

Tanulmány Magyarország régióinak egészségügyi helyzetéről



II. rész

Elemzések

A tanulmány készítésében részt vettek:

Dr. Kincses Gyula

Dr. Surján György

Kováts Tamás

Szilágyi Éva

Szirmai László

Külső közreműködők:

Dr. Nyers Ágnes

Lipták Mária

Készítette az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet



Budapest, 2003

Tanulmány Magyarország régióinak egészségügyi helyzetéről

II. rész – Elemzések

TARTALOMJEGYZÉK

Tanulmány Magyarország régióinak egészségügyi helyzetéről	1
II. rész – Elemzések	1
Összehasonlító elemzések	2
I. Gazdasági és egészségügyi mutatók összehasonlítása	2
I.1. Egészségügyi beruházások összefüggései	2
I.2. Összefüggések a GDP-vel	3
II. Kapacitás-kihasználtság	5
II.1. A fekvőbeteg-ellátási kapacitások kihasználtsága	5
II.2. A járóbeteg-ellátási kapacitás kihasználtsága	6
II.3. Járóbeteg- és fekvőbeteg-ellátás összehasonlítása	7
II.4. CT és MRI kihasználtság és ellátottság összefüggése	8
III. Progresszív ellátás	9
III.1. A progresszív kórházi struktúra vizsgálata	9
III.1.1. Intézményi lefedettség	9
III.1.2. A Case-mix index vizsgálata a progresszív ellátási szinteken	10
III.1.3. Kapacitáskihasználtság az egyes ellátási szinteken	13
III.2. Betegmigráció és progresszivitás	15
III.2.1. A régiók migrációs egyenlege	15
III.2.2. Migrációs irányok	16
III.2.3. Kihasználtság feltételezett önellátás esetén	25
III.3. Progresszív ellátás a kiemelt ellátási esetek tükrében	26
III.3.1. „Csillagos HBCS-k”	26
III.3.2. Onkoradiológia	28
III.3.3. Transzplantáció	28
III.3.4. További információk	29
IV. Gyermek-egészségügyi ellátás	30
IV.1. Gyermek-alapellátás	30
IV.2. Gyermekgyógyászati járóbeteg szakellátás	31
IV.3. Gyermekek kórházi ellátása	31
IV.4. Összegzés	33
V. Táblázatok	35

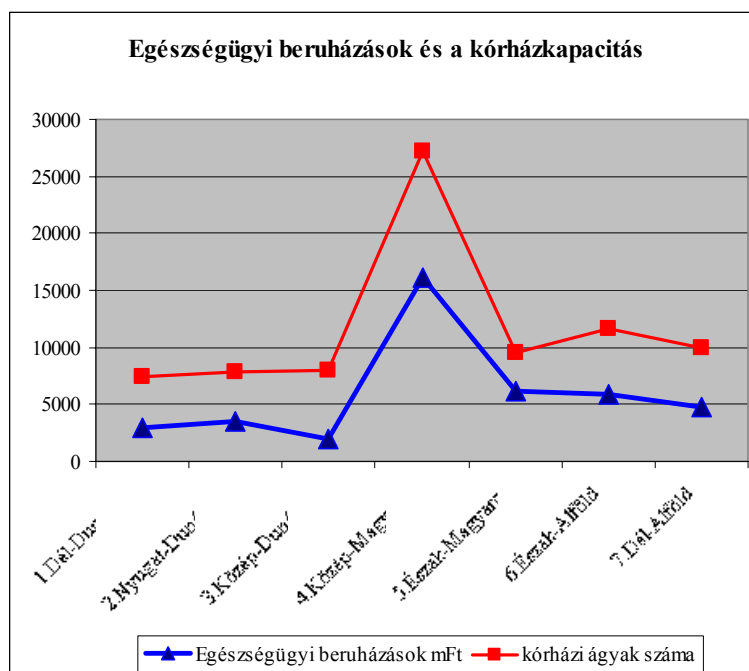
Összehasonlító elemzések

Ebben a részben példákat mutatunk be arra, hogy az eddigiekben önmagukban vizsgált indikátorok egymáshoz történő viszonyítása milyen többlet-információval szolgálhat. Ezek az elemzések általában nem az egyes régiókra specifikus tanulságokkal szolgálnak, ezért itt egybefogva ismertetjük őket.

