

## Egy 1980-as távlati egészségügyi prognózis tanulságai

Forgács Iván

A Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP) Politikai Bizottsága (1) 1979-ben átfogóan értékelte a magyar egészségügy helyzetét. Ezt megelőzően 1959-ben tűzte napirendjére, mintegy érzékeltetve, hogy a téma csak húszévenként érdemel figyelmet.

A Központi Bizottság Tudományos, Közoktatási és Kulturális Osztályának jelentése és a Politikai Bizottság erről szóló határozata két részre osztható: egy reális, ma is elfogadható, a lakosság egészségi állapotát és az egészségügyi ellátást kritikusan elemző, a fejlesztés szakmai irányát reálisan látó, de konkrét anyagiakat hozzá nem rendelő szakmai részre, és egy másik, ma már anakronisztikus, számos és redundáns frázist tartalmazó politikai tartalomra, amelynek tárgyalása éppen ezért szükségtelen.

A beszámoló az 1959–79 közötti időszak számszerű fejlődése mellett elismeri, hogy „A szükségletek növekedése azonban meghaladta a feltételek javulását. Az intézmények jelentős részének elavultsága, zsúfoltsága, nem kellő szervezetsége feszültségeket okoz a lakosság körében.”

A lakosság egészségi állapotának elemzésénél kifejti, hogy a csecsemőhalálozás – noha 1960-hoz viszonyítva a felére csökkent – európai viszonylatban az utolsók között van; a magas koraszülöttség arányt a terhesség gondozás hiányosságainak és a terhes anyák – egy részének – nem megfelelő életmódjának tulajdonítja. Az átlagéletkor hosszabb távú emelkedését „időnként ellentmondásos folyamatnak” értékeli és hangsúlyozza a 45–54 éves férfiak igen magas halálozását. Felhívja a figyelmet a szív és keringési rendszer megbetegedéseinek gyors emelkedésére, és elismeri a daganatos, a krónikus légző- és mozgásszervi betegségek magas előfordulását is.

Mindezt a környezetszennyeződéssel, az egészségtelen életmóddal – táplálkozás, dohányzás, alkoholizálás – hozza összefüggésbe. Megállapítja, hogy „Az alkoholizmus terjedése (az alkoholisták és a súlyosan veszélyeztetettek száma mintegy 400 ezer) társadalompolitikai gondná vált”.

Az egészségügyi ellátással kapcsolatban éles kritikát fogalmaz meg: „Az egészségügyi hálózatnak a növekvő szükségletnek megfelelő ütemű és ágazaton belüli arányos fejlesztését nem tudtuk biztosítani. Nem rendelkezünk minden területen azokkal a feltételekkel, amelyeket a lakosság teljes körű ellátása megkövetel és az orvostudomány mai állapota lehetővé tesz. Ugyanakkor a rendelkezésre álló személyi feltételek, anyagi források felhasználása sem elég hatékony, az egészségügyi munka szervezésének színvonala nem kielégítő.” Majd a továbbiakban így jellemzi az ellátás különböző szintjeit: „A körzeti orvosok egy része azokat a betegeket is szakrendelésre, illetve kórházi kezelésre küldi, akiknek gyógyítását – megfelelő felkészítés és feltételek mellett – maga is elvégezhetné. A betegek indokolatlan továbbküldése a szakrendelőkre is jellemző.” Minő frappáns megfogalmazás 1979-ből, de akár 2001-ből is származhatna, ahogyan azt az 1. táblázat összehasonlító adatai is mutatják. A korszak szakmai és politikai felfogását mutatja, hogy a fekvőbeteg-ellátás kapacitásnövekedését támogatja, különös tekintettel a főváros területén. A hosszú távú fejlesztés céljaként 100 kórházi ágyat tart szükségesnek 10 000 lakosra. Távlati célként az időskorúak szociális ellátásának javítására 200–220 szociális otthoni férőhely létesítését tervezték 10 000 hatvan éven felüli lakosra. Ugyanakkor túl drágának tartja a kórházak építését és ostromozza „a kórháztervezők indokolatlan túlzásait”.

