekkörének – általában alacsonyabb - „egységáron”, közösségi díjszabás ellenében képes biztosítást vásárolni. Így bizonyos egyébként hátrányosan érintett

rétegek nem maradnak ki a biztosításból, és az erős vásárlói pozíció miatt a többi kockázati csoport is jól jár.

Ennek a rendszernek az eredményeként azonban könnyen előfordul, hogy egyes biztosítóknak magasabb kockázatúak ellátását kell vállalnia a várható kockázatnál alacsonyabb átlagáron. Ezt természetesen igyekeznek elkerülni, és - az erős szabályozás ellenére - kiválogatni a „jobb” populációt (lásd erről 2.1.7 pont). Számítalan módja van a magas kockázatú biztosítottak „elrettetésének”, és az alacsony kockázatúak odacsalogtatásának (Newhouse J P, 1994). Ennek a lefőlözésnek az elkerülése érdekében biztosítókat kompenzálni kell a magasabb kockázatúak ellátásért. A kompenzáls módszer, hogy az egyének kockázatát (várható egészségügyi költségét) lehetőleg minél pontosabban megbecsülik, és a kockázati portfólió alapján újraosztják a befizetett biztosítási díjakat az érdekcsoportokkal szerződött biztosítók között. Az újraelosztás alapegysége az egyénekre számolt fejkvóta, ennek a kiigazítása történik. Minél pontosabban fedí le a kockázatot a fejkvóta annál kevésbé lesz érdeke a biztosítóknak a magas kockázatú egyének kiválogatása. Tehát a fejkvóta finomítása kockázatkkiigazítással az USA piacán a szabályozott piac hatékony működését, konkrétan a lefőlözés megakadályozását szolgálja. Több mint 75 millió ember egészségügyi ellátását finanszírozzák fejkvótás forrásallokáción keresztül az Egyesült Államokban (Keenan P *et al.* 2001).

A kockázatkkiigazítás módszere ezeken az USA piacain elsősorban az egyének egészségügyi profiljára koncentrálódik. A várható költségeket igyekeznek korábbi egészségügy ellátási adatok alapján megbecsülni; a korábbi évek diagnózisaira, gyógyszerkiadásaira, ellátástípusaira koncentrálnak. Ezeket korábban egészségmodelleknek neveztük (lásd 3.1.11 pont). Más, főként szociodemográfiai változók ritkán jönnek számításba: egyrészt nem érhetők el, másrészt csak aggregált formában található meg, ami ilyen területileg nem homogén kockázati csoportoknál nehezen alkalmazható.

Minden kockázatközösség maga választja meg a kockázatkkiigazítás eszközét, azaz számítalan változat létezik az USA egészségmodelljeire. Ezek folyamatos fejlesztés alatt állnak. A 3 legismertebb példa:

- Diagnosztikai Költség Csoportok (Diagnostic Cost Groups) – DCG (Ellis R *et al.* 1996; Pope G C *et al.* 1998; Ash A S *et al.* 1989)
- Krónikus Betegségi és Rokkantsági Fizetési Rendszer (Chronic Illnes and Disability Payment System) – CDPS (Kronick R *et al.* 1996)
- Kiigazított Klinikai Csoportok (Adjusted Clinical Groups) – ACG (Weiner J P *et al.* 1996)

Ezek közül is a legismertebb a DCG, amelyet - továbbfejlesztett változatában DCG-HCC (Hierarchical Condition Category) - 1998 óta alkalmaznak a Medicare biztosítottak finanszírozására (Ash A S *et al.* 2000). Ez a rendszer 118 különböző betegség/kockázati kategóriát különböztet meg BNO 9 kódok alapján.

Egy kategória az alábbi módon képződik. Például:

- ICD-9-CM - 250.7: II. Típus - Diabétesz, periférikus keringési rendellenességgel
- DxGROUP - 13. Kategória - Diabétesz krónikus komplikációval
- Összesített CC – 4. Kategória – *Diabétesz*

Az eljárás lényege, hogy az orvosilag és a költségek tekintetében hasonló csoportokat azonos állapot-kategóriákba (Condition Category – CC) gyűjtsék össze. Az ICD-9-CM 15,000 különböző diagnózis ismer, ami egy betegségalapú finanszírozású rendszer számára kezelhetetlen. A középső DxGroup-ok már csak 543 különböző kategóriát tartalmaznak. A 3. szint (CC) jelenti a modellben végállomást, azaz a 118 külön súlyozott betegségkategória valamelyikét. A duplikációk elkerülésére hierarchikus rendszert alkottak: ha valakit egy CC kategóriába már besoroltak, akkor ugyanazon hierarchián belül még egy (alacsonyabb) kategóriába ugyanazon személy nem sorolható be. Ha más típusú megbetegedése is van, akkor egy másik hierarchia valamely másik kategóriájába is besorolásra kerül. Például ha valakinél metastatikus (áttétes) rákos megbetegedést diagnosztizálnak, ill. cukorbeteg is az illető, akkor a rákos megbetegedése kapcsán többfajta diagnózist is kap, melyek közül csak a legsúlyosabb kerül elszámolásra; valamint a cukorbetegsége, hiszen az már egy másik kategória részét képezi. Látszólag az eljárás hasonlít a fekvőbeteg-ellátásban ismeretes DRG (diagnosis related groups) kategorizálásához, itt azonban nem beavatkozásokat, hanem egy évre jutó költségeket kell finanszírozni. Ezért a csoportok kialakítása és a kódok alkalmazása más filozófiát követ. Bizonyos kódokat például nem is használnak fel a fejkvóta kialakításához. Például, ha (Ash A S *et al.* 2000):

- az adott probléma csak igen kis hatással van a következő esztendő költségeire nézve (Ilyenek például a jóindulatú daganatok, az orr-, fül- gégeészeti rendellenességek, vagy a kisebb sérülések);

- az adott CC kategória nem növeli számottevően a várható költségeket (a becslőmodellben negatív együtthatóval szerepel, vagy nem szignifikánsan pozitív);
- vagy olyan a diagnózis, amely bizonytalan, nehezen követhető információkon nyugszik (például nem klinikusok, hanem labordiagnosztika állapította meg), és ezért erős a manipuláció veszélye.

Általában elmondható, hogy a cél olyan betegségkategóriák létrehozása, amelyek költsége diagnózis alapján jól becsülhető a következő évre. Ezek leginkább a nagy költségű, jól definiálható krónikus megbetegedések.

A DCG csak egy példája a számtalan és sokféle változatban működő kockázatkiigazítási modelleknek. Készülnek modellek különféle alpopulációkra, (pl. rokkantak (CDPS)) vagy különféle ellátási formákra is. Az „újgenerációs” modellek már nemcsak járó- és fekvőbeteg-ellátási, hanem gyógyszerköltségeket is igyekeznek figyelembe venni. Fontos szempont, hogy a modellek validitása lényegesen javul, amennyiben több ellátási formából is használhatnak információt. Éppen ezért a fejlesztők igyekeznek minél több szolgáltatástípust bevonni. A legújabb egészségmodellek képesek különböző ellátások (járó- fekvő- gyógyszerellátások) adatainak közös kezelésére, amely jelentősen megnöveli a becslések pontosságát (Zhao Y *et al.* 2005) és csökkenti az adatmanipuláció veszélyét. A modelleket minden esetben individuális adatokra építik és nagy, több százazres mintákon tesztelik a bevezetés előtt.

Az USA-ban használt egészség-modellek legfőbb erénye, hogy a szükségleteket elméletileg a legjobban közelítő egészségi állapotmutatók rendszerezését nagyon magas szintre fejlesztették. A betegségklasszifikációs rendszerek számos változatát építették ki és tesztelték. Ezek az osztályozási rendszerek klinikai és gazdasági döntéseken nyugszanak. A betegségecsoportok, amennyiben a valós ellátási eseményeket tükrözik, kétségtelenül a legjobb indikátorok a következő időszak várható költségeinek becslésére. A diagnózis és gyógyszerfogyasztás alapú rendszereknek ismert veszélye, hogy megnövelik a finanszírozottak ösztönzőit az adatok manipulálására, és a betegek „megtalálására”. Erre az összefüggő, több ellátási formán átnyúló rendszerek használata lehet a megoldás, ahol megnehezedik az ilyen jellegű manipuláció gyakorlati kivitelezése. A jelenlegi fejlesztések is ebbe az irányba mutatnak.

### 3.4.3 Svédország, a mintamodell

Halványabb ismertsége ellenére a felhasznált adatok és az alkalmazott módszertan szempontjából a svéd (stockholmi) modell tűnik a legígéretesebb vállalkozásnak a fejkvóta formulák családjából. 1992-ben Svédország bizonyos területein a szolgáltatók és szolgáltatásvásárlók elkülönítése, és irányított piacok létrehozása történt meg ez egészségügyi reform kereteiben. Stockholm régiójában kilenc, területi alapon szerveződő szolgáltatásvásárlót/ellátásszervezőt (health care authorities) hoztak létre, amelyek összesen 1,8 millió ember egészségügyi ellátásáért felelősek. Az ellátásszervezők 50-240 ezres populációkról gondoskodnak. Az ellátásszervezők részére fejkvóta formula segítségével osztják szét az egészségügyi költségvetési kereteket (Andersson P A *et al.* 2000).

Többféle verziót is kialakítottak a keretek meghatározására. Az első alapmodell 9 korcsoportra és szociodemográfiai változókra - együttlélés, lakáshelyzet, munkanélküliség, képzettség - épült. Ezekből a változókból individuális adatokra támaszkodva összesen kb. 450 különböző cellát alakítottak ki. Elsősorban népszámlálási adatok kerültek felhasználásra, amelyeknek a frissíthetősége azonban nem egyszerű. Ezt az alapmodellt fejlesztették tovább 3 különböző verzióban:

- (1) Szociodemográfiai modell – keresztmetszeti/retrospektív (kor, családi állapot, lakáshelyzet, iskolai végzettség, munkaviszony, urbanizáció)
- (2) Szociodemográfiai és betegség alapú modell, keresztmetszeti/retrospektív (az 1. modell változóit, 8 betegség alapú változó)
- (3) Szociodemográfiai és betegség alapú modell, prospektív (az 1. modell változóit és, 8 betegség alapú változó)

Az (1) modell a korábbi modell továbbfejlesztése több és jobban frissíthető változó segítségével. A (2) modell jelentős elmozdulás a korábbiakhoz képest, mivel egészség-változók is alkalmazásra kerülnek. Nyolc úgynevezett költséges diagnózis csoportot vizsgálnak meg a várható költségek tekintetében:

- Rosszindulatú daganatok



- Cerebrovaszkuláris megbetegedések
- Inflammatory arthropathy
- Osteoarthritis
- Ischémiás szívbetegség és szívrendellenességek
- Csípőcsonttörés
- Skizofrénia
- Más pszichotikus megbetegedések (other psychoses)

Ezek betegségek 4,8 %-át érintik a lakosságnak, de a költségek 48%-át jelentették a vizsgált évben. A (2) modell magas költségű betegeket és „normál” populációt külön mátrixszerkezetben vizsgálja. A (3) modell annyiban jelent elmozdulást a (2)-hoz képest, hogy több évre végzi el ugyanazt a becslést. A modellek készítői a (2) és (3) verziókat jobbnak találták az egyszerű szociodemográfiai modellnél, azonban a diagnózis adatok és ezeknek a modelleknek a becslőpontossága még nem érte el azt a szintet, amelynél az új modellek valamelyikét bevezetni érdemes. A diagnózis alapú osztályozás fejlesztése jelenleg is folyamatban van (Florin J *et al.* 2005).

A svéd modellkészítés módszertana igen kifinomult. Individuális adatokra épített, sokféle változót használó eljárást fejlesztettek ki. A magas cellaszám elkerülésére, és a cellák számának csökkentésére két módszert is alkalmaztak. A mátrix-kompressziós eljárással a szomszédos, azonos változó típusú cellák (például két egymás mellett álló korcsoport cella) összenyitása történik, amennyiben ezeknek az átlagos költsége között nincs szignifikáns ( $X^2$  teszt) különbség. A másik eljárás a szabad klaszterezés, amellyel az összes változó dimenziójában keresnek olyan szomszédos cellákat, vagy cellacsoportokat, amelyek összenyithatók. Ezzel a módszerrel lényegesen csökkenthető a cellák száma, azonban ezeknek az új celláknak az értelmezhetősége és elfogadtatása döntéshozókkal mindig is korlátokat jelent majd.

A modell legkomolyabb kritikája, hogy ugyan – a brit modellel ellentétben - az aggregálási problémát az egyéni adatok használatával kiszűrték, de a nem legitim változókat (rossz jelek és kínálati változók) nem próbálták egyelőre leválasztani. Ez azt jelenti, hogy pl. a betegszintű adatok használatakor azt feltételezték, hogy az ellátások igénybevétele nem függ társadalmi helyzettől, vagy területi elhelyezkedéstől. Kétségtelen, hogy erre nagyon kevés más modell tesz kísérletet, és az is tény, hogy egy területileg viszonylag homogén, egybefüggő betegpopuláció (Stockholm és környéke) költségeinek becsléséről van szó, ahol ez a probléma nem biztos, megjelenik, ez azonban nem mentesít a kérdés megvizsgálása alól. Az egészség- és nem egészség (szociodemográfiai) változók együttes használatával ez a modell tűnik az egyik legígéretesebb vállalkozásnak (Rice and Smith, 2001). A betegségszintű osztályozási rendszer továbbfejlesztésével ez a fejkvóta-modell teheti meg a leggyorsabban a lépéseket egy összefüggő, markánsan eltérő változókat kategóriákat is módszertanilag kívánatos módon vizsgáló formula elkészítésére.

#### 3.4.4 Más modellek érdekes aspektusai

A korábbi példákkal igyekeztünk különböző módszertani eljárásokat és eltérő piacokon működő modelleket bemutatni. A variációs lehetőségeknek mind a forrásallokáció pontos célja, mind az alkalmazott módszertan tekintetében számtalan további kombinációja ismert. Más szerzők irodalmi áttekintéseiben történtek kísérletek a kompetitív és a nem kompetitív piacok eseteinek megkülönböztetésére, mivel a hatékonysági és méltányossági szempontok szerepe igen eltérő: a kompetitív piacok elsősorban a káros szelekció megakadályozására törekednek; a nem versenyző piacokon a méltányos forrásallokáció az elsődleges. De azt is láhattuk, hogy ezek a szempontok egyik rendszerben sem válnak egyeduralmukodóvá. A kompetitív piacokon is jelen van a szolidaritás, és a nem versenyző piacokon is fontos szerephez jut a hatékonyság, és legtöbb piac a kompetitív és nem kompetitív piac közötti átmenetet jelenti (Antioch K and Walsh E G, 2002).

A versenyző(bb) piaci modellek közül a **holland** igen ismert és alaposan dokumentált. Úgynevezett irányított verseny (Enthoven A C, 1978b; Enthoven A C, 1978a) folyik a holland egészségügyi ellátások piacán, ahol az ellátás szintek különböző formáiban az állam változó szereppel vesz részt. Ebben a rendszerben a különböző típusú (privát- és társadalom-) biztosítók (betegbiztosítók, sickness funds) közötti újraelosztást szolgálja a fejkvóta formula. Hollandiában az alapmodell a kor, a nem, a biztosítás jellege (pl. rokkant, nyugdíjas) és az urbanizáltság foka alapján osztályoz. 2002-től gyógyszer-igénybevétel alapú egészség-modellt is alkalmaznak (Lamers L and van Vliet R, 2004).

Jelentős kockázat-megosztási rendszer is működik a kockázatkiszármazás mellett (van Barneveld E M *et al.* 1997) és diagnosztikára alapuló további egészség-változók bevezetése is folyamatban van (Lamers L *et al.* 2003).

**Belgium** esete azért érdekes, mert a mai napig formálódó rendszer sajátos egyvelegét képezi a piaci és nem piaci elemeknek. Egyrészt Belgium minden intézményi adottsággal rendelkezik a szabályozott verseny kialakításához (Schokkaert E and Van de Vorde C, 2003). Másrészt a piaci elemek bevezetésétől való félelem a szabályozásban egyelőre a kötelező és széles körű biztosítási csomag fenntartását, a nem piaci biztosítók kizárólagos jelenlétét és a verseny hiányát konzerválja (Schokkaert E and Van de Vorde C, 2000). Bonyolítja a helyzetet, hogy a kiegészítő biztosítások piaca ugyanakkor liberalizált, és a gyakorlatban igen könnyen hozzákapcsolható a kötelező biztosítások ellátási csomagjaihoz. Ez lehetőséget ad a káros szelekcióra. Ennek ellenére alapvetően a méltányossági elemek érvényre juttatása hatja át a szabályozást és a hatékony piaci allokáció hangsúlyozása másodlagos. A központi alapról a biztosító szervezeteknek juttatott összegeket kockázatkiszármazással korrigált fejkvóta segítségével osztják el. Aggregált adatokon alapuló tényezők alapján allokálnak. Ezek a kor, rokkantság, halandóság, munkaképesség, családi állapot, urbanizáció és a jövedelem. Belgiumban is komoly lépéseket tettek a formula továbbfejlesztésére. Individuális adatokat tesztelnek, és betegség alapú tényezők bevezetését mérlegelik. Igen érdekes pontja a belga rendszernek, hogy a kockázatkiszármazás mellett jelentős kockázatmegosztási rendszer is működik, amely nagyon sok elemében hasonlít a magyar irányított betegellátási rendszer kockázatmegosztási mechanizmusához (lásd később 4.2.2 pont). Sőt a belga ellátásszervezők (biztosítók) viszonylag csekély hatásköre és a kockázatmegosztás mértéke között is kísérteties a hasonlóság a magyar és a belga rendszer között.

**Ausztrália** két államában, Új-Dél Walesben és Viktória államban történtek kísérletek a fejkvótás kockázatkiszármazási rendszer alkalmazására. Mindkét államban az egészségügyi ellátások igen bonyolult több szintű rendszere rajzolódik ki, ahol a fejkvóta alkalmazásának több elképzelése is létezik (Peacock S and Segal L, 2000). Új-Dél Wales nem versenyző piacán a 17 regionális ellátásszervező (health authorities) globális költségvetését határozzák meg fejkvótával, elsősorban szociodemográfiai tényezők alapján. Viktória államban a kórházi DRG finanszírozás kiegészítőjeként működik kockázatkiszármazási formula (Antioch K and Walsh E G, 2004). Nagy komplexitású krónikus betegek kórházi ellátását fejkvótával kalibrálják újra és egy közös biztosítási alapról finanszírozzák a kórházak részére. Tehát a fejkvótás finanszírozás párhuzamosan működik más finanszírozási formák mellett, mintegy kiegészítve, módosítva azokat. Ausztráliában mindkét vizsgált államban, illetve az ausztrál Medicare biztosítottak körében is vizsgálják a betegség alapú súlyozó tényezők bevezetését.