I. Gazdasági és egészségügyi mutatók összehasonlítása

I.1. Egészségügyi beruházások összefüggései

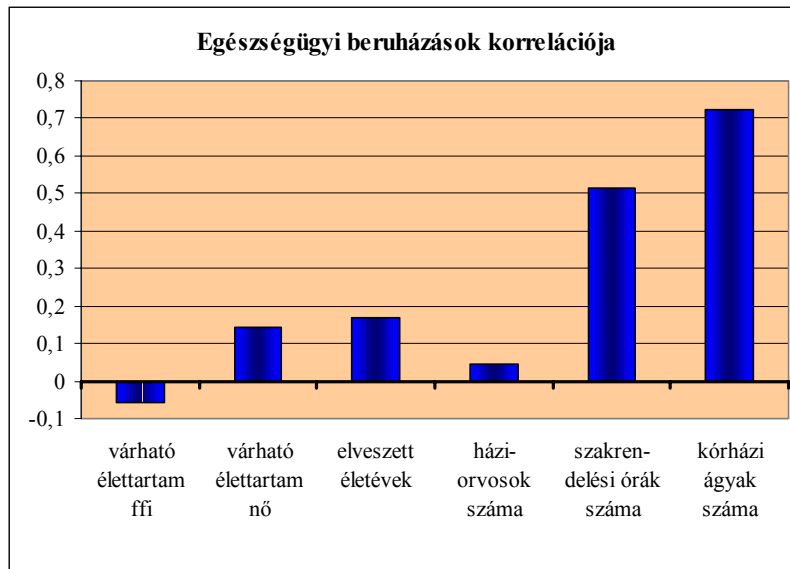
Az **I.1./1. ábrán** az látható, hogy az egészségügyi beruházások nagysága szinkronban mozog a régiók fekvőbeteg-ellátási kapacitásával. Tekintettel arra, hogy a beruházások szempontjából a kórházak az egyéb intézményekkel szemben meghatározó jelentőségűek, az ábra üzenete az, hogy a beruházások a meglévő infrastruktúra fenntartását illetve arányos fejlesztését szolgálták, nem markáns egészségpolitikai célkitűzéseket.



I.1./1. ábra (beruhperkapacit_g.xls)

A következő táblázat mindezt számszerűen is bizonyítja. Kiszámítottuk az egy főre jutó egészségügyi beruházások korrelációját a várható élettartammal, az elvesztett potenciális életekkel valamint a háziorvosi, szakrendelési és kórházi kapacitásokkal. Az eredményt a **I.1./2. ábra** is szemlélteti. Jól látható, hogy a szükségletet reprezentáló egészségi állapotmutatók és a beruházások között gyakorlatilag semmiféle korreláció nincs.

Korreláció	várható élettartam ffi.	várható élettartam nő	elvesztett életek	házi-orvosok száma	szakrendelési órák száma	kórházi ágyak száma
egészségügyi beruházások	-0,059	0,144	0,167	0,044	0,514	0,724