1. táblázat. A lakosság egészségi állapotát jellemző paraméterek

<i>Demográfiai mutatók</i>	Prognózis	1999 tény	
Népességszám	10 693 600	10 092 000	
0-14 éves	2 081 600	1 717 000	
60 éven felüli	2 040 600	1 974 000	
Csecsemőhalálozás	11,5-13,0	8,4/1000	
Összes halálozás	P1: 130 600-142 100 P2: 109 000-122 300	143 210	
Születéskor várható átlagos élettartam	férfi: 67,2 nő: 74,5	66,3 év 75,1 év	
<i>Halálóki adatok (10 000 lakosra)</i>	P1	P2	
Daganatok	30-33	25-27	34,0
Keringési rendszer	68-70	55-60	72,8
Légzőrendszer	4-5	3,5-4,5	6,2
Emésztőrendszer	6-7	5,5-6,5	10,2
Külső halálok	13-15	11-13	10,2

P1 és P2 magyarázatát lásd a szövegben!

Szükségesnek tartja az ágazati létszámnormák és komplex munkaerőterv készítését, amely elsősorban az orvos és szakdolgozó arány 1:5-re való emelésére vonatkozik. Az orvosképzés létszámának fenntartása mellett a fogorvosképzés évi 40-50 fővel való növelését tartja szükségesnek. „Fokozatosan el kell érni, hogy az orvosok átlagkeresete fejezze ki a társadalmi munkamegosztásban betöltött szerepük jelentőségét.” Finom célzás a paraszolvenciára, hogy „Az egészségügyi dolgozók anyagi és erkölcsi megbecsülésével párhuzamosan biztosítani kell az ellátás tényleges ingyenességének társadalmi feltételeit”. Csak látszólag szigorú az alábbi megfogalmazás: „...szükség esetén adminisztratív eszközök alkalmazásával is érvényt kell szerezni a jogszabályokban előírt és az etikai követelményekben megfogalmazott elveknek”, hiszen csupán a nehezen bizonyítható „ráutaló magatartást” kifogásolja a paraszolvencia ügyében.

A Politikai Bizottság szerint „...erősíteni kell a szakmai és gazdasági irányító-ellenőrző munkát” és „fokozni kell a tudományos tanácsadó testületek és az országos intézetek döntést előkészítő és szakmai ellenőrző szerepét”. (Ekkor ugyanis még a szakmai kollégiumok szerepét is az országos intézetek látták el.) A politikai bizottsági anyagra jellemző a szakmailag pontos helyzetelemzés és -értékelés, valamint a reális változtatásokra, a végrehajtás ellenőrzésére teljesen alkalmatlan, általánosságban mozgó határozat. A téma napirendre tűzésének indoka a Politikai Bizottság határozatában van elrejtve: „A lakosság egészségügyi ellátása a társadalom egészére közvetlenül ható, a lakosság helyzetét, hangulatát jelentősen befolyásoló politikai tényező.” És a megoldás egyik lehetősége, hogy „a sajtónak, a rádióknak és a televízióknak ... az egészségügyben meglévő gondok és hiányosságok bemutatása mellett nagyobb figyelmet kell fordítani azok meg-

oldásának segítésére, az elért eredmények, az áldozatkész munka ismertetésére”. Már akkor is, mintha csak ma mondanák, hogy a PR pótolja az egészségügyi ellátás hiányosságait!

## A 2000-ig szóló prognózis

Valószínűleg a Politikai Bizottság határozata hatására készítette el az Egészségügyi Minisztérium *Az egészségügyi szolgáltatások iránti igények hosszú távú alakulása a 2000. évig* szóló prognózistanulmányt (2). Az összeállítást az egészségügyi miniszter megbízása alapján tíz témacsoportban 5-6 főből álló szakértői bizottságok végezték. A távlati prognózisok zöme két variációban, egyszerű extrapolálással, a spontán folyamatok trendjének becslésével (a táblázatokban P1-gyel jelölve), és a megfelelő intervenciót feltételező (P2-vel jelölve) scenárió módszerrel készült. Anélkül, hogy a mindössze 60 példányban kiadott és a szakmai közvéleményben is csak nagyon szűk körben ismert prognózistanulmány bármilyen hatást gyakorolt volna a későbbi egészségpolitikára, az extrapolált (P1) „jóslatok” zöme 2000-re – ha kicsit még rosszabb értékekkel is – realizálódott. A prognózistanulmány túlnyomó része a már idézett politikai bizottsági határozatban foglalt helyzetelemzésből indult ki, és távlati koncepciójában a jövőt a szűrővizsgálatok jelentős kiterjesztésében (másodlagos prevenció) és a kórházi ellátás erősítésében látta. A 2. táblázatban a prognózistanulmányban a 2000. évre vonatkozó adatokat a KSH 1999. évi ténytázaival hasonlítjuk össze (3). Ennek alapján is megállapítható, hogy a prognózist készítőket a lakosság egészségi állapota és az egészségügyi szolgálat teljesítménye tekintetében a jó szándékú optimizmus vezérelte.