**Németország** több száz betegbiztosítóból álló piaca 90-es évek óta a managed care és az irányított verseny számos elemét hordozza (Weil T P, 1997). A szabad biztosítóválasztás fokozott kiterjesztése miatt az elsőrendű probléma a szelekció megelőzése. A kockázatkiszármazás 2001-ig a kort, a nemet és a munkaképességet (rokkantság) vette figyelembe, de kockázatmegosztási elemeket is használnak a viszonylag egyszerű fejkvóta formula kiegészítéseképpen. Például 20,500 Euró felett a költségek 60%-át egy nagy kockázati alapról térítik vissza (Gress S *et al.* 2005). A kockázatkiszármazás és a kockázatmegosztás megszűnésén helyezkedik el egy érdekes finanszírozási, ösztönzési konstrukció: a disease management alapú kiszármazás. Disease management programokat vállaló biztosítókat külön kiemelt díjazásban részesítik. Ezzel csökken a szelekció, mivel a betegebb populáció bevonása is érdeke lesz biztosítóknak és a különböző ellátási formák integrációját is erősíti. A szakzerű ellátást külön auditrendszer biztosítja, amely a programok engedélyezését bonyolítja le. Minden DM programot 3 évente vizsgálnak felül. Összesen 5487 ilyen programot hagytak jóvá 9040 jelentkezőből, 3 különböző betegcsoportban: diabétesz, mellrák, szívkoszorúér betegség. Időközben betegség alapú kockázatkiszármazási rendszer bevezetését is fontolják, amely 2007-től váltaná fel a DM alapú kockázatkiszármazást (Gress S *et al.* 2005). A DM rendszer bevezetése egy igen érdekes átmeneti megoldás, amely a fejkvóta ösztönzési elvének átgondolt alkalmazását demonstrálja.

### 3.4.5 Részleges fejkvóta modellek

Joggal mondható, hogy nincs éles határ a stratégiai és a részleges fejkvóta között, hiszen nagyon ritka az olyan eset, amikor a teljes ellátási spektrumot egyetlen finanszírozási formulával allokálják. Ezért a globális allokáció és a részleges fejkvótás finanszírozás között sok az átmeneti megoldás. A részleges fejkvóta modellekre azért térünk ki röviden, hogy érzékeltesük, nemcsak globális fejkvóta kialakítása esetén kell a tanulmányban tárgyalt szempontokat végiggondolni. Ezek a fejkvóták igazából a „nagy”



fejkvóták „kis testvérei”, amelyek csak bizonyos ellátásokra, vagy bizonyos betegpopulációkra korlátozódnak. Az ellátások, vagy az ellátottak körének szűkítése sok szempontból könnyíti a formula készítő helyzetét. Hiszen:

- kisebb a finanszírozó felelőssége, mivel kisebb kereteket kell szétosztani,
- szűkebb a célpopuláció, tehát relatíve könnyebb a szükségleteket erre a populációra megbecsülni,
- egyszerűbb a helyes ösztönzési rendszer kialakítása, szabályozása, ha kisebb ellátási spektrumban kell gondolkodni,

Viszont *a lefedett ellátások körének csökkentésével az allokációs hatékonyság és a méltányosság javítására egyre kevesebb eszköz áll rendelkezésre, tehát elhalványulnak a legfontosabb allokációs szempontok.*

Hogy mennyire közel lehet egymáshoz a részleges és a globális finanszírozás, arra a brit példa a legkézenfekvőbb. Az Egyesült Királyság számára készített globális fejkvóta ugyanis több „részformulából” épül fel. Külön becslést készítenek minden egyes ellátási formára: akut kórházi ellátások, gyógyszerfogyasztás, mentális egészségügy, kommunális ellátások, HIV/AIDS ellátások. Ezekre a szolgáltatásokra kalkulált összegeket végül aggregálják és együttesen utalják az ellátásszervezőknek. Tehát részleges fejkvótákból áll össze a nagy allokációs formula. Ennek a módszernek a hátránya azonban, hogy nem veszi figyelembe az ellátások közötti átjárásokat. Az egy főre jutó összegek ellátásonkénti kalkulálása nem feltételez az integrált betegellátást.

A globális fejkvótában finanszírozott ellátások szűkítésének igen sok változata létezik, de jellemző, hogy *alapellátások* valamilyen kombinációjára készülnek el. A korábbi angol modellekben a házi orvosokra készült külön fejkvóta (Sheldon T *et al.* 1994), de megfigyelhető volt ez Kanadában (Hutchinson B *et al.* 2000) is. Hollandiában is külön formula készült az úgynevezett „katasztrófa kockázatokra” (catastrophic risks), amely a krónikus ellátások különböző formáit finanszírozta (van Barneveld E M *et al.* 1997).

Az Egyesült Államokban található legtöbb példája a fejkvótával finanszírozott célpopuláció szűkítésének. A háborús veteránok (Segal L *et al.* 2002), a Medicare (Ingber M J, 2000) és a Medicaid (Tollen L and Rothman M, 1998) biztosítottak mind külön társadalmi szegmenst és eltérő szükségleteket képviselnek. Ennek megfelelően eltérő finanszírozásban részesülnek. Előszertetel szerepel a terítéken a szűkített populációk között a pszichiátriai sérültek (Ettner S *et al.* 2000) 2000) és a rokkantak (Madden C W *et al.* 2000) fejkvótája is. Ezekre a csoportokra készített formulák az alkalmazott paraméterekben és magyarázó erőben is jelentős eltérést jelentenek. A betegebb (pl. idősebb vagy rokkant) populációkra általában jobb magyarázó modelleket lehet készíteni. Például a Richard Kronick és munkatársai (1996) által kifejlesztett CDPS modell a Medicaid program rokkantjai számára készült a költségek varianciájának 18-19 %-át tudja megmagyarázni. Ez kiugróan magas más betegség alapú modellekhez képest, amelyek 12-13 % körül teljesítenek (REF összehasonlítás HCFR). Összességében elmondható, hogy *a részleges fejkvóta formula készítése új helyzetet és új körülményeket jelent, de nem jobban annál, mint amit a különböző országok között találunk a stratégiai forrásallokációs formula készítésének tekintetében. Éppen ezért a korábbi fejezetekben bemutatott elemzési eszköztár a részleges fejkvóta formula készítésekor is alkalmazható.*

## 4 Fejkvótás forrásallokáció Magyarországon

Magyarországon a forrásallokáció alapvető szempontjai nem különböznek a korábban tárgyaltaktól. A költségek féken tartása, a hatékonyság ösztönzése és a méltányosság szem előtt tartása egyaránt szerepet játszik a forrásallokáció kialakításakor. A fejkvótás forrásallokáció alkalmazására több példa is található. A stratégiai allokációt az Irányított Betegellátási Rendszerben alkalmaznak és részleges fejkvótás allokációban történik a házi orvosok javadalmazása. A jelenlegi modellek továbbfejlesztése fontos a forrásallokációs célok teljesítéséhez. Más ellátási területeken is elképzelhető a fejkvótás forrásallokáció alkalmazása.

### 4.1 A forrásallokáció rendszere

Nem célunk a jelenlegi magyarországi egészségügyi rendszer és az összes működésben lévő forrásallokációs mechanizmus részletes bemutatása. Az ebben történő eligazodást kiváló monográfiák

segítik (Orosz É, 2001; Gaál P, 2004). A magyar szolgáltatási és finanszírozási technikák „elmesélése” helyett inkább a forrásallokációs alapelvekre és a legfontosabb problémákra koncentrálnak.

#### 4.1.1 Centralizált állami piac

Magyarországon az egészségügyi kiadások döntő hányadát 75 %-át (Gaál P, 2004) közpénzekből finanszírozzák. Ez azt is jelenti, hogy az egészségügyben rendelkezésre álló erőforrások döntő részét a - sok tekintetben monopol szolgáltatásvásárlói szereppel rendelkező – társadalombiztosítási rendszeren keresztül allokálják. Az Egészségbiztosítási Alap bevételeit a kötelező egészségbiztosítási járulékokból és kisebb mértékben helyi és állami adókból gyűjtik össze. A szolgáltatásokat elsősorban a helyi önkormányzati tulajdonban lévő ellátók nyújtják, de bizonyos szolgáltatási típusok – pl. házi orvos, diagnosztika – nem csekély hányada magánkézben van. Az egészségügyi szolgáltatások nyújtását (a piacot) egyértelműen az állam (Egészségügyi Minisztérium és intézményei) szabályozza, amely a finanszírozás és a társadalombiztosítás felügyeletét egyaránt ellátja. Az egészségügyi ellátási alapsomag a magyar állampolgárok részére széleskörű és kötelező. A betegek további hozzájárulása a befizetésekhez igen kis mértékű (21,3 %) (Gaál P, 2004) (OECD, KSH). Csak néhány társadalombiztosítási ellátásnál kell hozzájárulást fizetni (co-payment). Ezek a gyógyszerellátások, a gyógyfürdő szolgáltatások és a gyógyászati segédeszközök ellátása, fogászati protézis és még néhány más, kisebb értékű beavatkozás. Elmondható, hogy az egészségügy szektor döntő hányadára a köztulajdon és a közfinanszírozás dominanciája jellemző. Ha be akarjuk sorolni a magyar piacot a piaci kategóriák valamelyikébe, akkor mindenképpen a centralizált állami piac mellett kell letennünk a voksunkat. Mondhatjuk ezt annak ellenére, hogy mutatnak tendenciák a decentralizálás erősítésére, a magántulajdon szélesítésére és a közfinanszírozás szerepének csökkentésére. (Gaál P, 2004; Orosz É, 2001)

#### 4.1.2 Zárt keretek

Magyarországon az egészségügyi költségek növekedése - első látásra talán meglepő módon - nem követi nemzetközi trendeket. Hazánk egyike azon kevés OECD országoknak, amelyek egészségügyi kiadásnövekedése (2,1%) 1991 és 2001 között nem haladta meg a GDP növekedési ütemét (2,6%) (Huber M and Orosz É, 2003) vagy Gaál 2004 50 WHO adatok). Ez elsősorban annak köszönhető, hogy az egészségpolitika a 1990-es évek elejétől jelentős erőket mozgósított a kiadások növekedésének megfékezésére (Gaál P, 2004; Orosz É, 2001). Ez a politika igen hatásosnak bizonyult, hiszen az egészségügyi kiadások GDP-hez viszonyított aránya a mai napig 7% körül van<sup>26</sup>. A hatékony kiadáskorlátozás elsősorban annak központi állami szabályozó rendszernek köszönhető, amellyel gyakorlatilag majdnem minden egészségügyi ellátás kiadásait zárt költségvetési keretekkel sikerült korlátozni. Ezért persze súlyos árat fizetünk, hiszen például az egészségügyi dolgozók átlagkeresete az egyik legalacsonyabb a szektorok közül Magyarországon (Gaál P, 2004) (KSH), ami súlyos gazdasági és társadalmi feszültségekhez vezethet hosszú távon. Fontos tényező az is, hogy az erős ágazati centralizáltság fennmaradásának egyik oka éppen az, hogy az erős költségvetési nyomás csökkentésének szándéka legkönnyebben központi kiadáskorlátozással és zárt költségvetéssel volt megvalósítható. Nem véletlen, hogy a kiadáskorlátozás éppen azoknál az ellátási formáknál volt kevésbé sikeres, amelyeket nem lehetett zárt költségvetési keretekkel szabályozni (gyógyszer, gyógyfürdő, gyógyászati segédeszközök) (Gaál P, 2004).

A „hatékony” kiadáskorlátozó politika azonban csak az érem egyik oldala és a gazdasági hatékonyságról nem sokat mond. Korábban már említettük (lásd 2.1.3 pont), hogy az egészségügyi kiadások egyetlen optimális szintje nem ismeretes, azaz egy ország a makroszintű hatékonyságról nem sokat tudunk mondani pusztán az egészségügyi kiadások összegének ismeretében. Összehasonlítási alapul szolgálhat más, Magyarországhoz (6,8%) hasonló fejlettségű országok kiadási szintje. 2001-ben Csehországban 7,3% Görögországban 9,4%, Portugáliában 9,2%, Szlovéniában 8,2%, Szlovákiában 5,7% volt az egészségügyi kiadások GDP-hez viszonyított aránya. Ezek az adatok azt sugallják, hogy Magyarország viszonylag keveset költ az egészségügyre. Azt, hogy ez nemzetgazdasági szinten valóban kevés-e, vagy inkább más országok költenek túl sokat nem tudjuk megmondani. Dolgozatunk szempontjából azonban ez a kérdés nem is releváns, hiszen a kiadások szintje a forrásallokáció

<sup>26</sup> 1994-ben 8,36% volt az Ealap kiadása a GD %-ában, 2000-ben 6,07% volt, 2004-ben 7,14 % (Dózsa Cs and Borcsek B, 2006)

meghatározásakor adottnak tekinthető. A kiadási szint meghatározása elsősorban politikai kérdés (Orosz É, 2001; Kornai M and Eggleston K, 2004), bár ennek optimális mértékével a hazai szakirodalom érthetően gyakran foglalkozik (Mihályi P, 1999; Kincses Gy, 1999; Prónai B, 1999; Németh Gy, 2000). *A forrásallokáció kialakítása szempontjából a lényeges kérdés az, hogy az a pénz ami elkölthető, hogyan osztható el hatékony és igazságos módon.*

#### 4.1.3 Hatékony forrásallokáció

Az a felismerés, hogy Magyarországon a zárt költségvetések alkalmazása az egészségügyi kiadások korlátozásának egyik leghatékonyabb eszköze, fontos lépés volt. Ez viszont még nem jelent garanciát arra, hogy a zárt keretek elosztása valóban hatékony módon történik majd meg. Az<sup>27</sup> utóbbi 15 év tapasztalatai éppen azt mutatják, hogy *a rendszeren belüli forrásallokáció hatékonyságának javítása csak igen korlátozott mértékben valósult meg* (Gaál P, 2004; Orosz É, 2001). Igen jól jelzi a szektorszintű allokációs hatékonyságjavítás erőtlenségét például az egyes ellátásoknak juttatott források tekintetében kialakult patthelyzet. A különböző ellátási formák között szétosztott keretek 1993 és 2000 között gyakorlatilag semmit nem változtak (Gaál P, 2004; Dózsa Cs, 2005). Tehát az egyes szolgáltatási formákra egymáshoz viszonyítva a mai napig ugyanannyit költ az egészségügy, mint a 90-es években. Nem valószínű, hogy a különböző ellátási formák – és a rájuk költött összegek - ennyire változatlan viszonyban állnának egymással. Elég ha csak a demográfiai adatokra tekintünk (öregedő társadalom, krónikus betegségek arányának növekedése, csökkenő születésszám<sup>28</sup>), vagy a más országokban oly nagy teret nyert krónikus ellátási formák előretörését vizsgáljuk. Látható, hogy a forráselosztás nem követi a változó igényeket. Ezt mutatja az is, hogy 1990 és 2002 között Magyarországon az 1000 főre jutó akut kórházi ágyak száma 7,1-ről csak 6,0-ra csökkent, miközben az EU-ban arányaiban jobban, átlagosan 5-ről 4,1-re (Gaál P, 2004) (WHO). Az allokációs hatékonyság problémáit (az erőforrások elosztása a különböző egészségi problémák között nem optimális) jelzik az erőforráselosztás területi különbségei is. Az egészségügyi kapacitások azokban a megyékben kisebbek, a szolgáltatások igénybevétele azokban a megyékben alacsonyabb, ahol az egészségi állapot rosszabb, azaz az egészségügyi szolgáltatások iránti szükséglet nagyobb (Orosz É, 2001). De ezt jelzi az olyan felesleges kórházi ellátások előfordulása, amelyeknél a járó vagy alapellátás által nyújtott szolgáltatások is megfelelőek lennének, vagy az orvosok gyógyszerfelírási szokásaiban jelentkező anomáliák, illetve bizonyos beavatkozások előfordulásában mutatkozó olyan jelentős területi különbségek amelyeket a lakosság egészségi állapotában lévő különbségek nem indokolnak. Ezeket Orosz részletesen tárgyalja (lásd 193-194 Orosz É, 2001). Az eddigi viszonylag kevés kutatás azt mutatja, hogy az ellátórendszer mezoszinten nehezen követi a változó egészségügyi szükségleteket. Ez pedig az erőforrások nem hatékony kihasználásához, jóléti veszteséghez vezet.

Ugyanakkor az is megfigyelhető, hogy az ellátások nagy hányadára (kb. 53%) alkalmazott *teljesítményfinanszírozási módszerek, az esetek többségében a szolgáltatók termelési hatékonyságának növelésére ösztönöznek*. Hiszen ezek a módszerek egy-egy ellátási esemény minél jutányosabb kigazdálkodására ösztönzik az ellátóhelyeket. Ezt mutatja, hogy a kórházi szektorban bevezetett HBCS (homogén betegségecsoport) alapú finanszírozás miatt 1994 és 2000 között a kórházi teljesítmények HBCS pontok és a költsége aránya jelentősen változott, kórházak technikai hatékonysága (pont/költség) 30%-ot növekedett (Gaál P, 2004)<sup>29</sup>. Problémák így is maradnak ezen a területen. Technikai hatékonysági probléma például, hogy a jelenlegi kórházi ápolási eseteket lényegesen kisebb kórházi kapacitások mellett is el lehetne látni vagy, hogy az állóeszközök alacsony kihasználtsága az egy esetre jutó tőkeköltést jelentősen megnöveli, illetve az orvosi teljesítményekben mutatkozó minőségi különbségek, amelyek az egy esetre jutó munkaerőköltség

<sup>27</sup> Nemzetközi szinten új trendek jelentek meg az ellátásban. Az egyszerű kezeléseket decentralizálják a bonyolult beavatkozásokat centralizálják, a sürgősségi ellátás különböző formáit elkülönítik, nagyobb hangsúlyt kap az alapellátás és az ambuláns ellátási formák, lerövidülnek az ápolási idők, egynapos ápolási és sebészeti formák terjednek el, több új nem invazív beavatkozási forma is elterjed, több hangsúlyt kapnak az életminőséget javító műtétek, újabb és hatékonyabb gyógyszerek kerülnek forgalomba (Holló I, 2005).

<sup>28</sup> Élveszületések száma 1000 főre 1990-ben 12,1 2002-ben 9,5; 15 év alattiak aránya 1990-ben 20,5%, 2002-ben 16,3%; 65 év felettek aránya 1990-ben 13,2, 2002-ben 15,3 (Gaál P, 2004)

<sup>29</sup> A szerző szerint a költség/esetszám 30%-os növekedése (és egyéb mutatók, pl bennfekvés idő hasonló változása) nem fordítható le teljes egészségben hatékonyságnövekedésre, de mindenképpen jelzi a technikai hatékonyság javulásának tendenciáját.

jelentős különbségeit jelzik (például az egyes megyék között jelentős különbségek vannak az egy orvosra jutó kórházi elbocsátásokban (Orosz É, 2001). További probléma, hogy a teljesítményfinanszírozási módszerek dominanciája erős ösztönzőket teremt az ellátási esetek számának növelésére, amely újra csak az allokációs hatékonyságot és a minőséget is veszélyezteti (Orosz É, 2001). Egyesek szerint látványos minőség és hatékonyság javulást kizárólag a verseny hozhat (Bokros L, 2006; Kornai M and Eggleston K, 2004), a szerző is nagyrészt osztja ezt az álláspontot.