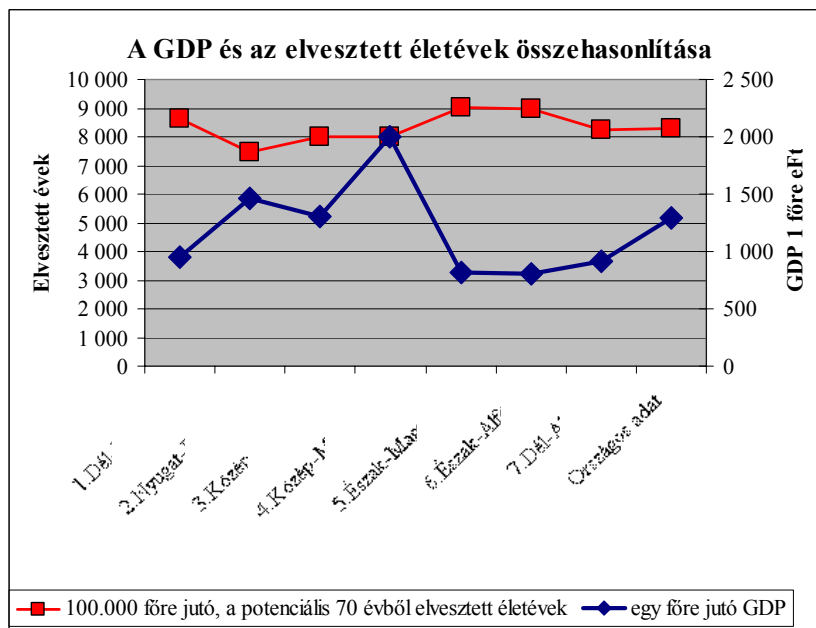


I.1./2. ábra (korrelaciok.xls)

I.2. Összefüggések a GDP-vel

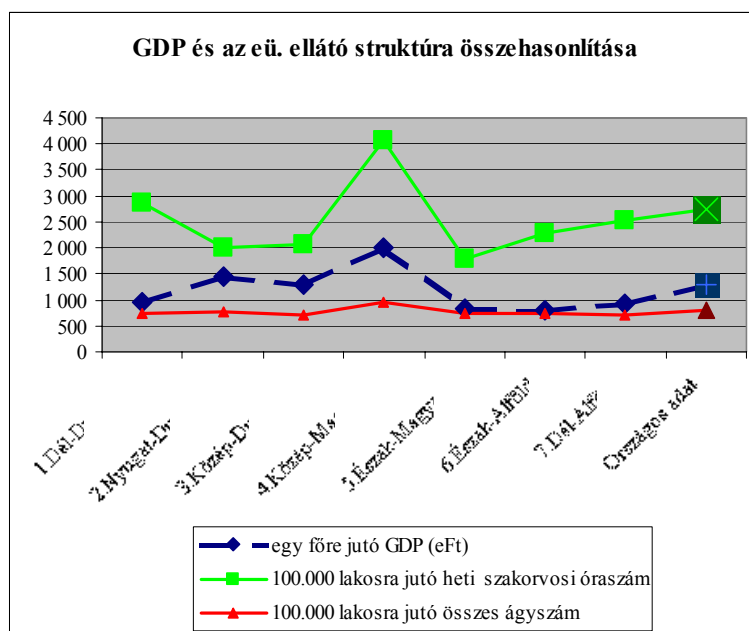
Ebben a részben azt vizsgáljuk, hogyan függ össze a régió gazdasági fejlettsége és a lakosság egészségi állapota, illetve az ellátó rendszer fejlettsége.

Az egészségi állapotra vonatkozó indikátorként a potenciális 70 évhez számított elvesztett életéveket vettük. A I.2./1. ábra szerint az összefüggés nem nagyon szoros, de egyértelmű: azokban a régiókban, ahol az 1 főre eső GDP nagyobb, az elvesztett életévek száma kisebb. A két indikátor között a korrelációs együttható -0,72.



I.2./1. ábra (GDP_elvesztett_g.xls)

A GDP és az ellátórendszer fejlettségének összehasonlítására a 100.000 lakosra jutó szakrendelési óraszámot és az 100.000 lakosra jutó kórházi ágyszámot választottuk indikátorként. A helyzetet a I.2./2. ábra mutatja. A GDP-vel a kórházi ágyak száma aránylag szorosan korrelál, a korrelációs együttható 0,84. Kevésbé szoros a járóbeteg-kapacitás és a GDP összefüggése.