2. táblázat. Az egészségügyi ellátás jellemzői

Mutató	Prognózis	Tényszám
<i>Betegforgalom (ezerben)</i>		
Háziorvosi forgalom (eset/év)	45-50 000	52 887
Házi gyermekorvosi forgalom	12-14 000	12 200
Járóbeteg-szakrendelés (fogászat nélkül)	70-80 000	141 000
Fekvőbeteg-ellátás	2200-2400	2536
Kórházi ágyszám	100-110	84,5
<i>Egészségügyi munkaerő (ezerben)</i>		
Orvosok száma	29-31	30,5
Fogorvosok	3,4-3,8	4,2
Gyógyszerész	5,0-5,5	4,7
Egészségügyi főiskolai végzettségű	16-17	13,5
Szakdolgozó	140-150	130,8

A prognózistanulmányban már történik utalás az egészségügyi ellátás anyagi problémáira; a GDP 3,5% körüli összegét fordították a lakosság számára gyakorlatilag ingyenesen nyújtott egészségügyi ellátásra. A fejlesztést főleg felújításban, jobb kihasználásban, szervezeti összevonásokban, az integrációban látta. De még a szerény, visszafogott igények mellett is feltételezi a hazai bruttó össztermék (GDP) évi 3-6%-os növekedését 1980–2000 között, és ebből a húsz év alatt megduplázódott GDP-ből a '90-es évekre 4,5%, az ezredfordulóra 5-6% egészségügyi részesedést. Az egészségügy részesedése nagyjából teljesült ugyan, de a GDP korántsem duplázódott meg 1980-hoz viszonyítva, sőt 1989-hez viszonyítva a kilencvenes években mintegy 20%-kal csökkent és csak 2000-re érte el újból az 1989. évi értékét.

Húsz év távlatában is el kell ismerni, hogy egy szakmailag igen reális helyzetelemzés és a korszak politikai viszonyaihoz képest tudományosan is helytálló prognózis készült, amelynek egyetlen hibája volt, hogy még a nyolcvanas években sem történtek erőfeszítések az intervención alapuló szcenárió megvalósítására, de még a tanulmány szakmai kommunikálására sem. A kilencvenes évek politikai és következményes gazdasági rendszerváltozása alapkonceptiójában változtatta meg az egészségpolitikát és az ellátás irányát, és ezért érdemes megfigyelni, hogy a nyolcvanas években prognosztizált adatok hogyan teljesültek 2000-re!

## A nemzetközi környezet hatása

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) harmincadik közgyűlése 1977-ben fogadta el, hogy „az elkövetkező évtizedekben a kormányok és a WHO fő célja legyen, hogy 2000-re a világ minden lakosa érje el azt az egészségi állapotot, amely lehetővé teszi számára a társadalmilag és gazdaságilag produktív életet” (4).

A határozat alapján dolgozták ki és fogadták el a tagországok az „Egészséget 2000-re mindenkinek” globális stratégiáját (1980), és hosszas vita után 1984-ben az európai regionális stratégia célkitűzéseit (5). Ez a 38 célból álló stratégiai rendszer differenciáltan határozta meg az elérendő célokat, a hozzá vezető utakat és a szükséges eszközöket. A stratégia legkiemelkedőbb jelentősége az volt, hogy először csak „facilitálta”, majd később kényszerítette a kormányokat, hogy az egészség megőrzését a kormányzati politika rangjára emeljék, és annak realizálására saját országukra vonatkozó multiszektoralis terveket dolgozzanak ki. A WHO stratégiája a kor szellemének megfelelően túlzott hangsúlyt helyezett az életmódbeli tényezőknek, és alábecsülte az orvosi (medicinális) beavatkozások

jelentőségét, illetve szinte kizárólagosan az alapellátás (primary health care) fejlesztését támogatta. A nyolcvanas évek elején sorra készültek az európai országok egészségmegőrzési stratégiái, amelyek közül a finnországi észak-karéliai program (6) bizonyult a legsikeresebbnek.