Elemzésünk szempontjából néhány dolgot érdemes kiemelni. A forrásallokáció struktúrájának berögződése sok más adottság mellett (ezekről lásd (Orosz É, 2001) egy nagyon fontos tényezőre vezethető vissza. *A különböző ellátási formák finanszírozása Magyarországon egymástól teljesen szeparáltan történik meg.* A rendszeren belüli allokációs hatékonyság növelésének legfontosabb eszköze éppen az ellátások közötti erőforrás átcsoportosítás lenne, amely érdekeltté tehetné a szolgáltatókat abban, hogy a betegek költséghatékonyan biztosítható komplex ellátására koncentráljanak (Dózsa Cs, 2005). Az egyes ellátási formák közötti (financiális) átjárhatóság a szabályozó beavatkozása nélkül nem történhet meg, ez az eszköz jelenleg a központi állami szabályozó kezében van. Az állami szabályozás viszont igen nehezen mozdul, az utóbbi 10 évben gyakorlatilag tehetetlennek bizonyult ez ügyben. Ennek oka a szerző szerint, hogy:

- (1) óriási az a társadalmi nyomás és felelősség ami egy-egy erőforrás-átcsoportosítással járhat; ezt egyetlen egészségügyi döntéshozó sem merete ez ideig felvállalni;
- (2) az egyébként is szűkös és szűkülő keretből igen nehéz „elvenni” és „odaadni” egy másik területnek, úgy hogy közben a teljes, széleskörű biztosítás elve megmaradjon és az ellátás minősége ne szenvedjen csorbát;
- (3) szakmailag igen nehéz átlátni és megvalósítani egy 10 milliós kockázatközösség forrásallokációs igényeinek kalibrálását (pl. kapacitástervezés), főképpen ha ezt ellátásonként (kasszánként), azaz külön-külön kell megtenni;
- (4) nem is biztos, hogy helyi igényekhez történő alkalmazkodás nélkül, országos szinten eredményesen megvalósítható az allokációs hatékonyság ágazaton belüli javítása.

A szolgáltatói oldaláról vizsgálva, alulról érkező kezdeményezések a forrásallokáció hatékonyságának növelésére szintén nehezen képzelhetők el. A jelenlegi ösztönző rendszer az ellátási szintek közötti átcsoportosításra senkit nem buzdít, mindenki csak a saját finanszírozási bevételek (kassza) növelésében érdekelt. Éppen ezért az önkormányzati- vagy magánkézben lévő, egymástól elszigetelt szolgáltatók nem is tehetők felelőssé a forrásallokáció javításáért. Az ő feladatuk saját működőképességük biztosítása a finanszírozott keretből. Ugyanakkor a helyi szintű igazgatási szerveknek kevés a pénzügyi és politikai autonómiája; mozgástere; szakmai eszköztára; háttere; és az egyéni érdeke arra, hogy a fennálló ellátási struktúrán jelentősen változtassanak. *Az allokációs hatékonyság javítását tehát éppen a szigorú szabályozással, kevés delegált eszközzel kialakított és ellátásonként is zárt finanszírozási környezet akadályozza legjobban.*

Tehát a forrásallokációs probléma eredője úgy tűnik, hogy éppen ott ragadható meg a legjobban, hogy egészségügy elaprózott, egymástól elkülönített, *részleges* költségvetésekből (kasszák) gazdálkodik. A 90-es évek elején sikeresen kialakított, de egymástól szeparált, zárt kasszák rendszere erősen korlátozza a rendszer allokációs hatékonyságának javítását. A részleges költségvetéseknél ugyanis jórészt eltűnnek az allokációs hatékonysági ösztönzők, mindenki a saját „szemétdombján” szeretne csak „úr” lenni. Az ellátási szintek között nem érvényesül a hatékonyságra való törekvés, ellenkezőleg az érdekeltség indokolatlanul magasabb szintre tolja a betegellátás fókuszát (Evetovits T, 2004). A szolgáltatók csak a termelési hatékonyság javulására koncentrálnak, a központi szabályozó pedig egyedül kénytelen/képtelen megoldani az allokációs hatékonyság javítását, mivel a részleges költségvetési kereteket nagyon nehéz egy átfogó és hatékony forrásallokáció irányába hangolni. Természetesen egyéb tényezők (például a szabályozó és ellenőrző tevékenységek hiányosságai, az öröklött szolgáltatási struktúra problémái, a finanszírozói és a szolgáltató intézmények felelősségi inkompetenciái, az információ és a számon kérhetőség hiánya stb.) is kellene ehhez. De a több ellátási formát integráló globális költségvetések kialakítása, a „kasszák összenyitása” sok szempontból átfogóbb ösztönző rendszer kialakítását tenné lehetővé (EÜM, 2005). Stratégiai költségvetést allokáló finanszírozónak és az ilyen költségvetésből gazdálkodó ellátásszervezőknek jóval több lehetősége mutatkozik az allokációs hatékonyság javítására (lásd 1.4.3 pont korábban). Nyilvánvaló, hogy ez csak egy szelete a rendszer hatékonyság-javításának, de egy nagyon fontos szelete, amely megfelelő



szabályozási környezetbe ágyazva számos problémát orvosolhat. Ráadásul bármilyen irányba is mozdul el az ellátórendszer fejlesztése a jövőben – akár egy többbiztosítós modell, vagy az OEP szolgáltatásvásárló szerepének növelése, vagy regionális ellátásszervezés kialakítása - a forrásallokáció hatékonyságának növelése továbbra is napirenden marad. „A hatékonyság növelésének fő kérdése: olyan környezet – ösztönzők, információ és ellenőrzési rendszerek – kialakítása, amely a biztosítót és a szolgáltatót egyaránt arra ösztönzi, hogy költség-hatékony módon vásárlója (finanszírozza) és nyújtsa a szolgáltatásokat.”

#### 4.1.4 Méltányos forrásallokáció

A méltányosság mindkét korábban bemutatott aspektusa (méltányosság a befizetésekben, méltányosság az elosztásban, lásd 2.2 fejezet) részletesebb tárgyalást érdemelne, azonban sajnos le kell szögeznünk, hogy a méltányosság mérésére Magyarországon nagyon kevés tanulmány vállalkozott (összesen 1 db). Fontos megjegyezni, hogy a nemzetközi szakirodalom is nagyrészt a befizetési oldalra koncentrált és az elosztási oldalon csak indirekt mérőszámokat használ. Az elosztási oldal mérése még hosszú fejlődés előtt áll, éppen az egészségügyi szükségletek értelmezési problémái miatt. Adatok és adekvát eszközök hiányában inkább csak véleményekre, következtetésekre és meglátásokra támaszkodhatunk, főképpen az elosztási oldalon.

A befizetések tekintetében a jelenlegi magyar egészségbiztosítási rendszer alapelveiben egyértelműen a méltányosságot követeli meg. A törvény alapján a fizetési képesség szerinti teherviselés jelent igazságos hozzájárulást az egészségügy finanszírozásához (Gaál P, 2005). Az igazságosság horizontális illetve vertikális értelmezésének megválasztása konszenzus kérdése, erre nem találunk további iránymutatást a döntéshozásban. A nemzetközi gyakorlatban a vertikális méltányosság érvényesítése jellemző a befizetésekénél, ez pedig a progresszív adórendszert helyezi előtérbe. Az egészségüggyel kapcsolatos befizetések progresszivitását, Szende és mtsai (2002) vizsgálták 1999-es adatokat tanulmányozva. Vizsgálatuk a magyar befizetési rendszert összességében arányosnak találta (Kakwani index: -0,0181), azaz horizontálisan méltányosnak. Regresszív befizetést találtak az indirekt adók és fogyasztási adók, az egészségbiztosítás fix komponense, a lakossági gyógyszerkiadás és a hálapénz esetében. Progresszivitást mutatott a személyi jövedelemadó, az egészségbiztosítás jövedelemarányos komponense és az egyéb egészségügyi magánkifizetések. Az 1999 óta történt változások a befizetésekben valószínűleg mind a progresszivitás és mind a regresszivitás irányába mozdították a rendszert. Így Szende és mtsai adatai és hatáselemzése alapján valószínűsíthető, hogy a magyar rendszer továbbra is arányos vagy inkább enyhén regresszív. Ennek több olyan járulékbajtási és adótechnikai tényezője van, amelyeket a kormányok igyekeztek ugyan a járulék és adóbeszedés kialakításakor bizonyos időközönként korrigálni (Gaál P, 2004), de ennek ellenére a 90-es évek változásainak hatására a magyar járulérendszerben inkább növekedett a jövedelmek után beszedett egészségügyi adók és járulékok regresszivitása (Orosz É, 2001). Amennyiben nem a horizontális, hanem a vertikális méltányosságot tekintjük az aranystandárnak a befizetések tekintetében, akkor mindenképpen elmondható, hogy a terhek viszonylag igazságtalanul oszlanak meg a magyar társadalom egyes csoportjai között.

Fontos megjegyeznünk, hogy a befizetési oldal vizsgálata a méltányosság szempontjából akkor válna igazán érdekessé a magyarországi forrásallokáció számára, ha az egészségügyi ellátással kapcsolatos adókat és járulékokat nem egy központi hatóság hajtaná be, hanem például több egymástól független piaci szereplő (önkormányzatok, egészségbiztosítók, munkáltatók, piaci biztosítók, ellátásszervezők, HMO szervezetek). Ekkor fontossá válna, hogy a különböző beszedési rendszerek saját kereteiken belül és egymáshoz képest mennyire méltányosak. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a befizetések és a források elosztásának viszonya teljesen új dimenzióba kerülne például egy piaci biztosítási alapokon működő rendszerben, de akár egy erős kiegészítő biztosítási elemeket felvonultató egészségügyi rendszerben is.

A finanszírozási oldalon a magyar alapelvek ugyancsak egyértelműek: azonos hozzáférést minden biztosítottnak azonos szükségletekért (Gaál P, 2005). A horizontális méltányosság hangsúlyozása a magyar egészségpolitikai közéletben az egyik leggyakoribb közhely. Ennek ellenére többféle egyenlőtlenség mutatkozik az egészségügyi ellátásokhoz való hozzáférésben. Ezek elsősorban földrajzi egyenlőtlenségek és szakmák szerinti egyenlőtlenségek (Kaló Z, 1997; Bondár É, 1997; Orosz É, 2001) Szalai Júlia, Antal Z. László, Buda Béla, Losonczi Ágnes és Orosz Éva empirikus vizsgálatai bebizonyították, hogy a látszólag ingyenes és egyenlő ellátás leple alatt az egészségügyben

is erős szelekciós mechanizmusok működnek (Mihályi P, 2003). Például jelentős földrajzi különbségek mutatkoznak az ellátások igénybevételében. Egy lakosra vetítve majdnem kétszer annyi pénzt vesznek igénybe a 60 éven felüli budapesti lakosok, mint a Hajdú-Bihar megyei lakosok (de ez még nem szükséglet). Budapest majdnem minden fontos társadalmi, gazdasági, szolgáltatás-igénybevételi mutatóban a kedvezőbb helyzetű, mint a többi megye. Például az orvoskínálat 87 %-kal a kórházi ágyak kínálata 64 %-kal magasabb az átlagnál. A rangsor végén általában Szabolcs-Szatmár megye található. Itt a legrosszabb a lakosság egészségi állapota (pl. a csecsemőhalandóság és a férfiak korai halálózása) és a munkanélküliség is jóval magasabb mint az országos átlag (Orosz É, 2001). Sajnos az látszik az adatokból, hogy az egészségügyi ellátottság és az egészségi állapot (szükségletek) között a magyar forrásallokációs rendszerben éppen a kívánatostól eltérő az összefüggés. Az eddigi kutatások azt mutatják, hogy a bizonyos területeken kialakult rosszabb egészségi állapotot az egészségpolitika nem próbálja úgy kompenzálni, hogy relatíve több erőforrást juttat, oda ahol nagyobb az ellátás iránti szükséglet. Nemhogy a vertikális, de a horizontális méltányosság sem érvényesül. A rosszabb egészségi állapottal rendelkező megyék kevesebb forráshoz jutnak, mint a gazdaságilag fejlettebb és jobb egészségű lakossággal rendelkező megyék (Orosz É, 2001). Ezek a problémák csak akkor kezelhetők, ha az erőforrások elosztásában szerepet kap a szükségletek pontos szaksterű számbavétele. Ennek legjobb módszere a várható egészségügyi szükségletek tudományos igényű becslése (1.5.3 pont) a kockázatküigazítás segítségével.

Fontos megjegyezni - és erre Mihályi több helyen is rámutat (Mihályi P, 2003) -, hogy a földrajzi egyenlőtlenségek inkább társadalmi-vagyoni-műveltségi egyenlőtlenségeket takarnak, ezért a földrajzi megközelítés a szükségletek becslésekor és a források elosztásakor félrevezető lehet. Erre utaltunk már korábban is, amikor a földrajzi, illetve aggregált adatokat történő mérések veszélyeire hívtuk fel a figyelmet (lásd 3.2.10 pont). Éppen ezért az eddigi mérések és vizsgálatok ugyan jó iránymutatást jelenthetnek arra vonatkozólag, hogy milyen jellegű egyenlőtlenségek mutatkoznak a magyarországi forráselosztásban, de arra nem tudnak válaszolni, hogy melyek azok a pontos szükségletek, amelyekhez az egészségügyi források elosztójának alkalmazkodnia kell.

Látható, hogy *a szabályozás nehezen találja helyét a szükségletek követésekor, de ez nem is csoda, hiszen egyrészt nem is nagyon tudja meghatározni azokat, másrészt az államapparátusi rendszer eszközei nem igazán alkalmasak a szükségletek és az egészségügyi ellátás finomhangolására.* Ugyanakkor, a szolidaritási elemek a retorika szintjén mindig is erős hangsúlyt kaptak a magyar egészségpolitikában. Azonban igen kevés olyan gyakorlati megnyilvánulás tapasztalható, amely a méltányossági célkitűzések megvalósítását előmozdítaná. Az egyenlőtlenségek mérséklésére a finanszírozási rendszer változó sikerű fejlesztésével és az egészségügyi kapacitások szabályozásával tettek a kormányok kísérletet. Ennek fontos lépése volt a 1995-ös kórházi ágyszám leépítés, majd az 1996-os kapacitástörvény beiktatása (EÜM, 1996). Ezeknek az intézkedéseknek kétségtelenül van hatásuk a méltányos forrásallokációra, habár ezt tudományos igénnyel még senki nem mérte. Az érem másik oldala, hogy a méltányosság biztosítása szempontjából már önmagában az is nagy értéknek mondható, hogy az adott finanszírozási keretből mind a mai napig sikerült fenntartani a minden állampolgár számára elérhető, széles körű egészségügyi ellátás biztosítását (Gaál P, 2004). Ennek ellenére az egészségi állapot alapvető összetevőiben a társadalmi-területi különbségek az elmúlt évtizedekben jelentősen növekedtek (Orosz É, 2001).

## **4.2 A fejkvóta alkalmazási területei**

Magyarországon az egészségügyben jelenleg két területen alkalmaznak fejkvótás forrásallokációt. Mindkét terület „állatorvosi lónak” tekinthető: az egyik a részleges, a másik a stratégiai forrásallokáció számára. A két terület bemutatásával a fejkvótás forrásallokáció fejlesztésének primer lehetőségei máris kirajzolódnak.

### **4.2.1 Háziorvosi finanszírozás**

A háziorvosi ellátás létrehozásával 1992-ben a cél a magyarországi alapellátás szerepének erősítése, a háziorvosok által nyújtott megelőzés támogatása és a befejezett ellátások arányának növelése - ezáltal az ellátások költséghatékonyabb szerkezetének a kialakítása - volt (Orosz É, 2001). A háziorvosnak a magyar reformok kitüntetett szerepet adtak azzal, hogy ő az első kapuőr aki odaengedi a pácienszt a szakorvoshoz, vagy elzárja előle az utat. A cél egyértelmű és világos: *a háziorvos kapuőr funkciójának*



betöltésével az ellátások közötti allokációs hatékonyságot tudja javítani. Ehhez megfelelő ösztönző rendszer kialakítására is szükség volt, amit a elsősorban fejkvóta bevezetése jelentett. A fejkvóta juttatásával a házi orvosoknak egy szabadon kezelhető keret áll rendelkezésre, amely nincs teljesítményhez kötve.

A fejkvóta a házi orvosok számára kifizetett összegnek mintegy 72 %-át teszi ki (amennyiben az eszköz-ingatlan támogatást is figyelembe vesszük akkor 68,5%). Elsősorban kor szerint került súlyozásra, ahol a korcsoportok szerint differenciált betegekért eltérő pontszámokat állapítanak meg:

- 0-4 éves korcsoport szorzója 4,5
- 5-14 éveseké 2,5
- 15-34 éveseké 1,0
- 35-60 éveseké 1,5
- 60 felettieké 2,5.

A pontszámok pontos megállapításáról nem sokat tudunk, első látásra úgy tűnik, hogy tükrözi a különböző korcsoportok házi orvoshoz fordulásának lehetséges arányát, de erről nincs adatunk. A fejkvótában egy bizonyos pontszám felett u.n. degressziós tényező kerül alkalmazásra. A pontszámokat az orvos képzettségének (és gyakorlati idejének) ismeretében szakképzettségi indexszel korrigálják (-20% a nem szakképzett). A területi ellátási kötelezettséget vállalók további fix összeget is kapnak, amely egyrészt a rendelő fenntartási költségeihez való hozzájárulás és ezen költségek különbségeinek kompenzálása (az ellátandó körzet lakosság számától függ, kisebb lakosság számánál nagyobb); másrészt a fix összeg kifizetések egy magasabb (1,3-as) szorzót alkalmaznak, ha az orvos két rendelésben folytatja tevékenységét (és rendelónként további 10 %(-ok) ha a két rendeléshez képest, a szolgálat rendelői további más, az ellátási területhez tartozó településen vagy településeken helyezkednek el. Van példa 1,9 –es szorzóra is.) . Az u.n területi pótlék is megilleti a házi orvost, amelynek indoka az utazási költségekben meglévő különbségek kompenzálása. A két kiegészítés együtt a házi orvos bevételének 26,8%-a. (Amennyiben az eszköz-ingatlan támogatást is figyelembe vesszük akkor 25,4%). A házi orvos külön kompenzációt kap a nem a körzetébe tartozó betegek eseti ellátásáért és az ügyeletéért is.