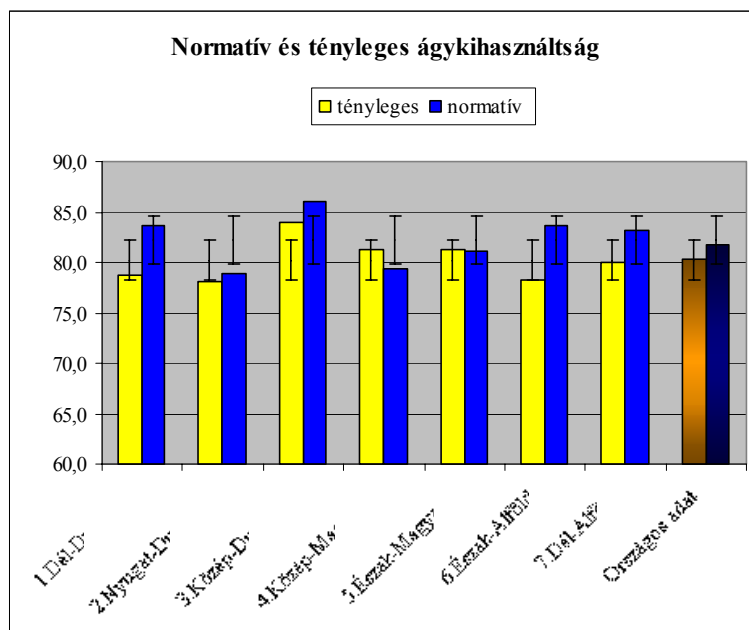


I.2./2. ábra (GDPstrukt_g.xls)

II. Kapacitás-kihasználtság

II.1. A fekvőbeteg-ellátási kapacitások kihasználtsága

A kapacitások kihasználtságát általában valamilyen teljesítmény-mutató és kapacitás-mutató hányadosával lehet jellemezni. Klasszikus és sokat vitatott – de nehezen megkerülhető – mutató az ágy-kihasználtság. A kapacitás érdemi kihasználtságát jobban jellemzi a HBCS-rendszer bevezetése óta mérhető normatív ágy-kihasználtság. Az **II.1./1. ábra** a kettőt együtt mutatja be.



II.1./1. ábra (normateny_graf.xls)

Ezek az adatok a nappali, a kúraszerű és az egynapos ellátások ágyfoglalását is tartalmazzák.

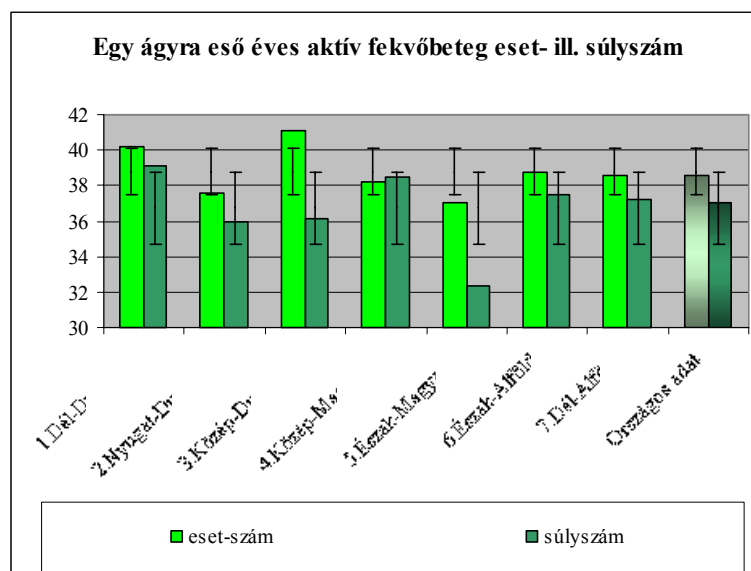
Az adatok értékeléséhez tudni kell, hogy a 100%-os ágykihasználtság se nem reális, se nem kívánatos, hiszen a betegforgalom természetes hullámozása folytán az azt jelentené, hogy bizonyos időszakokban ellátási nehézségek mutatkoznak. Az országosan 80% körüli kihasználtság, és a viszonylag kis régiónkénti szórás alapján akár azt is mondhatnánk, hogy a helyzet ideális. Tisztában kell azonban lennünk azzal, hogy a meglévő kapacitások megtartása a szolgáltatók (részben vélt, részben valós) érdeke, s ennek érdekében a megfelelő kihasználtságra mesterségesen is törekszenek.