Feltehetően a nemzetközi érdeklődés és az Egészségügyi Világszervezettel kapcsolatot tartó hazai szakemberek javaslatára készítette el az Egészségügyi Minisztérium 1986-ban a Minisztertanács számára *A lakosság egészségi állapotáról; javaslat az egészségmegőrzés átfogó társadalmi programjának kidolgozására* című előterjesztését.

## A nyolcvanas évek hazai egészségmegőrzési stratégiái

Az egészségügyről szóló, 1984-ben megírt és 1985-ben megjelent könyvem (7) utolsó fejezetében „Hogyan lesz 2000 táján?” címmel a már idézett Egészségügyi Minisztérium által készített prognózistanulmány és a WHO európai regionális stratégiája alapján az alábbiakat prognosztizáltam: a lakosság öregedése (a 60 éven felüliek 10%-os emelkedése) és a krónikus betegségek elhúzódása súlyos terheket fog róni az akut- és krónikusbeteg-ellátásra. Naivan megkockáztattam, hogy „sokkal koordináltabban fog tehát együttműködni az alapellátás szintű megelőzés-gondozás, az intézeti gyógykezelés és a szociális ellátás”.

Felhívtam a figyelmet a fővárosi lakosság számának csökkenésére és az 50 000 lélekszám körüli városok fejlődésére, amelyhez meg kell szervezni a megfelelő egészségügyi szolgálatokat.

Az alapellátás szakmai és technikai feltételeinek fejlesztése révén prognosztizáltam a definitív ellátás terjedését, a megelőzés, az orvosi és szociális gondozás összehangolását az alapellátási team keretében.

A fekvő betegek ellátásában az ápolási idő csökkenését, a jobb ágykihasználást feltételeztem, hogy majd „a beteg a kórházon belül állapotának megfelelő osztályokon keresztül kerül még végső gyógyulása előtt a házi betegápolási rendszerbe, amelynek technikai feltételeit a kórház fogja biztosítani”.

A terhességvédelem, a genetikai tanácsadás és a neonatológiai ellátás fejlesztésével a csecsemőhalálozást 10 ezrelék körüli értékre becsültem 2000-re.

Utólag irreálisnak tűnik, hogy az életmódi kockázati tényezők javulása révén a 35–59 éves korú férfi korosztály mortalitásának csökkenését is prognosztizáltam.

Nem kevésbé hiú remény volt az a megállapításom, hogy „...az orvostudományi és egészségügyi kutatások az egészségvédelem szempontjából releváns komplex programok megvalósításának irányá-

ba fognak haladni, amelyben az egészségi állapotot befolyásoló társadalmi tényezők (társadalom-orvostudomány, orvosi szociológia, szociálpszichológia) mellett az egészségügyi közgazdaságtan, az informatika, valamint a vezetéstudomány témakörébe tartozó kutatások is helyet fognak kapni”.

Sajnos az sem teljesült, hogy „...az informatika és a számítástechnika alkalmazása lehetővé teszi majd az egyén egészségi állapotának mágnesszalagon történő rögzítését. Ez javítja majd a szűrés útján felfedezett betegségek gyógyításának, gondozásának esélyeit, továbbá lehetővé teszi a rejtett betegségek korai felismerését”.

Könyvem visszhangja a kor szellemének megfelelően sajátos volt, az akkori egészségügyi miniszter gratulált, de a központi sajtó és rádió-televízió nem méltatta említésre, nem úgy a Szabad Európa rádió és a megyei lapok, amelyek elismerően kommentálták. A könyvnek kizárólag a hazai helyzetelemzéssel foglalkozó és rövidített változatát nemzetközi folyóiratban is publikáltam (8), amely a „sajátos magyarországi” egészségügyi helyzetnek sokáig hivatkozási alapját képezte a nemzetközi szakirodalomban.

## A hazai egészségmegőrzési programok

Az Egészségügyi Világszervezet (EVSZ) Európai Régiójának 1984-ben elfogadott „Egészséget mindenkinek 2000-re” stratégiája alapján készült el az első hazai egészségmegőrzési kormányprogram 1987-ben (9), amelyet a rendszerváltozás után 1994-ben a második, kormány szinten elfogadott hosszú távú nemzeti egészségvédelmi program (10) követett.