Látható, hogy a házi orvosi ellátás esetében egy viszonylag szűk, de stratégiaileg nagyon fontos ellátási spektrumot finanszíroznak előre meghatározott zárt költségvetéssel. Ennek túlnyomó részét súlyozott fejkvótában állapítják meg. A súlyok viszonylag egyszerűek, de maga a lefedett ellátás sem túl bonyolult. A formula mellé rendelt további fix összegű kiegészítések is ésszerűnek tűnnek, hiszen a házi orvost olyan ellátási kockázatokért kompenzálják, amelyekre ő maga valóban nem lehet hatással. A formula készítés folyamatáról nem sokat tudunk. Nem valószínű, hogy a korábbi fejezetekben javasolt tudományos alapossággal készült – nem is készülhetett, hiszen a kockázatküigazítás módszere a 90-es évek közepétől vált közismertté, és akkor adatok sem nagyon álltak még rendelkezésre -, de ennek a jelentősége nem túl nagy. Egyrészt, azért mert egy viszonylag kis kasszáról van szó, aminek jelentősége nem a lefedett ellátások köre miatt, vagy a kifizetések összege (Ealap természetbeni juttatásainak 6%-a) miatt lényeges, hanem a házi orvosnak az ellátási spektrumban betöltött szerepe végett. Másrészt az alapellátás tekintetében nincsenek olyan óriási különbségek az egyes kockázati csoportok között, mint a progresszívebb ellátási szinteken. Tehát a kockázatküigazítás folyamata itt igényel olyan összetettséget, mint amikor egy szélesebb ellátási kört kell lefedni.<sup>30</sup> Harmadrészt a kockázatküigazítás problémája a házi orvosok finanszírozásakor nem olyan szembeötlő, hiszen a pénzügyi kockázat meglehetősen kicsi: a házi orvos az ellátás szűk spektrumáért felelős, és ráadásul a legalacsonyabb ellátási szinten, ahonnan könnyen továbbháríthatja a költségeket a progresszívebb ellátási formák felé. Éppen ezért *a házi orvos kevésbé érzékeny a kockázati csoportok figyelembe vételére a fejkvótánál*. Ha csakis az ő kereset és esetleg saját rendelőjének kiadásai fedezhetők abból a bevételből, amelyet a fejkvóta révén kap, akkor az az érdeke, hogy a beteget minél könnyebben engedje tovább a szakorvoshoz vagy a kórházba. Ezzel magának és személyzetének időt takarít meg, döntési kockázatát is minimalizálja és a beteg is örül annak hogy speciális szakorvosi kezelésben

<sup>30</sup> Ennek ellenére érdekes lenne megvizsgálni, hogy a fejkvóta alapú kifizetések és a betegek valódi költségei az alapellátásban hogyan viszonyulnak egymáshoz. Erre azonban egyelőre nem sok lehetőség mutatkozik, mivel a házi orvosok betegforgalma nincs még pontosan követve és az ellátási költségek számbavétele sem lenne egyszerű feladat. A finanszírozási adatokból gyakorlatilag lehetetlen ezt megvalósítani, külön követéses vizsgálattal azonban megoldható a feladat.

részesül. Viszont így kapuörként egyáltalán nem funkcionál. Ez nyilvánvalóan a drága szakorvosi és kórházi hálózat túlterheléséhez, túlhasználatahoz vezet (Kornai M and Eggleston K, 2004). Ezt persze a magyar ellátórendszerben a főként teljesítmények alapján finanszírozott szakellátó intézmények kifejezetten örömmel fogadják. A magyar finanszírozási rendszer tehát a háziorvosi fejkvóta és a járó- és fekvőbetegellátás teljesítményfinanszírozásának kombinálásával tálcan kínálja az ösztönzőket az allokációs hatékonyság rontásához.

A háziorvosi példából remekül látszanak a részleges forrásallokáció előnyei és hátrányai. Szűk ellátási spektrum (kockázati csoport) miatt nem túl bonyolult a formula készítés folyamata. Az allokációs/termelési hatékonyság olyan szempontból mindenképpen javul, hogy a háziorvos nem érdekelt felesleges szolgáltatások nyújtásában. Viszont több beteg ellátása, jobb színvonalon nem változtatja meg a praxis bevételét, ami a éppen hatékonyság ellen hat. Mivel a fejkvóta nem fog át több ellátási szintet, ezért nem ösztönöz a megelőzésre és a definitív ellátásra. Tehát nem ösztönöz a kapuőr szerep erősítésére – romlik az allokációs hatékonyság. A részleges lefedettség miatt könnyű továbbhárítani a költségeket, tehát kicsi a finanszírozott kockázata. A költségek indokolatlan továbbhárítása miatt azonban romlik az allokációs hatékonyság. Fontos megjegyezni, hogy a betegek szabad háziorvos választása - tehát a fejkvótás finanszírozás mellé kvázi verseny párosítása - ösztönözhet a jobb színvonalú ellátásra. Ezzel a részleges fejkvóta szerepe lehet minőséget (termelési hatékonyságot) javító. Ugyanakkor a verseny kialakításával nő a szelekció veszélye - alacsony kockázatu csoportok kimazsolázása. Ezt a kockázatküigazítással, tehát a formula finomításával lehet orvosolni (lásd 1.5.3 fejezet). Ebből az is jól látható, hogy a verseny bevezetésével – amit a hatékonyság növelésének érdekében teszünk - a kockázatküigazítás jelentősége is megnövekszik. A jelenlegi háziorvosi rendszerben a betegnek szabad orvosválasztási joga van, de a verseny mégis igen gyengének tekinthető. mivel a háziorvos kiválasztása jórészt helyhez kötött. Nincs igazi verseny a háziorvosok között, de a szabad orvos (szolgáltató) választás más ellátási szinteken sokkal élesebb versenyt is hozhat.

A háziorvosi példából két dolog látszik még világosan. Ha az allokációs hatékonysági szempontok úgy nyerne teret a magyar szabályozásban, hogy a szolgáltatókat (itt nem csak a háziorvosokat!) vagy az ellátásszervezőket versenyeztetjük, akkor a kockázatküigazítás szerepe lényegesen megnő a részleges fejkvóta-formula készítése során. Ezt mutatja a más országokban bevezetett irányított, versenyző piacok példája is (lásd 3.4 fejezet). Másik fontos megjegyzés, hogy a *részleges* fejkvóta formula használata elkerülhetetlenül az allokációs hatékonyság romlásához vezet, mivel az ellátások *közötti* hatékonyság forráselosztás ösztönzői a finanszírozott ellátási spektrum szűkítésekor eltűnnek a rendszerből. *A magyar háziorvosi finanszírozás gyenge pontja tehát nem a formula tökéletlensége, hanem az allokáció részleges volta.* Erre Kornai és Egglestone, (2004) illetve Orosz (2001) is felhívja a figyelmet, és megoldást is javasol a problémákra.

Kornai és Egglestone (2004) azt írják, hogy "...a probléma kétféleképpen oldható meg. Adminisztratív szabályozókkal és szakmai, minőségi irányelvekkel lehet valamilyen mértékben kényszeríteni a háziorvost a költséghatékony gyógyításra. A másik megközelítés a pénzügyi ösztönzőké. A háziorvos a páciensek számával arányosan kiadási keretet kap betegei egészségügyi ellátásának finanszírozására. Ahol előírhatják, hogy milyen típusú kiadásokat kell ebből a keretből fizetnie. Ezzel a háziorvost egyben biztosítónak és szolgáltatónak is tekinthető, mivel annak eldöntése, hogy melyik beteg milyen szolgáltatást igényel, pénzügyi kockázattal is jár. Egy időben Nagy Britanniában alkalmazták ezt a GP Fundholdingnak nevezett módszert a finanszírozásban, majd később ennek egy továbbfejlesztett változatára tértek át. Innen ugyanis már csak egyetlen lépés választ el minket az irányított betegellátás vagy ellátásszervezés intézményétől, amely integrálja a szolgáltatást és a biztosítást... papírforma szerint képes lenne eredményesen leküzdeni mindkét káros tendenciát: a költségek elszaladását és a minőség rontását is."

Hasonló következtetésre jut Orosz (2001) is, amikor a háziorvosi finanszírozás előnyeinek és hátrányainak bemutatása után, arról ír, hogy Magyarországon "...a jogszabályok lehetőséget adnak a háziorvosoknak a csoport praxis kialakítására és a szakorvosi ellátás nyújtására azokon a területeken ahol működési engedéllyel rendelkeznek ...A csoportpraxis és az IBR kezdeményezések közös vonása a fejkvóta típusú finanszírozás. Ennek pozitív jellemzője, hogy a szükségletekhez és nem a kapacitásokhoz igazodik a kifizetés. Jelentős ösztönzést gyakorol a hatékonyság növelésére azzal hogy a megtakarítás a szolgáltatónál marad. Ugyanakkor a minőség rovására is mehet a költségek megtakarítása. A modell adaptációjának nehézségeit hangsúlyozók szerint fennáll annak a kockázata,

hogy a betegek nem kapják meg a szükséges ellátást....Nincs szükség azonban arra, hogy egységes legyen az összes háziorvosi praxis finanszírozása. A jelenlegi forma amellet mind a Fundholder mind az HMO modellt tudna működni...Angliában is fokozatosan terjedt el a GP fundholder forma, 1997-ben alakosság kb 50%-ára terjedt ki és 1998-ban pedig jelentősen módosították. Napjainkra vált érett integrált forrásallokációs modellé és ellátásszervezéssé.” (Orosz É, 2001)

Ezzel megérkezünk második példánkhoz, amely a stratégiai fejkvótás forrásallokációt mutatja be az irányított betegellátási rendszerben (IBR).

#### 4.2.2 Az irányított betegellátás

A magyar irányított betegellátási rendszer egy olyan ellátásszervezési forma, amely a különböző ellátási szintek integrálásával igyekszik a betegek számára az elérhető egészségügyi szolgáltatásokat biztosítani. Alapelveiben leginkább a brit, földrajzi alapon szervezett ellátásszervezéshez hasonlítható, ugyanakkor eszközrendszerében számos USA-ban meghonosodott úgynevezett managed care elemet is tartalmaz (Sinkó E and Evetovits T, 2002). Ilyen és ehhez hasonló ellátásszervezési technikákat alkalmaznak számos más európai országban is<sup>31</sup>. Magyarországon az IBR-ben ellátásszervezési feladatok menedzselésének országosnál kisebb, részpopulációkra történő delegálása történik meg a szolgáltatások (pl. járóbetegellátás, fekvőbetegellátás, háziorvosi szolgáltatás stb.) igen széles vertikumán. 100-250 ezer ember ellátását vállaló önkéntes ellátásszervezők működnek és jelenleg a magyar lakosság jelenleg 20 %-át fedik le ilyen szervezési formában. A rendszer egyik legfontosabb jellemzője, hogy lehetőséget ad a társadalombiztosítási ellátások több mint 90 %-ának integrált kezelésére. Ezzel alkalmat kínál a betegek komplex ellátásának megszervezésére és az egyes ellátási típusok közötti átjárhatóság megvalósítására. A rendszer részletes leírásával, előnyeivel és hátrányaival számos munka részletesen foglalkozik (Nagy B and Dózsa Cs, 2002b; Nagy B and Dózsa Cs, 2002a; Sinkó E, 2002; Marton I, 2004; Kapócs G, 2004; Matejka Zs, 2001; Donkáné V É and Oberfrank F, 2005; Boncz I *et al.* 2004; Fenyvesi T, 2002; Evetovits T, 2004), az anyagban csak a forrásallokációs szempontokra koncentrálnak.

A rendszer bevezetésekor - sok más cél mellett - alapvető szándékként fogalmazódott meg a költségvetési keretekkel történő hatékonyabb gazdálkodás, illetve azok tarthatóságának igénye (Nagy B *et al.* 2004). Ezt a zárt fejkvótás forrásallokáció bevezetésével igyekeztek megvalósítani. A szervezők minden hozzájuk tartozó lakosért fejkvótás finanszírozásban részesülnek. A fejkvótát jelenleg 3 tényezővel korrigálják: a kor, a nem és a művesekezelés. Ezek alapján 8 korcsoport 2 nem és 2 művesekezelési változó - tehát összesen 32 cella - kerül kialakításra.

A korcsoportokat viszonylag homogén költségű populációk meghatározásával alakították ki. Ezek az alábbiak:

- 0-4 évesek,
- 5-14 évesek,
- 15-34 évesek,
- 35-50 évesek,
- 51-60 évesek,
- 61-70 évesek,
- 71-80 évesek,
- 81 év feletti.

A krónikus művesekezelteket havonta azonosítják a korábbi 3 hónap igénybevételi adatai alapján. A formula kialakítása 2005. óta retrospektív módon történik. A finanszírozott évi teljesítményadatokról határozzák meg ugyanannak az évnek a fejkvótáját. Korábban a kor és nem szerinti költségeket az előző év országos átlagai alapján határozták meg, majd az előirányzat-növekménnyel indexálták.

Ez egy viszonylag egyszerű kockázatkiigazítási formula, amely keveset magyaráz meg a költségek varianciájából. Emiatt viszonylag nagy kockázat hárul a szervezőkre, főként a kisebb méretű kockázatközösségeknél. Számos kockázatmegosztási elem kompenzálja az ellátásszervezőket a viszonylag egyszerű fejkvótáért. Először is, a fejkvóta virtuális, csak évente egyszer „válík élessé”,

<sup>31</sup> Ezekről lásd még bővebben pl (Nagy B and Dózsa Cs, 2005; Robinson R and Steiner A, 1998; Glied S, 2000; Boncz I *et al.* 2003b; Boncz I *et al.* 2003a)

amikor is összehasonlításra kerül a beteg valós költsége<sup>32</sup> és fejkvótája. Amennyiben az egyenleg pozitív (a fejkvóta magasabb, mint a költségek) az így nyert szervezői megtakarítás kifizetésre kerül. Évközben a rendszerben résztvevő egészségügyi szolgáltatók ugyanúgy kapnak finanszírozást, mint bárhol az országban, azaz a hagyományos finanszírozási rendszer továbbra is működik az újjal párhuzamosan. Így a fejkvóta inkább egyfajta benchmarkot jelent a hagyományos forrásallokációhoz képest, amelytől történő pozitív elmozdulást díjaznak. Az év végi elszámoláskor ugyanis csak a pozitív szaldó kerül kifizetésre. Másik kockázatmegosztási elem, hogy a fejkvóta nem tartalmaz néhány, pontosan definiált, nagy költségigényű ellátást, amelyre a szervezőnek nincs valós ráhatása (pl. külön szerződés alapján finanszírozott gyógyszerek; nagy értékű, még országosan nem elterjedt eljárások, beavatkozások; implantátumok, továbbá a személyre nem lebontható ellátások). Ezek az országos kockázatközösség szintjén kerülnek kezelésre. Látható, hogy két nagyon erős kockázatmegosztási elem működik: az elsőt az irodalom *carve outs*-nak a másodikat *outlier risk sharing*-nek nevezi (lásd 1.5.2 pont). Ezek mellett a retrospektív fejkvóta-meghatározás is kockázatmegosztási elemnek minősül. Kevés olyan tényező van a formulában, amelyknél a retrospektív és a prospektív finanszírozás használata nagy különbségeket hozhat egyik évről a másikra. Ezért a retrospektív finanszírozásnak egyelőre kicsi a hatása. Igazából a művesekezelés az egyetlen ilyen tényező, de ennek a krónikus betegállománynak az összetétele évről évre egyenletesen változik (Nagy B *et al.* 2005). A kor és nem szerinti igénybevétel pedig jellegénél fogva is keveset változik. A visszamenőleges finanszírozás jelentősége akkor nő meg, ha például új betegségalapú változók is bevezetésre kerülnek. A retrospektív finanszírozás ugyanis kevésbé ösztönzi a szervezőket a megelőzésre és a hatékony ellátásszervezésre, hiszen bármilyen jelentkező költségért visszamenőlegesen térítést kapnak. Mivel a betegségalapú elemek egyelőre kevés súlyt kapnak a modellben az ösztönzés szempontjából előnytelenebb retrospektív számításnak kevés hatása van (lásd erről még korábban).

A kockázatmegosztási elemek alkalmazása elengedhetetlen, de ne felejtjük el, hogy ezek egytől egyig a hatékonysággal szemben ösztönöznek. A kockázatküigazítás erősödésével párhuzamosan ezeknek az elemeknek a leépítése tanácsos. Egyedül a nagy kockázatú ellátások országos kockázatközösségben történő finanszírozása marad hosszú távon is valószínűleg indokolt, mivel ezek pénzügyi kockázatát csak egy országos méretű populáció tudja hatékonyan kezelni.

Látható, hogy az irányított betegellátás esetében a fejkvótás forrásallokáció üzenete egyértelmű. Amennyiben a szervező az általános egészségügyi rendszernél jobban gazdálkodik a rábizott lakosokra jutó összeggel, vagyis a hozzá tartozó lakosok ellátásának hatékonyabb módon történő megszervezését valósítja meg, akkor év végén megtakarítást könyvelhet el. A cél a hatékony gazdálkodásra ösztönzés. *Nemcsak technikai/termelési hatékonyságról van szó, mivel az ellátásszervezőnek lehetősége nyílik a beteges irányításával az egyes ellátási típusok közötti hatékonyabb forrásallokáció megteremtésére is.* A hosszú távú egészségnyereség maximalizálásra ösztönöz az is, hogy az ellátásszervezők prevenció programok indítására külön pénzügyi támogatást kapnak. Így a hatékonyság fenntartásában hosszú távú is érdekelt maradhat a szervező. A legutóbbi szabályozási változások óta sajnos a prevenció tevékenységért már nem adnak külön összeget az ellátásszervezőknek. Ez csökkenti a hosszú távú érdekeltiséget.

Az IBR jelenlegi fejkvótás forrásallokációjának kialakításában méltányosság szerepe igen marginális. Ennek elsődleges oka, hogy a valós egészségügyi szükségletek felmérése nem történt meg. A jelenlegi fejkvóta formula „igazságosan egyszerű” mindenki számára, ami persze nem jelenti azt, hogy maga a forrásallokáció is igazságos (Nagy B *et al.* 2004), hiszen nem ismerjük a valódi szükségleteket. A fennálló egyenlőtlenségek miatt a jelenlegi rendszerbe általában azoknak az ellátásszervezőknek érdemes belépnie, akiknek a területén kisebb az egészségügyi igénybevétel. Hiszen ők nemcsak a későbbi hatékony működéssel, de az országos átlagnál alacsonyabb induló igénybevétellel már a kezdetekkor is tudnak megtakarítás elérni. Ezzel egyébként implicit módon a fejkvótával nyerhető megtakarítások akár az igénybevétel okozta területi egyenlőtlenségek mérsékléséhez is vezethetnének. Ennek persze az a feltétele, hogy a jelenlegi fejkvóta, még ha gyenge eszközökkel és csak mérsékelten is, de a valós a szükségletek mentén allokál. Erre van esély, hiszen korábbi elemzések azt mutatták, hogy éppen azokon a területeken vannak a legnagyobb egészségügyi szükségletek Magyarországon,

<sup>32</sup> Valós költségen itt a finanszírozott díjat értjük, ami természetesen nem piaci árat jelent, de a magyar adminisztratív szabályozott piacon csak ez az ár ismeretes..



ahol a legkisebb az igénybevétel (Orosz É, 2001; Kaló Z, 1997; Bondár É, 1997). Mindezek azonban csak feltevések maradnak addig, amíg nem történik meg szükségletek tudományos igényű becslése. Addig, ha történik is „véletlenül” méltányos allokáció az irányított betegellátásban, az annak ellenére történik, hogy ilyen szándék állt volna a fejkvóta formula kialakítása mögött.