Általában elmondható, hogy a normatív kihasználtság valamivel nagyobb a ténylegesnél. Ez azt jelenti, hogy az ápolási idők általában rövidebbek, mint az adott HBCS-re vonatkozó normatív nap száma. A HBCS-rendszer normatív nap értékét az előző időszak ráfordítás-megfigyelései alapján számítják. Azt mondhatjuk tehát, hogy az átlagos ápolási idő az előző időszakhoz képest országosan csökkent. Ez a csökkenés azonban nem nagy mértékű, sőt ha figyelembe vesszük, hogy a HBCS számításban kisfokú "rátartás" szokott lenni, akkor azt mondhatjuk, hogy a csökkenés minimális.

Megfigyelhető, hogy a Nyugat-Dunántúli régióban mind a tényleges, mind a normatív ágykihasználtság alacsony, annak ellenére, hogy a 100.000 lakosra jutó ágyak száma itt a legalacsonyabb. A jelenség valószínűleg a lakosság jobb egészségi állapotával magyarázható, de ennek igazolása mélyebb elemzést igényel.

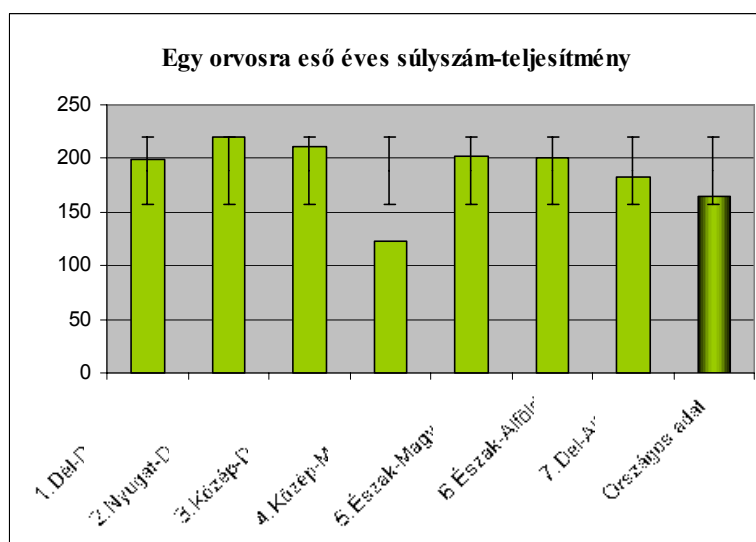
Egyedül a Közép-Magyarországi régióban magasabb a tényleges ágykihasználtság, mint a normatív. A jelenség további vizsgálatra érdemes.

Az aktív ágyak kihasználtságának másik jó mutatója az egy ágyra eső éves esetszám illetve súlyszám. Ezt a **II.1./2. ábra** mutatja. Az ábrán a standard deviációnak megfelelő pozitív-negatív eltérést is feltüntettük. Ennek segítségével megmutatható, hogy az esetszámokat illetően az ingadozás általában a standard deviáción belül marad, csupán a Közép-Dunántúli régió emelkedik ki. (Ebben a régióban az egész aktív kórházi szektor kapacitása alacsony.) A súlyszámok ingadozása nem követi az esetszámokét. A súlyszámok esetében az Észak-Magyarországi régió jelentősen eltér az átlagtól, negatív irányban.