Az 1987. évi program 2005–2010-re tervezte a kitűzött célok elérését, amelyek között szerepelt, hogy a különböző társadalmi rétegek születéskor várható élettartama között ne legyen 10%-nál nagyobb különbség; a csecsemőhalálozás 12 ezrelék alá csökkenjen; a szív- és érbetegségek, a daganatos betegségek, valamint a balesetek okozta halálozás az 1986. évi értékhez viszonyítva 10%-kal csökkenjen. A program nagy súlyt helyezett az interszektoralis kollaborációra, amelyet az Országos Egészségvédelmi Tanács (11) útján kívánt működtetni. Az Egészségvédelmi Alap (12) létesítésével az akkori viszonyok szerint elég jelentős pénzüsszeget szánt a program támogatására. Nagy hibája volt, hogy nem szólította meg az egészségügyi dolgozókat, mintegy „demedikalizálta” a programot, amely sok formális államigazgatási elemet tartalmazott. Mindezek ellenére a nemzetközi szakértők véleménye szerint is az adott korszak egyik legsikerültebb európai programja volt. A rendszerváltozás előkészítésének politikai viharai (1988–90) elvonták a figyelmet a prog-

ram végrehajtásáról, és az 1990-es évek elején aktívan feledésbe merült.

Az 1994-ben kormány szinten elfogadott *A hosszú távú egészségfejlesztési politika alapelveiről* szóló program *A népegészségügy prioritása az ezredfordulóig* alcímet viselte. A program öt nemzeti célt tíz nemzeti feladat megvalósításán keresztül, húsz programmal kívánta elérni. A határidő valamennyi programnál a 2000. év volt (ennél konkrétabb határidő csak néhány programpontra szerepelt). A program kormány szintű elfogadását nem követte sem széles körű szakmai és társadalmi konszenzus, sem interszektoralis kollaboráció, ezért hatásaiban csak igen korlátozottan érvényesült. Mint a korábbi egészségmegőrzési stratégiai program, ez is egy másik kormányváltás (1994) áldozatául esett. A cél elérését szolgáló pénzeszközöket, pénzforrásokat konkrétan itt sem jelölték meg, ami eleve magában hordozta a kívánt (prognosztizált) eredmények elérésének bizonytalanságát.

## Tanulságok és következtetések 2001-ben

Az 1979. évi politikai elemzések az egészségügy helyzetéről – eltekintve a korszak kötelező politikai fordulataitól – mai szemmel is elfogadhatók. A kórházcentrikus fejlesztés az akkori Európa nyugati felén is elfogadott volt. Ebben az időben még nem érvényesült a gyakorlati egészségpolitikában az alma-atai „primary health care” stratégia, amely a maga eredeti koncepciójában az európai egészségpolitikában sohasem valósult meg. Az Egészségügyi Minisztérium által készített prognózistanulmány általában két értéket ad meg (amelyeket az 1. táblázatban P1-gyel és P2-vel jelöltünk). A P1 érték az 1979. évi adatok extrapolálásával készült „pesszimista” változat, a P2 ugyancsak ezen adatok alapján számított „optimista” változat, amely akkor következett volna be, ha az egészségpolitikát aktívan befolyásolták volna a kitűzött célok elérése érdekében. A tényt számok (a KSH 1999. évi adatai alapján) valamelyest rosszabbak, mint a pesszimista változatban prognosztizált adatok. A különbségek első sorban a demográfiai mutatókban találhatók (1. táblázat). A lakosságszám 5,6%-kal jobban csökkent, a 14 éven aluliak száma pedig 17,5%-kal alacsonyabb a prognosztizálnál. A halálozások száma valamivel meghaladja a prognosztizált maximumot, örvendetes viszont a csecsemőhalálozásnak a vártnál sokkal jelentősebb (27%-os) csökkenése. A főbb halálokok között talán csak az emésztőszervi betegségek mortalitása emelkedett jóval erőteljesebben (45,7% !), mint a legpesszimistább prognózis. Ez minden bizonnyal az elmúlt húsz évben legdinamikusabban emelkedő alkoholos májcirrózis következménye. Nincs jelentős eltérés a cardiovascularis

megbetegedések okozta halálozásban, és feltehetőleg az erőteljes dohányzásnak tudható be, hogy a közel 20%-kal magasabb a légzőszervi betegségek okozta mortalitás a legrosszabbra prognosztizált adatnál. Öröndetes – bár az egészségügynek nincs sok köze hozzá –, hogy az erőszakos halálokok száma alacsonyabb a vártnál.