A jelenlegi IBR fejkvóta fejlesztése igen komoly előrelépés lehet az egészségügyi rendszer allokációs hatékonyságának és méltányosságának javításában. Ez lehet a stratégiai forrásallokáció kiindulópontja vagy benchmarkja. Maga a formula még jelentős fejlesztésre szorul, de egy jó alapot szolgáltat a továbblépésre. A kockázatküigazítás mellett más szabályozók és a kockázatmegosztási elemek párhuzamos kalibrálása is elengedhetetlen. Fontos továbbá az ellátásszervezők eszköztárának bővítése a minőségbiztosítás fejlesztése és még sok más elem, amelyeket itt nem áll módunkban részletesen tárgyalni. A stratégiai forrásallokáció fejlesztése mindezen elemekkel kiegészítve lehet csak sikeres. Kornai és Orosz is rámutatnak arra, hogy még, ha nem is biztos, hogy pontosan ilyen működési feltételek mellett, de ilyen és ehhez hasonló kezdeményezések vihetik előre az egészségügyi rendszert Magyarországon (Kornai M and Eggleston K, 2004; Orosz É, 2001).

A fejkvóta-továbbfejlesztési irány és a stratégia pontos meghatározásához világos hatékonysági és méltányossági célok deklarálása szükséges a döntéshozók részéről. Annak felismerése, hogy erre a módszertanra szükség van mindenképpen ígéretes. Ennek példája, hogy a legfrissebb kormányzati elemzésekben az alábbi megállapítások láttak napvilágot: „Az IBR elszámolásának kulcselemét képező fejkvóta számításának technikája és módszertana – bár az évek során fejlődést mutatott – további korrekciót igényel megfelelő szakértők és tudományos műhelyek bevonásával és forrás biztosításával... A fejkvóta korrekciós lehetőségek modellezését el kell végezni, melyhez szintén szükséges megfelelő kutatói háttérkapacitás biztosítása... A tevékenység végzésére az IBR további sorsától függetlenül is szükség van a jelenlegi rendszer forráselosztásban mutatkozó területi egyenlőtlenségeinek csökkentését szolgáló programok kidolgozásához.” (EÜM, 2005)

## 5 Javaslat a fejkvóta továbbfejlesztésére

A korábbi fejezetek bemutatták a milyen lehetőségeket érdemes számba vennünk Magyarországon a fejkvótás forrásallokáció kialakításakor. Ismertek a célok és a lehetőségek. Jelenleg három kutatási irányvonal tűnik megvalósíthatónak viszonylag kis befektetéssel és várhatóan magas hozadékkal. A kiemelt betegségcsoportok alapján, a terület alapján történő finomítás és a két módszer kombinációja.

### 5.1 Relevancia

Napjainkban az egészségügyi rendszerek, jelentős erőforrásokat mozgósítanak a fejkvótás forrásallokáció fejlesztésére, és gyakorlatilag minden fejlett országban kutatásokat végeznek a kockázatküigazításról. A nemzetközi példákat a 3.4 alfejezetben mutattuk be részletesen. Fontos megjegyezni, hogy a versenyző és nem versenyző egészségügyi piacokon egyaránt alkalmazzák a kockázatküigazítási módszereket. Ezt több mint 20 ország példája mutatja; köztük Nagy Britannia, Németország, Hollandia, Svédország, Egyesült Államok és Svájc stb. A fejkvótás kockázatküigazítás jelentős nemzetközi szakember gárdát mozgósít. A 80-as évek vége óta számos – főként egészség-gazdaságtani - publikáció jelent meg ezen a területen. A jelentős nemzetközi szaklapok külön kiadványokat szentelnek a témának. Publicisztikák, könyvek és könyvfejezetek is napvilágot láttak.

A legfontosabb összegző publicisztikák:

- Health Care Management Science: Capitation and risk adjustment in health care. Special Issue, Vol 3, 2000
- Inquiry: New applications for risk adjustment. Special Issue, Vol 35, 1998
- Health Policy: Risk adjustment in Europe. Special Issue, Special Issue, Vol 65, 2003
- Health Care Financing Review: Risk adjustment. Special Issue, Vol 21, 2000
- Olivier A J 1999 Risk adjusting health care resource allocations. Theory and practice in the United Kingdom, The Netherlands and Germany. Office of Health Economics.
- Van de Ven W, Ellis R 2000, Risk adjustment in Competitive Health Plan Markets. In *Handbook of Health Economics*, pp. 757-845. (Eds Newhouse J P and Culyer A J). Elsevier Science.

Ezeket azért említjük itt, a javaslatok előtt, hogy egyértelmű legyen: az egészségügyi források allokációjakor a kockázatküigazítást nem lehet mellékesen kezelni, és nem lehet előtte feltartott kézzel



megállni. Van mire építkezni, igen sok tapasztalat gyűlt össze az elmúlt 20 évben. A javaslatok ezekre a nemzetközi tapasztalatokra, illetve a magyarországi körülményekre az alábbi módon reflektálnak.

## 5.2 Célok meghatározása

A tudományos igényű, a fejkvótára alapozott forrásallokáció továbbfejlesztéséhez egyértelmű egészségpolitikai célok meghatározására van szükség. A szabályozó szervezetnek definiálnia kell, hogy milyen célt szolgál a formula továbbfejlesztése. A nagy célok nem kérdésesek, minden stratégiai forrásallokáció esetén azonosak: hatékonyság javítása, méltányosság biztosítása. De pontosan milyen hatékonyságról és milyen méltányosságról van szó az adott fejkvóta kialakításakor?

A magyar szabályozás ezeket a célokat egyetlen forrásallokációs (finanszírozási) mechanizmus esetében sem deklarálja egyértelműen. A vonatkozó jogszabályok adnak némi iránymutatást, de általában ezek az irányelvek a forrásallokációs módszerek fejlesztésekor a technikai részletek árnyékában maradnak. Tanulmányunk korábbi fejezetei azt is sugallják - főként a méltányosság esetében -, hogy az alapvető, és egyúttal kellő mélységben részletezett célok definiálása elengedhetetlen. Ehhez azonban olyan szakértői munka elvégzésére is szükség van, mely szembesíti a döntéshozót döntése előre látható következményeivel. Az egészségpolitikai céloknak és a szabályozásnak a kapcsolatával eddig egyetlen magyarországi munka foglalkozott részletesen (Gaál P, 2005). Gaál Péter 2005-ös írásának idevágó részeit érdemes részletesebben ismertetni.

Az írás szerint 1997-es Egészségügyi törvény és az Egészségbiztosítási törvény rögzíti azokat az alapvető egészségpolitikai célkitűzéseket, amelyeken a mai napig nem változtattak. Ezek Gaál csoportosításában (2005):

- Hatásosság: az egyén és a lakosság egészségi állapotának javulása, tudományos tényekre alapozott eljárások segítségével – Eü tv: 1(a);6;7);
- Hatékonyság: költséghatékony eljárások alkalmazása – Eü tv 2 (5);
- Igazságosság/méltányosság: azonos szükségletek esetén azonos hozzáférés biztosítása – Eü tv 1 (b); 2(2);

### 5.2.1 Hatásosság és hatékonyság

A hatásosság, ugyan közvetlenül nem kapcsolódik a forrásallokáció két alapvető céljához, de ahhoz, hogy a hatékonyságot értelmezni tudjuk a magyar szabályozásban röviden kitérünk a hatásosság értelmezésére is. „A *hatásosság* célkitűzése az egészségi állapot (egészségnyereség) maximalizálását jelenti, amely értelmezhető mind az egyén, mind pedig a társadalom szintjén. Az egyén szintjén azt követeli meg, hogy olyan (és csak olyan) egészségügyi szolgáltatásokat nyújtsunk, amelyek javítják az igénybevevő egészségi állapotát, és ezek közül is azokat, amelyek alkalmazása a legtöbb egészségnyereséget eredményezi. A társadalom szintjén az egészségi állapot maximalizálásának célját a társadalom összes tagjaira alkalmazzuk, tehát minden szükségletet a lehető leghatásosabb szolgáltatások nyújtásával kell kielégíteni. A magyar törvény mind az egyén és mind a társadalom szintjén azt mondja ki, hogy a szükségleteknek megfelelő hatásos beavatkozásokat kell nyújtani, de azt nem követeli meg hogy a leghatásosabbat nyújtsuk (Gaál 2005: 12). Ez első látásra akár hiányosságnak is tűnhet. De ha a hatásosságot összefüggésbe hozzuk a második – azaz a *hatékonyság* - követelménnyel, amely már figyelembe veszi, hogy a különböző javak előállításához szükséges erőforrások szűkösen állnak rendelkezésre, akkor szűkítés máris érthetővé válik. Ebben a szövegkörnyezetben hatékonyságot a hatásosságnak az erőforrások szűkösségére vonatkozó kiterjesztéseként értelmezhetjük, amely a gazdasági szempontok figyelembe vételére szólít fel. Azaz a leghatásosabb eljárás kiválasztása már nem lehet alapkövetelmény, hiszen az ellátások árait is figyelembe kell venni. A kérdés már csak az, hogy az ellátás mely szintjeire vonatkozik a hatékonyságra buzdítás? A törvényben leírt hatékonysági (költséghatékonysági) követelmény nem ad további iránymutatást abban a tekintetben, hogy a hatékonyságnak mely szintjével kell foglalkoznunk.”

Gaál fenti mondataiból egyértelműen kiderül, hogy ugyan a hatékonyság mint rendszerszervező alapelv megjelenik a szabályozásban, de részletesebb kifejtést nem kap. Ez persze még nem baj egy törvényi szintű szabályozásnál, de a törvény értelmezése alacsonyabb szintű jogszabályokon keresztül sem történik meg. Ennek jelentősége, hogy a hatékonyság különböző szintjeinek priorizálása nélkül

ezeknek a szinteknek érdekkonfliktusa akár a különböző hatékonysági elvek összeütközését is eredményezheti. Az egészségpolitikai döntéshozóknak kell rendet teremtenie, prioritizálnia. A jelenlegi finanszírozási rendszert alapul véve Magyarországon egyértelmű prioritást élvez a technikai hatékonyság javítása az allokációs hatékonysággal szemben. A zárt szeparált, nagyrészt teljesítmény finanszírozással allokált kasszák az allokációs hatékonyságot nem javítják, de a termelési hatékonyság javítására ösztönzik a szolgáltatókat.

Gaál tovább is megy: „Az egészségügyi intézményrendszer felépítése és működése...tudományos tényekre alapozott és költséghatékony eljárásokon alapul – mondja a törvény. Ezzel nem ad támpontot ahhoz, hogy a termelési és a különböző allokációs hatékonysági szintek melyikével foglalkozzunk. Mindenesetre inkább az összes szintre, mintsem egy kiválasztott szintre értelmezhető a törvény. Ezzel elmondható, hogy a hatékonyság követelménye az egészségügyi források allokációjára érvényesíthető, habár annak pontos explicit megfogalmazása nem történt meg.” Ez számunkra elég bátorítást jelent a hatékonysági kritériumok hangsúlyos figyelembe vételére, és az allokációs hatékonyság javítására a formula fejlesztéskor. A fejkvótával allokált ellátások körének meghatározása (lásd 2.1.4 pont) és a lefedett ellátások közötti allokációs hatékonyság javítása (lásd 2.1.5 pont) egyaránt célként kell, hogy megjelenjen a fejkvóta fejlesztésekor.<sup>33</sup>

### 5.2.2 Méltányosság

A méltányosság célkitűzése van a legrészletesebben kifejtve a magyar szabályozásban. Ez nem véletlen, a legtöbb centralizált állami egészségügyi ellátórendszerre jellemző a szolidaritási elemek hangsúlyozása. A Egészségügyi Törvény preambuluma világosan leírja, hogy a társadalombiztosítási intézmények kialakítása az esélyegyenlőség érdekében történik. A törvény szerint a fizetési képesség szerinti teherviselés és a szükségletek szerinti hozzáférés jelent igazságos elosztást. A szükségletek szerinti hozzáférést az esélyegyenlőség biztosításának célkitűzése fogalmazza meg: 2 (2) „Az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele során érvényesülnie kell az esélyegyenlőségnek.” A forrásallokáció szempontjából lényeges pont, hogy az ellátásokhoz való hozzáférés csak sürgősségi esetekben (életmentő vagy súlyos egészségkárosodás megelőzését biztosító ellátások stb. esetében) feltétel nélküli (Eü tv 6). A többi ellátás esetében a hozzáféréshez való jog csak a „jogszabályban meghatározott keretek között” érvényesül (Eü tv 7). Tehát a horizontális méltányosság elve (azonos szükségletek esetén azonos hozzáférés) nem feltétlenül kell, hogy az ellátások minden vertikumában érvényesüljön. Ez a törvényben megfogalmazásra kerül, de a magyar közgondolkodás nem azt sugallja, hogy a társadalombiztosítás bármely eleménél túlléphetünk a horizontális méltányosságon. A törvény ezen paragrafusának deklarálását az egészségügyi döntéshozók ritkán érzik magukénak, mivel az ellátások bármely szintjét is nézzük a szolidaritást mint rendszerszervező elvet senki nem meri megkérdőjelezni. A vertikális méltányosság elve (egyenlő egészséget – tehát pl. különböző hozzáférést a különböző szükségletekért) egyáltalán nem jelenik meg a magyar szabályozásban. A különböző társadalmi/egyéb csoportok azonos egészségi állapotba juttatása nem képezi részét az egészségügyi forrásallokációs alapelveknek. Tehát a méltányosság értelmezése a forrásallokációban elsősorban a horizontális méltányosságra korlátozódik.

### 5.2.3 Konklúzió az alapcélok tekintetében

Gaál Péter szavainál maradván (2005): „Magyarországon az egészségügy területén megfigyelhető egyfajta értékconszenzus a deklarált célok tekintetében, még ha ez nem is került a felek által explicit módon kinyilvánításra. Az 1997-es Egészségügyi törvényben deklarált célkitűzéseket a következő kormányok sem változtatták meg, és ezeket tekinthetjük a döntéshozók által elfogadottnak. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a deklarált célok – jellegükből adódóan – helyenként egymással ellentétbe kerülő szempontokat fogalmazhatnak meg.” Például a hatékonysági kritérium alkalmazásával olyan ellátások kerülhetnek ki a társadalombiztosítási ellátások köréből, amelyek akár teljes betegcsoportokat is érinthetnek, és ezzel sérülhet a méltányosság elve. A célkitűzések között

<sup>33</sup> A teljesség kedvéért megjegyezzük, hogy az egészségügyi törvényben megfogalmazott célkitűzés nem mond semmit az egészségügy makroszintű hatékonyságáról, az egészségügyi kiadások szintjéről (Gaál P, 2005). Az elkölthető egészségügyi kiadások mértéke formula készítés szempontjából irreleváns – mint ahogy azt korábban már említettük (2.1.3 pont).

ilyen szempontból nincsenek prioritások, mindegyik cél számít, de hogy melyik jobban, azt nem tudjuk. Nem kizárt, hogy ezek a prioritások különböző kontextusokban, (pl. különböző ellátási szinteken) más-más erőssorrendben kerülnek érvényesítésre. Ennek a sorrendnek a meghatározására további iránymutatást a jogszabályok nem tartalmaznak. Így csak azt tudhatjuk, hogy a forrásallokációs formula kialakításakor mind a hatékonyság mind a méltányosság korábban bemutatott értelmezései irányadóak lehetnek és ezek valamelyikének érvényesítése követelmény. A finanszírozási gyakorlat azt sugallja, hogy ahogyan a forrásallokáció szintjeiben egyre lejjebb haladunk a szolidaritás egyre gyengül és a hatékonyság javítása erősödik.

Az alapcélok esetében, további iránymutatás hiányában a formulakészítő konklúziója következő lehet. A *hatékonyság* esetében a stratégiai forrásallokáció fejlesztésekor a hatékonyság három releváns területe van a figyelem középpontjában:

- a lefedett ellátási kör kialakítása,
- az ellátások közötti hatékonyság javítása
- közvetve a technikai hatékonyság javítása.

A *méltányosság* esetében a horizontális méltányosság, egészen pontosan a szükségletek szerinti hozzáférés egyenlősége tűnik sarokpontnak. A vertikális méltányosság irányába történő továbblépés valószínűleg konkretizált egészségpolitikai iránymutatások alapján indokolt.

A hatékonyság és méltányosság erőssorrendjéről nem sokat mondhatunk. A finanszírozási gyakorlat a technikai hatékonyságot a döntéshozatali retorika inkább a méltányosságot hangsúlyozta. Elképzelhető, hogy az erőviszony a forrásallokáció stratégiai jellegének gyengülésével a hatékonyság felé tolódik el.

#### 5.2.4 Stratégiai és részleges fejkvótás forrásallokáció lehetőségei

A magyar egészségbiztosítási rendszer jelenleg részleges forrásallokációs módszerek sorozatával allokálja a szolgáltatások nyújtásához szükséges pénzeket. A részleges finanszírozás hatása az allokációs hatékonyság javítására marginális (lásd 4.1.3 pont). Jótékony hatása csak a termelési hatékonyság növekedésében figyelhető meg. Az egyes kasszák összenyitása és közös finanszírozása egy szükségletekhez igazított fejkvóta formulával jelentősen növelhetné az allokációs hatékonyságot és ugyanakkor a méltányosságot is. Egy új, kiigazított fejkvótán alapuló stratégiai forrásallokációs formula kidolgozása nem kell, hogy azonnal és teljesen megváltoztassa a jelenlegi finanszírozási gyakorlatot. A kialakított forrásallokációs formula bevezetése rendkívüli óvatosságot, a fokozatosság elvének érvényesítését igényli. Kezdetben csupán jó támpontot nyújthatna a források allokációja kívánatos irányának tervezéséhez. Később, és megfelelő vezetői döntés után nyilván a finanszírozási rendszer továbbformálásának egyik alternatívája lehetne. Azt sem érdemes figyelmen kívül hagyni, hogy a források megfelelő (a deklarált egészségpolitikai célokkal koherens) allokációja a rendelkezésre álló szolgáltatói kapacitások összehangolt átrendezése nélkül mit sem ér.

Ne felejtjük el, hogy a fejkvótás forrásallokáció nemcsak a szolgáltatások, de más költségvetési keretből finanszírozott egészségügyi ráfordítások, (pl. beruházási keretek, fejlesztési, népegészségügyi vagy prevenció programok finanszírozására) kezelésére is alkalmas. Angliában pl. a háziorvosok beruházási kereteit ezzel a módszerrel állapítják meg. Részleges finanszírozás - azaz az egyes kasszák elkülönült finanszírozásának - tekintetében is elképzelhető a fejkvóta alkalmazása, akár szolgáltatástípusokra akár betegségszoportokra. Például egyes betegségszoportok ellátására nyújtott prevenció, vagy disease management programok finanszírozása is megvalósítható ily módon. Azonban a részleges allokáció eseteiben hasonló veszélyekkel kell szembe nézni, mint a háziorvosi kassza esetében: megnő a kockázat áthárításának, illetve a minőség rontásának veszélye. Ezért érdemes az ellátások minél szélesebb vertikumában gondolkodni, és/vagy komoly minőségbiztosítási rendszert is bevezetni. Ez történt pl. Németországban a disease management alapú fejkvóta kialakításakor - az akkreditálásnak kiemelt jelentőséget tulajdonítottak (lásd 3.4.4). Elképzelhető vegyes finanszírozási technikák alkalmazása is, amelyben egy súlyozott fejkvóta és valamilyen teljesítmény alapú finanszírozási technika kombinálható. Ezekben az esetekben a legnagyobb dilemma a költségvetési keretek zárt rendszerének fenntartása. Fontos azt is megjegyezni, hogy bármilyen esetben alkalmazzuk a fejkvótás forrásallokációt csak megfelelő szabályozási rendszer mellérendelésével vezethető be, amely segíti a hatékonysági és méltányossági célok érvényre juttatását.