II.1./2. ábra (sulyeset.xls)

A humán-erőforrások kihasználtságát hasonló viszonyított mutatókkal vizsgálhatjuk. A II.1./3. ábra az egy aktív kórházi ellátásban dolgozó orvosra jutó éves súlyszám-teljesítményt mutatja.

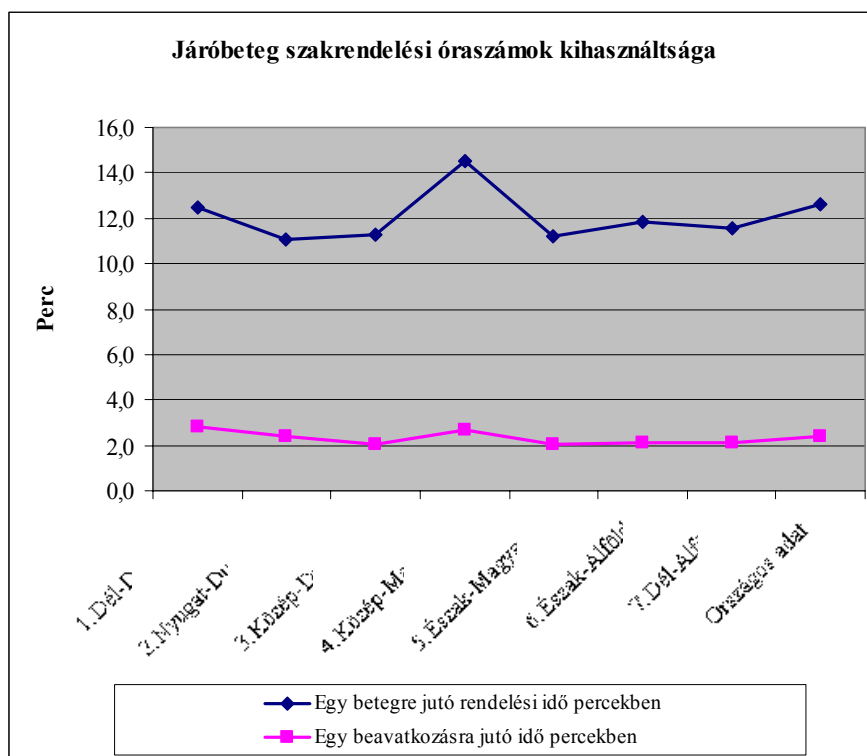


II.1./3. ábra (sulyperorovos_graf.xls)

Az ábra csak nagyon durva képet ad az orvosok munkájának kihasználtságáról, és önmagában nem alkalmas messzemenő következtetések levonására. Az ábra nem mondja meg, hogy a Közép-Magyarországi régióban túl sok, vagy a többi régióban túl kevés az orvos a teljesítményhez viszonyítva. Ráadásul az orvoslétszám kérdését csak az osztálystruktúrával együtt lehet komolyan vizsgálni, hiszen egy-egy osztály működőképessége feltételez egy bizonyos orvoslétszámot.