A betegforgalmi adatokban nem sokat tévedett az 1980-as prognózistanulmány (2. táblázat). Egyedül a járóbeteg-forgalom emelkedett a prognosztizáltnál jelentősebben, de ez abból adódhat, hogy finanszírozási okokból ma a kórházi szakambulanciák betegforgalmát is a járóbeteg-ellátás forgalmához számoljuk, míg a nyolcvanas években ez nem tartozott ide. Feltehetőleg a kiszélesedett laboratóriumi lehetőségek is növelik a járóbeteg-forgalmat. Ugyancsak nincs jelentős eltérés a prognosztizált és tényszámok között az orvosok, fogorvosok, gyógyszerészek és szakdolgozók számában és arányában sem. Az egészségügyi főiskolai oklevéllel rendelkezőknek a prognosztizáltnál alacsonyabb létszáma nem a tervezettnél alacsonyabb képzési kapacitás, hanem a pályaelhagyás következménye lehet.

Az 1980-ban készült prognózis a GDP évi 5-6%-os növekedésével számol. Sajnos ez az ütem már 1980–89 között sem teljesült, 1990 és 2000 között pedig a gazdasági átállás következtében jelentősen csökkent, és noha 2000-ben elérte az 1989-es szintet, az egészségügy részesevé az elmúlt tíz esz-

tendőben – reálértékben – nem érte el az 1989. évi szintet. Ismerősen csengenek – mintha csak ma lenne – a prognózistanulmány alábbi megállapításai: „A prognózis időszakában az egészségügyre fordítható erőforrások az eddiginél viszonylagosan nagyobb növekedésével számolunk, azonban alapvetően az egészségügyön belül az erők, eszközök átcsoportosítására, a prioritások megváltoztatására és a forrásfelhasználás célszerűségének és gazdaságosságának megjavítására helyeződik a súly. Különösen fontos az egészségügy háttérágazatai (építőipar, műszer-, gyógyszeripar stb.) vállalásainak és együttműködésének fejlesztése” (13).

Arra a következtetésre juthatunk, hogy a húsz évvel ezelőtti extrapoláción alapuló prognózis „peszsimista” változata nagyjából realizálódott. Ez egyben azt is jelenti, hogy az elmúlt húsz esztendőben az egészségügy megőrizte a politikai viharoktól, változásoktól független spontán tendenciáit, és mintha mi sem történt volna, fejlődött tovább a megkezdett rossz úton. Ha másért nem, már ezért is érdemes prognózistanulmányt készíteni. Ez a kicsit szkeptikus megközelítés nem jelenti azt, hogy az egészségpolitika nélkülözheti a távlati tervezést, de ehhez nem elegendő csupán a jövőbeni adatok jóslása, hanem a megfelelő intervenciók stratégia és az ehhez szükséges humán és anyagi források hozzárendelése is szükséges. A magyar egészségügyben ez még nem történt meg.

## IRODALOM

1. Tájékoztató az egészségügyi ellátásról és fejlesztésének fő feladatairól. In: Titkári tájékoztató 1979;10:1-15. MSZMP KB Agit-Prop. Osztály kiadványa.
2. Egészségügyi Minisztérium Prognózis Bizottsága. Az egészségügyi szolgáltatások iránti igények hosszú távú alakulása a 2000. évig. Prognózis Tanulmány. Budapest: 1980.
3. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal; 2001.
4. WHA30.43. In: Basic Documents. World Health Organisation. Genf: 1984.
5. Targets for health for all. World Health Organisation, 1985.
6. Puska P, et al (ed). The North Karelia Project. 20 years results and experiences. National Public Health Institute. Helsinki: 1995.
7. Forgács Iván. Egészségügy. Budapest: Kossuth Könyvkiadó; 1985. p. 97-101.
8. Forgács I. Strategies and techniques for the implementation of health manpower and other projections the case of Hungary. *World Health Statistics Quarterly* 1984;37:256-80.
9. 1063/1987(XII. 10. sz. minisztertanácsi határozat.
10. 1030/1994/IV. 29. sz. kormányhatározat.
11. 1065/1987(XII. 10.) minisztertanácsi határozat.
12. 73/1987(XII. 10.) minisztertanácsi határozat.
13. Egészségügyi Minisztérium Prognózis Bizottsága. Az egészségügyi szolgáltatások iránti igények hosszú távú alakulása a 2000. évig. Prognózis Tanulmány. Budapest: 1980. p. 78.