Fontos azt is megjegyezni, hogy a fejkvótával történő kockázatkiszármazás versenyző biztosítási piacokon legalább akkor jelentőséggel bír, mint a centralizált állami piacokon (lásd 2.1.7 pont). Ilyen rendszerekben éppen a versennyel megjelenő hátrányokat, piaci kudarcokat kompenzálja a fejkvótás allokáció. Így, a magyar biztosítási rendszer esetleges versenyszemléletű átalakításakor ez a másol (USA, Hollandia, Németország, Belgium, Svájc) már sikerrel alkalmazott eszköz állna rendelkezésre ezeknek a káros folyamatoknak a mérséklésére.

Ebben az anyagban az irányított betegellátás fejkvótás finanszírozási formulájának vizsgálatán keresztül teszünk javaslatot a stratégiai forrásallokáció továbbfejlesztésére. Ennek a formulának a használata egyszerű okokra vezethető vissza. Jelenleg Magyarországon ez a formula és az itt lefedett ellátások köre a legalkalmasabb a stratégia forrásallokáció továbbfejlesztéséhez - függetlenül a jelenlegi IBR szabályozási és finanszírozási környezetétől. Természetesen a stratégiai forrásallokáció fejlesztése mellett a részleges forrásallokációs formulák fejlesztése is elkészíthető.

### 5.3 Elérhető adatok

Tudjuk, hogy a fejlesztést alapvetően befolyásolja az elérhető adatok minősége, mennyisége.

Érdemes a rendelkezésre álló adatokat osztályozni és összehasonlítani.

#### 5.3.1 Halálozás

A területek szerinti halálozási adatok Magyarországon megyénként hozzáférhetőek. Ezek használata csak akkor indokolt, ha kisebb aggregálási egységet nem találunk. A mortalitási adatok használatával szemben egyéb aggályok is felmerülnek (lásd 3.1.5 pont)

#### 5.3.2 Kérdőíves felmérés

A kérdőíves reprezentatív mintán alapuló Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)<sup>34</sup> adatainak használata kézenfekvő lehetőségnek mutatkozik a fejkvóta fejlesztésére. Az OLEF felmérés eredményei rengeteg értékes információt tartalmaznak a lakosság egészségügyi szükségleteiről, kiadásairól, egészségi állapotáról. Ezek használat mégsem olyan egyszerű. Az egyik fő probléma az adatokkal a kicsi mintanagyság (7000 fős minta, 5500 válasz), és az összekapcsolás lehetőségének hiánya a tényleges finanszírozási adatokkal. Az OLEF-ből nyerhető változókat az egyéni szintű finanszírozási adatokon nem lehet reprodukálni (pl. jövedelem, családtagok száma, háztartási mutatók stb.). Másrészt a felmérésből nyert eredmények nem elég robusztusak ahhoz, hogy - egyéni összekapcsolási lehetőség hiányában - földrajzi változóként fenntartások nélkül alkalmazni lehessen őket. Ennek problémáit korábban tárgyaltuk (3.2.10 pont). Az adatok frissíthetősége is kérdéses. Ezért a felmérés adatainak alkalmazása fejkvóta számítására nehezen képzelhető el. Esetleg a magyarázó változók előzetes keresésénél, szortírozásánál, tesztelésénél segíthetnek.

#### 5.3.3 Földrajzi elhelyezkedés

A KSH kistérségi adatai nyújtanak területi alapon használható információkat a fejkvóta formula fejlesztéséhez. Az aggregálás szintje viszonylag alacsony 5-10,000 ezer fő. Az elmaradott települések mutatóinak használata elképzelhető. Ehhez viszont szükséges, hogy a formulával finanszírozott szervezetek területi integritása is a kistérségi bontáshoz hasonló legyen. Ennek lehetőségét alaposan meg kell vizsgálni. Az IBR esetében például a szervezők területi integritása nem követelmény, ezért a területi adatok összekapcsolása a szervezők populációjával nem kézenfekvő, de megoldható feladat.

A kistérségi adatok irányítószámokhoz rendelhetők, az irányítószámok pedig egyéni szintű adatokhoz köthetők. Így a kistérségi elemzéseket el lehet végezni egyéni szinten ami hallatlan előny. Fontos megjegyezni, hogy más, nem kistérségi, hanem magasabb aggregálási szinten elérhető változók használata a korábban említett metodikai problémák miatt nem ajánlott.

#### 5.3.4 Előző évi költségek

A finanszírozási adatok teljes palettája rendelkezésre áll az előző évi költségek vizsgálatára. A korábban jelzett aggályok (lásd 3.1.7) miatt mégsem indokolt ezek bevezetése.

<sup>34</sup> <http://www.gallup.hu/olef/olef.html>

### 5.3.5 Diagnózis alapú

A vizsgálatunk alapjául választott stratégiai fejkvóta-példában (lásd 4.2.2 pont) a finanszírozottak a krónikus művesekezeltek után kiemelt összegben részesülnek. Ez diagnózis alapú fejkvótának minősül. A fejkvóta minden egyes hónapra az előző 3 hónap igénybevételi adatai alapján készül. Egy olyan jól meghatározható, krónikus jellegű betegség kerül ezzel elszámolásra, amely jelentős költségvonzattal is bír. Más hasonló tulajdonságokkal rendelkező betegségcsoportok meghatározása is elképzelhető.<sup>35</sup> A kiemelésre javasolt más betegségcsoportok: cukorbetegség egyes típusai, asthma, bizonyos nagy költségigényű onkológiai ellátások. A betegségcsoportok "házi készítése" mellett elképzelhető valamelyik jelenleg alkalmazott külföldi betegségosztályozó modell adaptálása is (lásd erről 3.1.6 és 3.4.2 pontokat). Az adaptálás anyagi és fizikai (pl. adatbázis elkészítése) feltételeinek megteremtése átgondolt tervezést igényel. A betegségosztályozó modellek készítéséhez szükséges adatok hozzáférhetősége igen jó. Az adatmanipuláció elkerüléséhez és a validitás javításához hozzájárulhat az is, hogy több különböző ellátás adatainak együttes felhasználása is megvalósítható. A betegségosztályozó modellek ösztönzést adnának a protokoll szerinti ellátás fejlesztésére is. Jelenlegi ismereteink szerint ezek a betegség alapú változók képesek a modellek magyarázó erejét a legnagyobb mértékben növelni. Egyetlen hátrányuk, hogy kizárólagos használatuk a fennálló kiadási minták lemásolásával fenyeget. Ezért fontos, hogy egyéb változókat is használjunk a fejkvóta számításakor – egyfajta kontrollként – illetve, hogy az egyenletekből a illegitim, - nem valós szükségleteket magyarázó - változókat eltávolítsuk.

### 5.3.6 Rokkantság

Hazánkban a rokkantak nyilvántartási rendszere a 2001-től elektronikus formában is elérhető. A rendszer nemcsak azt képes megmondani, hogy ki a rokkant, hanem azt is, hogy milyen mértékben, továbbá a rokkanttá nyilvánítás okát is megtudhatjuk. Habár az adatok könnyen hozzáférhetőek, maga a magyar „leszázalékolási” rendszer nem biztos, hogy csak a valóban rászorultakat választja ki. De ennek ismeretében is érdemes megvizsgálni az alkalmazás lehetőségeit, mivel a rokkantságról kapott információ már sok modellben bizonyította, hogy igen jó szükségletváltozó lehet.

### 5.3.7 Statisztikai eljárások

Mivel a magyar betegek társadalombiztosítással kapcsolatos egészségügyi kiadási adatai egyéni szinten követhetők, ezért nem kérdéses, hogy az individuális mátrix eljárás a legcélravezetőbb technika. Ahol csak lehet ott egyénekhez rendelhető tulajdonságokat kell használni és az aggregált adatok használatát a lehető legkisebb mértékűre kell korlátozni. Persze az egészségpolitika oldaláról jelentkező igények kielégítése miatt elképzelhető, hogy az aggregált adatok használata mégis szükséges lesz. Ekkor az aggregált index eljárás, illetve a kombinált eljárások valamilyen változata alkalmazható. (lásd 3.2.6-3.2.11 pontok).

Fontos megjegyezni, hogy a közelmúlt törvényalkotói-törvényelőkészítői erőfeszítései ellenére nem tekinthető megoldottnak az individuális egészségügyi adatgyűjtés alkotmányos és adatvédelmi problémáinak civilizált, az európai jogrendnek megfelelő, az egyén jogait szem előtt tartó, ugyanakkor a tudományos (közgazdasági) kutatást sem ellehetetlenítő megoldása

## 5.4 Lehetséges modellek, fejlesztési irányok

A megvalósítási lehetőségeket kizárólag gyakorlati példák kidolgozásával lehet pontosan feltérképezni. Két alapvető irány javasolt a - kiindulási pontnak tekintett IBR - fejkvóta továbbfejlesztésekor. Az egyik a diagnózisokra (és más egészségügyi ellátási információkra) épülő egészségmodell fejlesztése. A másik a kis földrajzi területek adataira épülő modell kialakítása. A szerző véleménye szerint a két alapmodell kombinálásával érhetők el legjobban a stratégiai forrásallokációs célok.

### 5.4.1 Földrajzi alapú/regionális modell

A csak földrajzi alapú modell esetében a változók elsősorban kistérségekhez tartozó információkból származnak, amelyeket a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) szolgáltat. Ez a legkisebb alkalmazható

<sup>35</sup> Jelenleg a COPD betegek kiemelt fejkvótájának modellezése folyik.



földrajzi egység. A földrajzi változók összekötése az egyéni adatokkal az irányítószám segítségével történhet. Így sikerülhet az elemzést az egyén szintjén tartani. Amennyiben ez nem lehetséges (nem lehet összekötni az egyéneket és a földrajzi változókat), akkor az aggregált földrajzi mutatókat az adott ellátásszervezőhöz lehet kapcsolni és aggregált indexelési eljárással. Ez azonban számos olyan korlátot támaszt, amelyek nehezítik az eredmények szakszerű vizsgálatát és értelmezését (pl. a migráció figyelembe vétele). Az egyéni és az aggregált adatok közös használata kombinált statisztikai eljárásokkal elemezhető. A földrajzi adatok használata valószínűleg a méltányosság fokozottabb figyelembe vételét jelentené az ellátásban.

#### 5.4.2 Betegségcsoport alapú modell

A betegségcsoport alapú technikák esetén a rendelkezésre álló adatok számos variációs lehetőséget kínálnak. Gyakorlatilag majdnem minden OEP által lefedett szolgáltatási forma (kassza) egyéni szintre bontható adatokat tartalmaz, ahol a kiemelésre szánt betegségcsoportok valamilyen módon identifikálhatók. A kérdés csak az hogy mely betegségcsoportokat szeretnénk kiemelten elemezni. Nyilván azokat amelyek jól definiálhatók, költségük jól előre jelezhető és kezelésük protokoll szerint lefolytatható.

A betegségcsoportok bevezetése két módszerrel történhet. Egyrészt „házi módon”, saját fejlesztéssel, ezt későbbi anyagokban példákkal illusztráljuk. Másrészt valamely külföldi betegségosztályozó rendszer adaptálásával (lásd 3.4.2 pont). Ezek a modellek kutatási célokra viszonylag könnyen hozzáférhetők. Ilyen betegségklasszifikációs rendszerek bevezetése mindenképpen megbízható informatikai hátteret és minőségbiztosítást igényel hosszútávon.

#### 5.4.3 Kevert modell

Optimális esetben a két elemzési irány találkozik és a svédhez hasonló kevert modell jön létre, amelyben az egyik modell hiányosságait a másik pótolja, kiegészíti.

#### 5.4.4 Az elemzésekhez szükséges kapacitások

Az 5.4 alfejezetben leírt fejlesztési irányok megvalósításához elsősorban időre és csak kisebb mértékben erőforrásokra van szükség. Ebben a javaslatban elsősorban olyan modell-típusok kerültek kiválasztásra, melyek fejlesztéséhez a szükséges adatforrások, a rendszer szereplőitől elvileg viszonylag könnyen elérhetők lennének. Ezért az elemzésekhez szükséges adatok beszerzése átgondolt tervezés és megfelelő intézmények közötti együttműködés mellett inkább idő sem mint anyagi erőforrások kérdése. Az adatok beszerzése a tapasztalatok szerint mindkét alapmodellnél megvalósítható.

Az elemzések elvégzéséhez speciális szakértelem szükséges. Ez jelenti egyrészt a finanszírozási rendszer ismeretét, a célok és az eszközök összehangolásának képességét, az egészségpolitikai kontextus pontos megértését, ugyanakkor a számítások elvégzéséhez szükséges módszertani ismereteket is. E komplex szakértelem igénye a megvalósításkor multidiszciplináris (közgazdasági, egészséggazdaságtani, orvos-szakmai, egészségpolitikai – „egészségpolitológiai” -, stb) együttműködést feltételez, egyúttal időigényes.. Minden egyes technikánál az adott terület (pl betegségcsoport, demográfiai mutató) szakértőinek bevonása is szükséges. A világon sehol nem képeznek ilyen fejkvóta-finomító szakembereket, hanem csak egészségügyi közgazdászokat, aktuáriusokat, matematikusokat, orvosokat és egészségpolitikai szakembereket. Jellemzően a külföldi szakember gárdák a modellépítéstől a gyakorlati adaptációig évekig dolgoznak együtt. Ezért fontos, hogy a magyarországi fejkvótafejlesztés is egy folyamatos, a már kitanult szakértőket megtartó, jól előkészített döntéstámogatási folyamat tudjon maradni a forrásallokáció bármely fázisában. Egy ilyen együttműködés kialakításához igyekszik ez a tanulmány is hozzájárulni.

#### 5.4.5 Egyéb szempontok

Egy (új) fejkvóta formula bevezetéséhez, kialakításához sok kiegészítő információ szükséges. A méltányosságról, annak méréséről, értelmezéséről például csak nagyon keveset tudunk Magyarországon. Az allokációs és a technikai hatékonyságot is csak közvetve mérték eddig hazánkban. Az alapcélok konkretizálása is várat magára, ezek megfogalmazása elkerülhetetlen, amennyiben tiszta átlátható forrásallokációs döntéseket szeretnénk hozni. Ráadásul a forrásallokációs

formula változtatásának hatása a rendszer allokációs hatékonyságára, a méltányosságra, a lakosság egészségi állapotára csak igen nagy nehézségek árán és viszonylag bizonytalanul jelezhető előre.. A hiányzó elemeket a fejkvóta-kutatás önmagában nem pótolhatja. Más területek szakembereivel történő együttműködésre van szükség. Ilyen például a minőségbiztosítás, amelynek alkalmazása fejkvóta-alapú finanszírozás kontextusában nélkülözhetetlen. Fontos az is, hogy a hazai megvalósítási lehetőségek mellett és ellen csak megfelelő hatásvizsgálatok elvégzése után lehessen érvelni.

## „A” Függelék

A származtatott kereslet elmélete szerint a fogyasztó (beteg) számára az egészségnek, mint állapotnak van értéke. Az egészség nem képezheti csere tárgyát, nincs csereértéke, a piacon, mint termék nem tud megjelenni. Csereértéke csak az egészségügyi ellátásnak/szolgáltatásnak van, aminek az értékét azonban nem csak a fogyasztó (beteg) határozza meg. Ezért maga a piacon megjelenő egészségügyi termék/szolgáltatás kereslete származtatott (Donaldson C and Gerard K, 1993), ami nem a klasszikus értelemben vett vásárló-eladó helyzeteket eredményezi.

Információs aszimmetria (Akerlof G, 1970): az egészségügy majdnem minden területén a résztvevő felek valamelyike több információval rendelkezik, mint a másik. Az orvos többet tud a helyes terápiáról, a beteg a viszont saját szubjektív állapotát ítéli meg helyesebben, stb. A beteget nem lehet magára hagyni a vásárlói döntések meghozatalakor. Teljes körű információ hiányában a döntések rosszak, vagy csak részben felelnek meg a várakozásoknak. Amint azonban új szereplő lép be a vásárlói döntésekbe, új szempontok jelennek meg, amelyek már nem biztos, hogy az adott szereplő érdekeit képviselik. Az informáltságban megmutatkozó aszimmetria messzemenően befolyásolja mindegyik fél viselkedését. Fontos megjegyezni, hogy a „normális piacok mindegyikét jellemzni az információs aszimmetria, de az egészségügyi szektorban az aszimmetriák igen elterjedtek és rendkívül fontos szerepet játszanak. Ezért általánosan elfogadott, hogy szükség van normákra és ellenőrzésre, mivel nem valószínű, hogy a fogyasztók (betegek) elég tájékozottak, ahhoz hogy megvédelmezhesék saját érdekeiket.

Bizonytalanság van abban a tekintetben, hogy az egészségügyi szolgáltatás iránti szükséglet mikor merül fel, azaz mikor betegszünk meg. Bizonytalanság van abban a tekintetben is, hogy az ellátás hatékony-e, és hogy mekkora a lesz a várható költsége. Éppen ezért az egészségügyi ellátások fogyasztása nem olyan kiszámítható és tervezhető, mint például a heti rendszerességgel beszerzett élelmiszereké. A bizonytalanság és az annak eredményeként jelentkező boztosítás iránti kereslet hívja életre az egészségbiztosítási piacot és annak egy tipikus intézményi jellemzőjét: a 3. felet, a fizetőt (Ellis R and McGuire T, 1993).

Externáliák: a piaci ügyletek során keletkező, a fogyasztón és termelőm kívüli harmadik személyt érintő olyan negatív vagy pozitív következmények, amelyek kívül állnak az adott személynek az ellenőrzési körén. A betegségeknek olyan negatív hatása jelentkezik, amely más szereplőkre is kihathat, akik ezt viszont nem tudják kontrollálni. Ez pótlólagos költségeket ró a társadalomra. A kiesett munka és jövedelem, a fertőző megbetegedések, a szegénység az egész gazdaságot, vagy az állampolgárok széles körét érinthetik. Ebben az értelemben az egészség közjózággá válik, ahol nemcsak az egyének érdeke a gyógyulás, hanem az egész társadalomé. A gyógyításakor (egészségügyi ellátás vásárlásakor) nemcsak egyéni vásárlói döntéseket hozunk, hanem a „köz” érdekében is cselekszünk.

## „B” Függelék

Az alábbiakban röviden áttekintjük a legismertebb méltányossági elméleteket. Az alábbi áttekintés Brandtmüller és mtsai tanulmánya alapján készült (Brandtmüller Á *et al.* 2005).

A legfontosabb méltányossági koncepciók a következők:

- egalitarianizmus
- szükségletalapú elosztás
- „rule of rescue” – közvetlen életveszély elhárítása
- egyenlő hozzáférés
- alapvető minimális szolgáltatások
- Rawls maximin kritériuma
- libertarianizmus
- fair innings.