II.2. A járóbeteg-ellátási kapacitás kihasználtsága

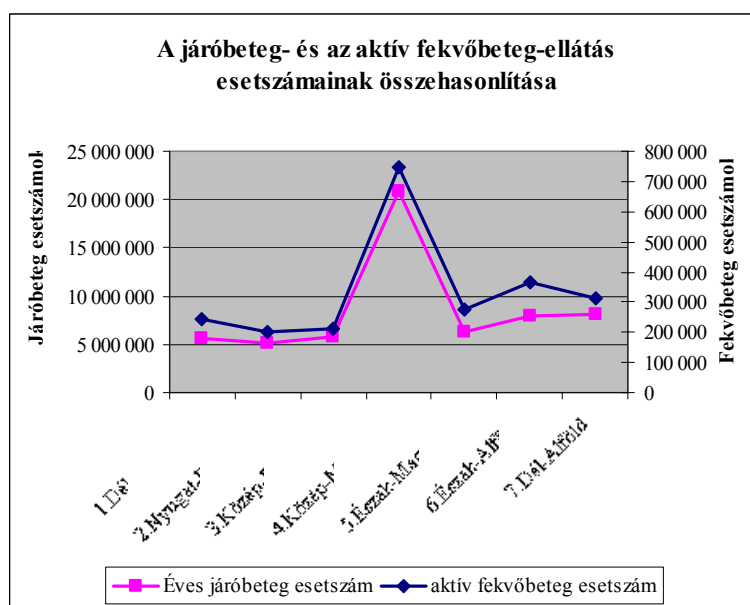
A járóbeteg-ellátási kapacitás kihasználtságát az egy betegre illetve egy beavatkozásra jutó rendelési idővel szemlélítjük. (Az adatok a 2000. októbertől 2001. szeptemberig terjedő 12 hónapra vonatkoznak.) II.2./1. ábra



II.2./1. ábra (jarobetbeavperc_g.xls)

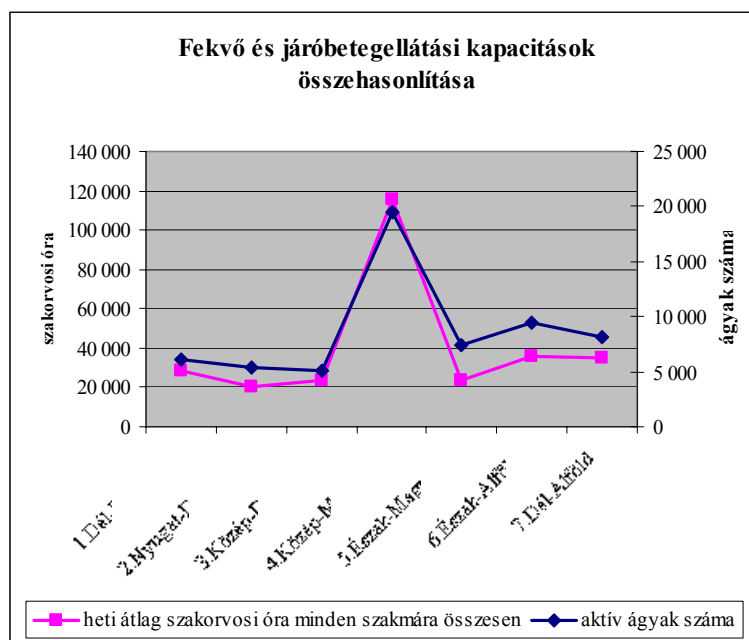
II.3. Járóbeteg- és fekvőbeteg-ellátás összehasonlítása

A járóbeteg szakellátás és az aktív fekvőbeteg-ellátás esetszámait az II.3./1. ábra hasonlíja össze. Jól látható, hogy a két görbe szorosan együtt mozog. A járó- és fekvőbeteg-ellátás arányai tehát országosan egyformák, egyetlen régió sem mozdult el a többiekhez viszonyítva az aktívabb ambuláns ellátás irányába.



II.3./1. ábra (jarofekvotelj_g.xls)

Ugyanezt a jelenséget a kapacitások tekintetében is megfigyelhetjük II.3./2. ábra, a járó és fekvőbeteg-ellátási kapacitások görbéje nagyjából párhuzamosan halad. Ebből – némi óvatossággal – arra következtethetünk, hogy valamennyi régiókban a járóbeteg szakellátás és a kórházi ellátás valójában egy rendszert alkot. Másképpen fogalmazva ugyanaz a struktúra biztosítja mindkét ellátási formát. Nem feladatunk, hogy a kétféle ellátás szoros integráltságának előnyeit és hátrányait vizsgáljuk. Az adatok mindenesetre azt mutatják, hogy a jelenlegi viszonyok között a két struktúráról külön-külön gondolkodni bizonyos értelemben félrevezető lehet.