### Egalitarianizmus

Az egalitarianizmus gondolata szerint mindenki azonosan részesedik a javakból. Egészségügyi területen alkalmazva azt vonja maga után, hogy mindenkinek azonos egészségi állapotban kellene élnie, mivel végső fokon a releváns méltányossági elv az egészség egyenlősége. Ezt a célt pedig az egészségügy ellátás egyenlő elosztása segíthet elérni. Azonban, mint arra az irodalom is rámutat, az egészségügyi ellátás nem az egyetlen egészséget meghatározó tényező, így az egészségügyi ellátástól egyedül nem várható, hogy az egészség egyenlő elosztását fogja eredményezni.

Egyes szerzők mellett érvelnek, hogy az egalitáriánus megközelítést ki kell egészíteni az egyéni felelősséggel, és a lehetőségek egyenlőségét („equality of opportunities”) kell szorgalmazni. Az egyén egészségi állapotát részben olyan tényezők befolyásolják, amelyeket az egyén nem tud befolyásolni, részben pedig olyanok, amelyek az egyén szabad döntésének a következményei. Az ilyen „önpusztító” magatartásból eredő egészségromlásért a társadalomnak nem kellene kompenzálnia az egyént. A gyakorlatban azonban nagyon nehéz meghúzni azt a határt, hogy meddig terjed az egyén felelőssége. Ennek ellenére születtek olyan elképzelések, amelyek szerint bár biztosítani kell a szolgáltatáshoz való hozzáférést, az egészségügyi szolgáltatás finanszírozásában diszkriminálni kellene azokat az egyéneket, akik felelőssé tehetőek egészségi állapotuk romlásáért.

Ennek a megközelítésnek, amely mindenki számára egyenlő mértékű egészséget (**equality of health**) tart méltányosnak, erős kritikája, hogy azzal járna együtt, hogy lerontja az egészségesebb egyének egészségét a kevésbé egészségesekek szintjére, ha az ezen az elven működő prioritásképzés mellé nem rendelnek további erőforrást. Ha ez az eredmény nem elfogadható, az azonos egészség csak a kevésbé egészségesekek ellátására fordítandó költségek növelésével képzelhető el. Így ez a méltányossági megközelítés nehezen alkalmazható adott nagyságú költségvetési keret mellett.

### Szükségletalapú elosztás

A szükségletalapú elosztás, mint elv kétféleképpen formalizálható. A horizontális méltányosság (horizontal equity) szerint azonos szükséglettel bíró embereket azonosan kell kezelni. A vertikális méltányosság (vertical equity) szerint pedig a nagyobb szükséglettel rendelkezők kedvezőbb kezelésben kell, hogy részesüljenek, mint azok, akiknek erre kisebb a szükségük. Ha azok az egyének, akik a legnagyobb szükségben vannak megegyeznek azokkal az egyénnel, akik egyben a legtöbbet is nyernek az egészségügyi ellátásból, akkor az egészségnyereség maximalizálásaként megfogalmazott célkitűzés mellett a méltányossági és hatékonysági célok nem állnak konfliktusban egymással. A szükséglet ettől eltérő definiálása azonban szükségszerűen a hatékonysági és a méltányossági szempontok összeütközését eredményezi.

A szükségletalapú forrásallokáció az egyik leggyakrabban hivatkozott módszer az országos, regionális, vagy egyéb földrajzi területek szintjén történő elosztás esetén. A gyakorlatban azonban általában a rendelkezésre álló erőforrásokat azon az alapon osztják el, hogy mekkora az országos átlagos kiadás, és figyelembe vesznek néhány szociodemográfiai tényezőt (kor, nem, rokkantság, stb.) Az elosztás ilyen formában az átlagos klinikai gyakorlatot tükrözi, és valójában konzervatív.

Különösen, hogy semmi nem garantálja, hogy a kialakult klinikai gyakorlat megfelelné akár hatékonysági, akár méltányossági kritériumoknak. Az ilyen alapon hozott forráselosztás fenntarthatja a nem hatékony vagy méltánytalannak tartott megoldásokat, és nem feltétlenül tükrözi a kívánatos prioritásokat.

A szükségletalapú forráselosztást, mint alapelvet nemzetközileg sok egészségpolitikai dokumentum hangsúlyozza. Valójában azonban általában ez a megközelítés nem takar többet, mint a már kialakult gyakorlat szerinti forrásallokáció ismétlődését. A módszer inkább szisztematikusnak, mint „fair”-nek tartható, és ez a megközelítés a szükséglet pontosabb meghatározását és operacionalizálását követeli meg.

### **Rule of rescue” - közvetlen életveszély elhárítása**

A klinikai gyakorlatban az uralkodó, betegszintű méltányossági alapelvet a „**rule of rescue**” jelenti. Az orvosok általában minden lehetségest megtesznek, hogy segítsenek a legrosszabb állapotú betegeken, még ha a kezelés várható eredménye kétséges is. Társadalmi elvárás, hogy segítsenek azokon, akik közvetlen életveszélyben vannak, így először a legsúlyosabb állapotú beteggel kell foglalkozni, tekintet nélkül arra, hogy a kezelés mennyibe kerül. Ebben a felfogásban egy beteg, vagy betegcsoport a betegség súlyosságára való tekintettel prioritást élvez, függetlenül attól, hogy a kezelésből ténylegesen mennyit képesek profitálni.

Bizonyos helyzetekben a „rule of rescue” nem mond ellent az egészségnyereség maximalizálási kritériumnak (pl. az életveszélyben lévő beteg teljes mértékben meggyógyítható). Sok esetben azonban ezek a beavatkozások nagyon költségesek és csak kevés egészséghaszonnal járnak (pl. végstádiumú betegek kezelése), és a „rule of rescue” ellentmond a hatékonysági kritériumnak. A magasabb szintű prioritásképzési döntések bevezetésére ennek a betegszintű méltányossági koncepciónak különösen akkor lehet hatása, ha azzal nincsen összhangban. Ennek ellenére azonban mind a klinikai gyakorlatban, mind a társadalom értékítéletében erős preferencia nyilvánul meg az ilyen betegek kezelése, és az erre a döntési szabályra alapozott allokáció iránt.

### **Egyenlő hozzáférés**

Az egészségügyi ellátásokhoz való egyenlő hozzáférés általában központi célkitűzése a legtöbb egészségügyi rendszernek. Eszerint az egyének számára egyenlő esélyt kell biztosítani arra, hogy az egészségügyi szolgáltatásokat használhassák, függetlenül olyan egyéb tényezőktől, mint a jövedelem, fizetési képesség, etnikai hovatartozás, stb. Az egyenlő hozzáférés igazolása alapvetően nem onnan ered, hogy hogyan hat az egészség, vagy az egészségügyi ellátás elosztására, mégis a döntéshozók és a kutatók is élnek azzal a feltételezéssel, hogy az egyenlő hozzáférés enyhíti az egyenlőtlenségeket. Ez a feltételezés természetesen nem állja meg a helyét, ha az adott egészségügyi ellátás nem képes hatékony hozzájárulni az egészség javulásához.

Az egyenlő hozzáférés elvének alkalmazását akadályozza az a tény, hogy nem egyértelmű ki mit ért a hozzáférés fogalmán. A következő néhány pontban áttekintjük a „hozzáférés” leggyakrabban használt értelmezéseit.

a) Az egészségügyi ellátások használatához való hozzáférés: a leggyakrabban hivatkozott megközelítés. Mivel a „szolgáltatások használatának lehetősége” nagyon nehezen megfogható koncepció, sokszor csak a szolgáltatások aktuális használatát, vagy a kapott kezeléseket mérik. Azonban a hozzáférés egyenlősége egyfajta képesség egyenlőségét kellene, hogy jelentse, és nem azt, hogy aktuálisan mi történik, így nem azonosítható az egészségügyi szolgáltatások használatával, és nem is vizsgálható egyszerűen az igénybevételi szokások elemzésével. Elméletileg az egyenlő hozzáférés tisztán a kínálati oldaltól függ, míg a felhasználás az egészségügyi szolgáltatások kínálata és kereslete közötti interakció eredménye. Így ha a felhasználás vizsgálatok sikerülne szeparálni a kínálati oldalt, az egyes betegek közötti hozzáférési különbségek becsülhetők lennének.

b) Hozzáférés, mint az egészségügyi ellátás igénybevételéből származó idő és pénzügyi költségek: Le Grand (1982) érvelése alapján a hozzáférés lehetősége akkor egyenlő, ha az egyéneknek ugyanannyiba kerül (mind pénzben – kezelés, gyógyszerköltség, mint nem pénzben – utazási idő, várakozási idő) az azonos minőségű és mennyiségű szolgáltatások igénybevétele. Ezt a megközelítést azonban azon az alapon kritizálták, hogy nem veszi figyelembe az emberek eltérő fizetési képességét, ha mindenkinek azonos mértékben kell fizetnie.



c) Hozzáférés, mint az egészségügyi szolgáltatások maximálisan elérhető fogyasztása: az egészségügyi szolgáltatások lehetséges fogyasztásának felső határa egyenlő mindenki számára. A definíció megalkotói szerint (Olsen and Rogers, 1991) a felhasználásban megmutatkozó különbségek az eltérő preferenciákból adódnak, és nem az egyenlőtlenség következményei. A különböző gazdasági helyzetű csoportokba tartozó egyének felső fogyasztási határát egalizálni kell oly módon, hogy az adott egyénre háruló egészségügyi költségek tükrözzék az egyének közötti jövedelmi különbségeket.

Az egészségügyi ellátáshoz való egyenlő hozzáférés (equality of access) gyakorlati értelmezése általában markánsan eltér az elméleti megközelítésektől, és az adott egészségügyi ellátórendszer sajátosságaitól függ. Az egyenlő hozzáférést sokszor úgy definiálják, mint univerzális egészségbiztosítást, vagy mint a beteg térítési díjak hiányát. Azonban, még ha ezek fenn is állnak, jelentős különbségek lehetnek abban, hogy egyénnek mibe kerül igénybe venni az egészségügyi szolgáltatásokat (pl. utazási költség, az ellátásért feláldozott idő alternatív költsége). Ezért általában elmondható, hogy olyan egészségügyi ellátórendszerekben, ahol az egyén nem fizet az ellátásért a szolgáltatás igénybevételekor, az egyenlő hozzáférés fogalma nehezen definiálható és operacionalizálható.

### **Alapvető minimális szolgáltatások**

Az alapvető minimális szolgáltatások nyújtását (**decent minimum**) általában úgy értelmezik, hogy az egészségügyi ellátások terén szükség van egy alapvető ellátási csomagra, amelyre mindenki jogosult, függetlenül a fizetőképességtől. Ennyiben ez is egyfajta hozzáférési koncepció, mivel bizonyos betegállapotokra, betegcsoportokra meghatároz egy olyan ellátáscsomagot, amelyet a társadalom fontosnak tart. Ahhoz, hogy ez a koncepció életképes legyen, meg kell határozni azon szolgáltatások körét, amelyek beletartoznak ebbe a csomagba, és azokat, amelyeket kizárnak. Az alapvető minimális szolgáltatások meghatározásának széles körben elfogadott szelekciós mechanizmusra kell épülnie. A szelektálásnak alapvetően a társadalom értékítéletét kell tükröznie, és nem lehet kizárólag a technológiák költség-hatékonysági rátái alapján képzett rangsorokra támaszkodni. Valószínűleg az egyik oka annak, hogy az alapsomag meghatározás a gyakorlatban sok esetben nem működött éppen az, hogy az egyes beavatkozások klinikai hatásosságát (clinical effectiveness) vagy költséghatékonyságát vizsgálták csak, miközben a társadalom értékítéletének ismerete elengedhetetlen az alapsomag összeállításához. Politikai döntéshozatali mechanizmusról van szó, ahol figyelembe kell venni méltányossági szempontokat, és ahol nem lehet pusztán bajnoksági táblázatokra támaszkodva dönteni.

### **Rawls maximin kritériuma**

Egészségpolitikusok néha megemlítik Rawls ún. „maximin” kritériumát, mint a forrásallokáció vezérelvét. Gyakran ezzel az elvvel indokolják azokat a forrásallokációs döntéseket, amelyek azon az alapon születtek, hogy a betegség mennyire súlyos. Azonban ez a kritérium általában kiegészül egy másikkal, amely előírja, hogy az ellátásnak javítani kell az egészségi állapotot. Ez pedig visszavezet ahhoz a kérdéskörhöz, hogy hogyan célszerű felhasználni a döntéshozatalban a költség-hatékonyságra vonatkozó információkat.

### **Libertarianizmus**

Nehezen képzelhető el, hogy a libertarianizmus, hogy válhatna fő vezérelvé egy adott ország egészségügyi rendszerének prioritásképzésében. Azonban, ez az elv bizonyos alpopulációkra, szolgáltatásokra alkalmazható lehet. Példaként említve, bizonyos szolgáltatások kizárása az alapsomagból értelmezhető úgy, mint egyfajta „szelektív libertarianizmus”. A kizárt szolgáltatások terén azután magánpiacok jöhetnek létre.

A fenti méltányossági koncepciókkal kapcsolatban fontos kiemelni, hogy mindegyik végső soron mesterséges konstrukció, egyfajta értékítélet, és egyik megközelítés sem legitimebb a többinél; bármelyikre lehet olyan példát találni a prioritálás területén, ahol megállhatják a helyüket. A méltányossági elméleteknek mégis beazonosítható két olyan vonulata, amely releváns a prioritásképzés szempontjából. Az első azt a törekvést testesíti meg, hogy el kell szakadni a pusztá

hatékonysági kritériumtól, és olyan egyének felé kell terelni az erőforrásokat, akik valamilyen szempontból jobban „rászolgálnak” (deserving) arra, mint mások. A másik vonulat azt fejezi ki, hogy valamilyen formában biztosítani kell az egészségügyi ellátáshoz való azonos hozzáférést.

A „deservingness” alapján a következő erőforrásallokációs kritériumok képzelhetők el:  
 az egyén mennyire képes profitálni az egészségügyi ellátásból (ez az egyetlen méltányossági kritérium, amely összhangban van az egészségmaximalizálási kritériummal);  
 jövőben várható egészség (az erőforrásokat azok irányában térítik el, akiknek kisebb az esélyük az egészségre);  
 korábban megtapasztalt egészség (az erőforrásokat azok irányában térítik el, akiknek a korábbi életminősége alacsonyabb volt);  
 „rule of rescue” (az erőforrásokat azok irányában térítik el, akik azonnali szükségletük merül fel);  
 egyéb szükséglet koncepciók.

Az első kritérium kivételével az összes többi azt vonja maga után, hogy létezik valamilyen, a társadalom által megfogalmazott feltétel, vagy szükséglet, amelynek mentén az egyébként azonos egészségnyereségeket súlyozni lehet. A súlyozás révén a hátrányos helyzetű csoportok által elérhető hasznok növekedni fognak, míg a kevésbé rászoruló csoportoké csökkenni. Más szavakkal, az adott egészségügyi beavatkozásból származó egészségnyereséget eltérően értéklik, attól függően, hogy melyik csoport részesül belőle.

### **Fair innings**

Mivel a szakirodalomban széles körben ismertté vált, röviden külön ismertetjük Alan Williams nevéhez fűződő méltányossági koncepciót, az ún. „fair innings”-et. A fair innings érvelés azt az álláspontot képviseli, hogy van egy bizonyos hosszúságú élettartam, amely az embereknek „megjár”, vagyis például nyugat-európai társadalmakban méltányos, hogy egy ember 70-75 évig élhessen. Akik korábban halnak meg, azok elestek bizonyos számú életévtől, nem juthattak hozzá ahhoz a méltányos részhez, ami a társadalom szerint elfogadható lenne. Ezzel szemben, akik ennél tovább élnek, azoknak minden újabb év egy „bónusz”, őket már semmilyen méltányossági sérelem nem érheti. A fair innings szerint mindenki számára azonos esélyt kell biztosítani, hogy elérje azt a kort, amely méltányosan egy embernek jár, és amíg el nem éri ezt a kort, addig mindent meg is kell tenni azért, hogy ne haljon meg idő előtt. (Rivlin, 2000) Ezután a kor után azonban úgy kell tekinteni, hogy az adott ember már kivette a maga részét, és felhasználta azokat a forrásokat, amelyek segítségével ezt a méltányosnak mondható kort megélte. Ennek alapján Williams azt javasolta, hogy a megnyerhető élet éveket nagyobb súllyal vegyék figyelembe azok esetében, akik még alatta vannak az említett életkornak. (Nord, 2005)

A fair innings elképzelést több szempontból is érte kritika. Egyrészt, aligha meghatározható, hogy milyen hosszú életet tartunk fair-nek. Másrészt, a „fair innings” ilyen módon megfogalmazva az életkor alapján történő rangsoroláshoz kötődik, és nem világos, hogy azt a méltányos részt, ami az életből egy embernek juthat, miért ez alapján az egy szempont alapján határozza meg ez a koncepció. Maga Williams is azzal érvelt, hogy a fair innings elgondolást ki kell egészíteni az életminőséggel, mert önmagában az élethossz nem tükrözi azt a nézetet, hogy az alacsonyabb életminőségben élő emberek kezelésére több erőforrást kéne juttatni még akkor is, ha egyébként „normális” a várható élettartamuk. (Nord, 2005.)

## Irodalom

1. Akerlof G 1970, The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), pp. 488-500.
2. Andersson P A, Varde E, Diderchsen F 2000, Modelling of resource allocation to health care authorities in Stockholm County, *Health Care Management Science*, 3, pp. 141-149.
3. Antioch K, Walsh E G 2002, Risk-adjusted capitation funding models for chronic disease in Australia: alternatives to casemix funding., *European Journal of Health Economics*, 3(2), pp. 83-93.
4. Antioch K, Walsh E G 2004, The risk-adjusted vision beyond casemix (DRG) funding in Australia. International lessons in high complexity and capitation., *European Journal of Health Economics*, 5(2), pp. 95-109.
5. Arrow, K. 1963, Uncertainty and welfare economics of medical care, *The American Economic Review*, 53(5), pp. 941-963.
6. Ash A S, Ellis R, Pope G C, Ayanian J Z, Bates D W, Burstin H, Iezzoni L I, MacKay E, Yu W 2000, Using diagnoses to describe populations and predict costs., *Health Care Financing Review*, 21(3), pp. 7-28.
7. Ash A S, Porell L, Gruenberg, Sawitz E, Beiser A 1989, Adjusting Medicare capitation payments using prior hospitalization data., *Health Care Financing Review*, 10(4), pp. 17-29.
8. Bokros L 2006, Kívánja-e az államháztartási reform a lakossági tehervállalás növekedését, *Élet és Irodalom*, 50(01).
9. Boncz I, Dózsa Cs 2002, Az egészségbiztosítási és egészségfinanszírozási rendszer változásai 1992-2000, *MOTESZ magazin*, 11(4), pp. 52-55.
10. Boncz I, Dózsa Cs, Nagy B 2003b, Irányított betegellátási Modell (IBM): a managed care helye a finanszírozási rendszerben, alapelvek és az Amerikai Egyesült Államok példája , *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2(4), pp. 15-21.
11. Boncz I, Dózsa Cs, Nagy B 2003a, Irányított betegellátási Modell (IBM): a managed care Nagy-Britanniában illetve az eszközrendszer elemei , *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2(5), pp. 10-13.
12. Boncz I, Horváth Á, Jónásné K K, Dózsa Cs 2004, Az irányított betegellátási rendszer fejlődése és működése , *Lege artis Medicinae*, 14(6), pp. 448-449.
13. Bondár É 1997 Számítások és megfontolások a regionális forráselosztásról. pp.47-82. Budapest: Soros Alapítvány Egészségügyi Mintarégió Program.
14. Brandtmüller Á, Kárpáti K, Májer I, rodszky V 2005 Rangsorolás, prioritások felállítása, és a költség-hatékonysági finanszírozási küszöb; a szakirodalom áttekintése valamint a hazai alkalmazhatóság vizsgálata . Budapesti Corvinus Egyetem, Közszolgálati Tanszék, Egészség-gazdaságtani és Technológiaelemzési Munkacsoport.

15. Carr-Hill R, Hardman G, Martin S, Peacock S, Sheldon T, Smith P 1997, A new formula for distributing hospital funds in England, *Interfaces*, 7(1), pp. 53-70.
16. Carr-Hill R, Sheldon T, Smith P, Martin S, Peacock S, Hardman G 1994, Allocating Resources to Health Authorities: Development of Methods for Small Area analysis of Use of Inpatients Services, *British Medical Journal*, 309, pp. 1046-1049.
17. Cullis J G, West P A 1979 *The Economics of Health: An Introduction*. Martin Robertson.
18. Culyer A J 1976 *Need and the National Health Service: Economics and Social Choice*, Martin Robertson.
19. Culyer A J, Wagstaff A 1993, Equity and equality in health and health care, *Journal of Health Economics*, 12, pp. 431-457.
20. Cutler M, Zeckhauser J 2000, The anatomy of Health Insurance. In *Handbook of Health Economics*, pp. 564-643. (Eds Newhouse J P and Culyer A J). Elsevier Science].
21. Donaldson C, Gerard K 1993 *The Economics of Health Care financing. The visible hand*, Macmillan.
22. Donkáné V É, Oberfrank F 2005, Kritikus gondolatok az irányított betegellátás hazai rendszeréről, *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 4(7), pp. 12-20.
23. Dózsa Cs 2005, A finanszírozási technikák alkalmazásának tapasztalatai és ösztönző hatásai a hazai egészségügyi szolgáltatások közfinanszírozásában, *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 4(4), pp. 18-22.
24. Dózsa Cs, Borcsek B Nagy B, 2006. *Egészségügyi kiadási adatok - Eüm és OEP*.
25. Duan N 1983, Smearing estimate: A nonparametric retransformation. method, *Journal of the American Statistical Association*, 78, pp. 605-690.
26. Dunn D L 1998, Applications of health risk adjustment: what can be learned from experience to date?, *Inquiry*, 35(2), pp. 132-147.
27. Ellis R 1998, Creaming, skimping and dumping: provider competition on the intensive and extensive margins, *Journal of Health Economics*, 17, pp. 537-555.
28. Ellis R, McGuire T 1993, Supply-side and demand-side cost sharing in health care, *Journal of Economic Perspectives*, 7, pp. 135-151.
29. Ellis R, Pope G C, Iezzoni L I, Ayanian J Z, Bates D W, Burstin H, Ash A S 1996, Diagnosis-based risk adjustment for Medicare capitation payments., *Health Care Financing Review*, 17(3), pp. 101-28.
30. Enthoven A C 1978b, Consumer-choice health plan (first of two parts). Inflation and inequity in health care today: alternatives for cost control and an analysis of proposals for national health insurance., *New England Journal of Medicine*, 298(12), pp. 650-658.
31. Enthoven A C 1978a, Consumer-Choice Health plan (second of two parts). A national-health-insurance proposal based on regulated competition in the private sector, *New England Journal of Medicine*, 298(12), pp. 709-720.

32. Ettner S, Frank R G, Mark T, Smith M W 2000, Risk adjustment of capitation payments to behavioral health care carve-outs: How well do existing methodologies account for psychiatric disability?, *Health Care Management Science*, **3**, pp. 159-169.
33. Törvény az egészségügyi ellátási kötelezettségről és a területi finanszírozási normatívákról. 1996 LXIII,
34. EÜM 2005 Az Irányított Betegellátási Rendszer átfogó értékelése. pp.1-67. Budapest: Egészségügyi Minisztérium.
35. Evetovits T 2004, Célok és eszközök összehangolása az Irányított Betegellátási Rendszerben: az információs aszimmetria problematikája, *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, **3(3)**, pp. 11-15.
36. Evetovits T, Gaál P 2005, A költséghatékonyság értelmezése az egészségügyben: egészség-gazdaságtani alapok Cochrane-tól Culyer-ig. In *Egészség-gazdaságtan*, 1 edn. pp. 91-134. (Ed Gulácsi L). Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.].
37. Fenyvesi T 2002, Az irányított betegellátás finanszírozása, *Lege artis Medicinae*, **12(1)**, pp. 3-5.
38. FID Resource Allocation, D. o. H. 2003 Resource allocation: weighted capitation formula. [www.doh.gov.uk/allocations/capitation.htm](http://www.doh.gov.uk/allocations/capitation.htm).
39. Florin J, Ehnfors M, Ostlinder G 2005, Developing a national integrated classification of health care interventions in Sweden., *International Journal of Medical Information*, **74(11-12)**, pp. 973-979.
40. Folland S, Goodman A, Stano M 2001 *The economics of health and health care* 3 edn. Prentice-Hall.
41. Gaál P 2004 Hungary , WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health System Policies, p. 4.
42. Gaál P 2005, Értékkonszevus a magyar egészségügyben, *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, **4(4)**, pp. 11-15.
43. Glazer J, McGuire A 2005 Optimal quality reporting in markets for health plans. *Journal of Health Economics* (In Press)
44. Glied S 2000, Managed Care. In *Handbook of Health Economics*, pp. 708-753. (Eds Culyer A J and Newhouse J P). Elsevier Science].
45. Gress S, Focke A, Hessel F, Wasem J 2005 Financial incentives for disease management programmes and integrated care in German social health insurance. *Health Policy* (In Press)
46. Hauck K, Shaw R, Smith, P. 2002, Reducing avoidable inequalities in health: a new criterion for setting health care capitation payments, *Health Economics*, **11**, pp. 667-677.
47. Hoffmeyer U, McCarthy T 1994 *Financing Health Care* , Kluwer Academic.
48. Holló I 2005, Az egészségügy átalakítása tánc lépésben, *Élet és Irodalom*, **49(47)**.



49. House of Commons Health Committee 1995 Public Expenditure / Resource Allocation: Minutes of Evidence 22 June 1995. London: HMSO.
50. Huber M, Orosz É 2003, Health Expenditure Trends in OECD Countries, 1990-2001 , Health Care Financing Review, 25(1), pp. 1-22.
51. Hutchinson B, Hurley J, Birch S, Lomas J, Walter S D, Eyles J, Stratford-Devai F 2000, Needs-based primary medical care capitation: development and evaluation of alternative approaches, Health Care Management Science, 3(2), pp. 89-99.
52. Ingber M J 2000, Implementation of risk adjustment for Medicare., Health Care Financing Review, 21(3), pp. 119-126.
53. James R, Chintapatla S, Tykes P 2001, Lottery of NHS funding is inappropriate, British Medical Journal, 322, p. 1244.
54. Kaló Z 1997 Az angol egészségügyi területi forráselosztás magyar adaptációjának lehetőségei. pp.9-46. Budapest: Soros Alapítvány Egészségügyi Mintarégió Program.
55. Kapócs G 2004, Az irányított betegellátás spanyol példája : az ellátásszervezésről szóló törvénytervezet lehetséges továbbfejlesztése, Lege artis Medicinae, 14(6), pp. 440-442.
56. Keenan P, Beeuwkes Buntin M, McGuire T, Newhouse J P 2001, The prevalence of formal risk adjustment, Inquiry, 38(3).
57. Kincses Gy 1999, Mi mennyi, azaz hány éves Mihályi Péter? - hozzászólás az előző cikkhez, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 37(2), pp. 148-149.
58. Knutson D 1998, Case study: the Minneapolis Buyers Health Care Action Group., Inquiry, 35(2), pp. 171-177.
59. Kornai M, Eggleston K 2004 Egyéni választás és szolidaritás. A z egészségügy intézményi mechanizmusának reformja Kelet-Európában , Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.
60. Kronick R, Dreyfus T, Lee L, Zhou Z 1996, Diagnostic risk adjustment for Medicaid: the disability payment system., Health Care Financing Review, 17(3), pp. 7-33.
61. Lamers L, van Vliet R 2004, The Pharmacy-based Cost Group model: validating and adjusting the classification of medications for chronic conditions to the Dutch situation, Health Policy, 68, pp. 113-121.
62. Lamers L, van Vliet R, Van de Ven W 2003, Risk adjusted premium subsidies and risk sharing: key elements of the competitive sickness fund market in the Netherlands., Health Policy, 65(1), pp. 49-62.
63. Le Grand J 1982 The Strategy of equality: redistribution and the social services , Allen and Unwin.
64. Madden C W, Mackay B P, Skillman S M, Marcia C, Diehr P K 2000, Risk adjusting capitation: Applications in employed and disabled populations, Health Care Management Science, 3, pp. 101-109.
65. Manning W 1998, The logged dependent variable, heteroscedasticity, and the retransformation problem, Journal of Health Economics, 17(3), pp. 283-296.

66. Manning W, Basu A, Mullahay J 2003 GENERALIZED MODELING APPROACHES TO RISK ADJUSTMENT OF SKEWED OUTCOMES DATA. 293, pp.1-42. Cambridge: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.
67. Martin S, Rice N, Smith P 1998, Risk and the general practitioner budget holder , Social Science and Medicine, 47, pp. 1547-1554.
68. Marton I 2004, Az irányított betegellátás rendszerbe állítása : társadalombiztosítás vagy üzleti biztosítás?, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 42(5), pp. 30-40.
69. Matejka Zs 2001, Az irányított betegellátás a szervező szemével, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 39(4), pp. 355-362.
70. McGuire A, Hederson, Mooney G H 1988 The economics of health care: an introductory text , Routledge and Keegan.
71. Mihályi P 2003 Bevezetés az egészségügy közgazdaságtanába , VEK.
72. Mihályi P 1999, Alulfinanszírozott-e a magyar egészségügy?, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 37(2), pp. 136-147.
73. Milgrom P, Roberts J 1990, The Efficiency of Equity in Organizational Decision Processes, American Economic Review, 80(2), pp. 154-159.
74. Mooney G H 1983, Equity in Health care:confronting the confusion, Effective Health Care, 1, pp. 179-185.
75. Mooney G H 1986 Economics, Medicine and Health Care. Harvester Wheatsheaf.
76. Mossialos, E., Dixon, A. 2002, Funding Health Care in Europe: weighing up the options. In *Funding health care: options for Europe*, pp. 273-300. (Eds E. Mossialos, A. Dixon and Kutzin J). *Open University Press* ].
77. Mossialos, E., Le Grand, J. 1999 Health Care and Cost Containment in the European Union , Aldershot: Ashgate.
78. Musgrove P 1996 Public and private roles in health: theory and financing patterns , The World Bank.
79. Musgrove P 1999, Public spending in health care: how different criteria related?, Health Policy, 47(3), pp. 207-223.
80. Nagy B, Dózsa Cs 2002a, Az irányított betegellátási modellkísérlet tapasztalatai, Egészségügyi Menedzsment, 4(4), pp. 55-61.
81. Nagy B, Dózsa Cs 2002b, Az irányított betegellátási program tapasztalatai és a továbbfejlesztés lehetőségei, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 40(4), pp. 480-500.
82. Nagy B, Dózsa Cs 2005, Az egészségbiztosítás. In *Egészség-gazdaságtan*, pp. 309-347. (Ed Gulácsi). Budapest: Medicina].
83. Nagy B, Dózsa Cs, Boncz I 2004, A fejkvótaszámítás továbbfejlesztésének lehetőségei az irányított betegellátási rendszerben, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 42(2), pp. 15-24.

84. Nagy B, Falusi Zs, Boncz I, Dózsa Cs, Gerendy P 2005, A művesekezeltek ellátása Magyarországon 2000-2003" Egészségügyi Gazdasági Szemle 2005; 43:5: 32-37 , Egészségügyi Gazdasági Szemle, 43(5), pp. 32-37.
85. Németh Gy 2000, Mennyit költünk egészségügyre, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 38(2), pp. 129-164.
86. Newhouse J P 1996, Reimbursing health plans and health providers: Efficiency in production versus selection, Journal of Economic Literature, 34, pp. 1236-1263.
87. Newhouse J P 1998, Risk adjustment: where are we now?, Inquiry, 35(2), pp. 122-131.
88. Newhouse J P 1994, Patients at risk: health reform and risk adjustment., Health Affairs, 13(1), pp. 132-146.
89. OECD 2003 Health Care Systems.
90. Olivier A J 1999 Risk adjusting health care resource allocations. Theory and practice in the United Kingdom, The Netherlands and Germany. Office of Health Economics.
91. Orosz É 2001 Félúton vagy tévúton? Egészségügyünk félmúltja és az egészségpolitika alternatívái , Egészséges Magyarországért Egyesület.
92. Peacock S, Segal L 2000, Capitation funding in Australia: Imperative and impediments, Health Care Management Science, 3, pp. 77-88.
93. Pope G C, Adamache KW, Khandker RK, Walsh E G 1998, Evaluating Alternative Risk adjusters for Medicare, Health Care Financing Review, 20(2), pp. 109-129.
94. Prónai B 1999, Mennyit költünk egészségügyi ellátásunkra, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 37(4), pp. 384-390.
95. Rice N, Jones A 1997, Multilevel models and health economics, Health Economics, 6(6), pp. 561-575.
96. Rice, N., Smith, P. 2001, Capitation and risk adjustment in health care financing: an international progress report, The Milbank Quarterly, 79(1), pp. 81-113.
97. Rice, N., Smith, P. 2002, Strategic resource allocation and funding decisions. In *Options for Europe*, pp. 250-271. (Eds E. Mossialos, A. Dixon, J. Figueras and Kutzin J). Buckingham: Open University Press].
98. Robinson R, Steiner A 1998 Managed health care: U.S. Evidence and lessons for the National Health Service , Buckingham and Philadelphia: Open University Press.
99. Schokkaert E, Van de Vorde C 2003, Belgium: risk adjustment and financial responsibility in a centralised system., Health Policy, 65(1), pp. 5-19.
100. Schokkaert E, Van de Vorde C 2000, Risk adjustment and the fear of markets: the case of Belgium., Health Care Management Science, 3(2), pp. 121-130.
101. Schokkaert E, Van de Vorde C 2004, Risk selection and the specification of the conventional risk adjustment formula, Journal of Health Economics, 23, pp. 1237-1259.

102. Segal L, Donato R, Richardson J, Peacock S 2002, Strength and limitations of competitive versus non competitive models of integrated capitated fundholding, *Journal of Health Services Research and Policy*, 7(Supp 1), pp. 56-64.
103. Selvin H C 1958, Durkheim's Suicide and problems of empirical research, *American Journal of Sociology*, 63, pp. 607-619.
104. Sheldon T 1997, Formual fever: allocating resources in the NHS, *British Medical Journal*, 315, p. 964.
105. Sheldon T, Smith P, Borowitz M, Martin S, Carr-Hill R 1994, Attempt at deriving a formula for setting general practitioner fundholding budgets, *British Medical Journal*, 309(6961), pp. 1059-1064.
106. Sheldon T, Smith, P. 2000, Equity in the allocation of health care resources, *Health Economics*, 9, pp. 571-574.
107. Sinkó E 2002, Az irányított betegellátás és a hazai egészségügy kapcsolata., *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 40(6), pp. 673-680.
108. A magyar irányított betegellátási modellkísérlet jelentősége és értékelése. Budapest: (2002)
109. Smith P 2003, Formula funding of public services: an economic analysis, *Oxford Review of Economic Policy*, 19(2), pp. 301-322.
110. Smith, P., Rice, N., Carr-Hill R 2001, Capitation funding in the public sector, *Journal of the Royal Statistical Society*, 164(2), pp. 217-257.
111. Steel D, Holt D 1996, Analysing and adjusting aggregation effects: The ecological fallacy revisited., *International Statistical Review*, 64(1), pp. 39-60.
112. Stolk E A, Poley MJ 2005, Criteria for determining a basic health services package, *European Journal of Health Economics*, 6(1), pp. 2-7.
113. Sutton M, Gravelle H, Morris S, Leyland A, Windmeijer F, Dibben C, Muirhead M 2002 Allocation of Resources to English Areas. Report to the Department of Health. Edinburgh: Common Services Agency.  
[www.show.scot.nhs.uk/isd/isd\\_services/info\\_consult AREAReport.htm](http://www.show.scot.nhs.uk/isd/isd_services/info_consult AREAReport.htm).
114. Szalai Á 2005, Mikroökonómiai bevezetés. In *Egészség-gazdaságtan*, pp. 71-90. (Ed Gulácsi L). Budapest: Medicina].
115. Szende Á, Dózsa Cs, Janky B, Szívós P 2002, A magyar egészségügy finanszírozásának tehermegoszlása, *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 40(3), pp. 273-291.
116. Tollen L, Rothman M 1998, Case study: Colorado Medicaid HMO risk adjustment., *Inquiry*, 35(2), pp. 154-170.
117. van Barneveld E M, van Vliet R, Van de Ven W 1997, Risk-adjusted capitation payments for catastrophic risks based on multi-year prior costs., *Health Policy*, 39, pp. 123-135.
118. Van de Ven W, Ellis R 2000, Risk adjustment in Competitive Health Plan Markets. In *Handbook of Health Economics*, pp. 757-845. (Eds Newhouse J P and Culyer A J). Elsevier Science].

119. van Vliet R 1992, Predictability of individual health care expenditure, *The Journal of Risk and Insurance*, 59(3), pp. 443-460.
120. Wagstaff A, Doorslaer E V 2000, Equity in health care finance and delivery. In *Handbook of Health Economics*, pp. 1804-1859. (Eds Culyer A J and Newhouse J P). Elsevier Science].
121. Weil T P 1997, Merging managed care with the German model., *International Journal of Health Planning and Management*, 12, pp. 115-130.
122. Weiner J P, Dobson A, Maxwell S L, Coleman K, Starfield B, Anderson G F 1996, Risk-adjusted Medicare capitation rates using ambulatory and inpatient diagnoses., 17, 3(77), p. 99.
123. Williams A 1974, "Need" as a demand concept (with special reference to health). In *Economic Policies and Social goals: Aspects of public choice* , (Ed Culyer A J). London: Martin Robinson].
124. Williams A, Cookson R 2000, Equity in Health. In *Handbook of Health Economics*, pp. 1864-1910. (Eds Culyer A J and Newhouse J P). Elsevier Science].
125. Zhao Y, Ash A S, Ellis R, Ayanian J Z, Pope G C, Bowen B, Weyuker L 2005, Predicting pharmacy costs and other medical costs using diagnoses and drug claims, *Medical Care*, 43(1), pp. 34-43.
126. Ziekenfondsraad 1999 Budgettering Ziekenfondswet. Amstelveend: Ziekenfondsraad.
127. Zweifel P, Manning W 2000, Moral hazard and consumer incentives in health care. In *Handbook of Health Economics*, pp. 409-457. (Eds Culyer A J and Newhouse J P). Elsevier Science].