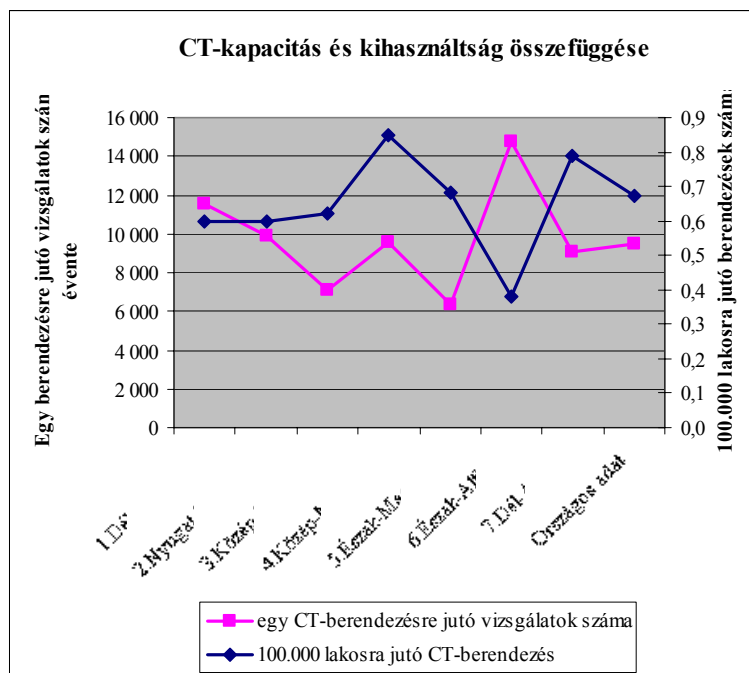


II.3./2. ábra (jarofekvokapacit_g.xls)

II.4. CT és MRI kihasználtság és ellátottság összefüggése

A nagy értékű vizsgálóberendezések (CT, MRI) beszerzésére általában nem összehangolt folyamatként került sor, hanem különböző eseti források felhasználása révén. Ezért érdemesnek látszik a műszerek eloszlását és kihasználtságát vizsgálni. AII.4./1. ábra a 100.000 főre jutó CT készülékek számát és az egy berendezésen végzett éves vizsgálat-számokat hasonlítja össze.

Jól látszik, hogy a két görbe szembe fut egymással – kivéve a Közép-Magyarországi régióban –, vagyis egyes régiókban kevés készülékkel sok vizsgálatot végeznek, ahol sok a készülék, ott egy berendezésre kevés vizsgálat jut. A vizsgálatok számát tehát nem a készülékek elérhetősége szabja meg, hanem az igények. A berendezések eloszlása a régiók között egyenletlen.



II.4./1. ábra (CTkapakihasz_g.xls)

III. Progresszív ellás

III.1. A progresszív kórházi struktúra vizsgálata

Ebben a részben az alábbi kérdésekre keresünk választ:

1. Mely régiók fedik le megfelelően a betegellátás valamennyi szintjét?
2. Megmutatja-e HBCS-rendszer az intézmények progresszív ellátásban betöltött szerepét?
3. Milyen az egyes szinteken lévő intézmények kihasználtsága az egyes régiókban?

A progresszív ellátás elemzéséhez a fekvőbeteg-ellátó intézményeket 4 csoportba soroltuk, az alábbiak szerint:

1. Egyetemi klinikák, országos intézetek
2. Fővárosi és megyei kórházak
3. Kistérségi, városi kórházak
4. Egyebek

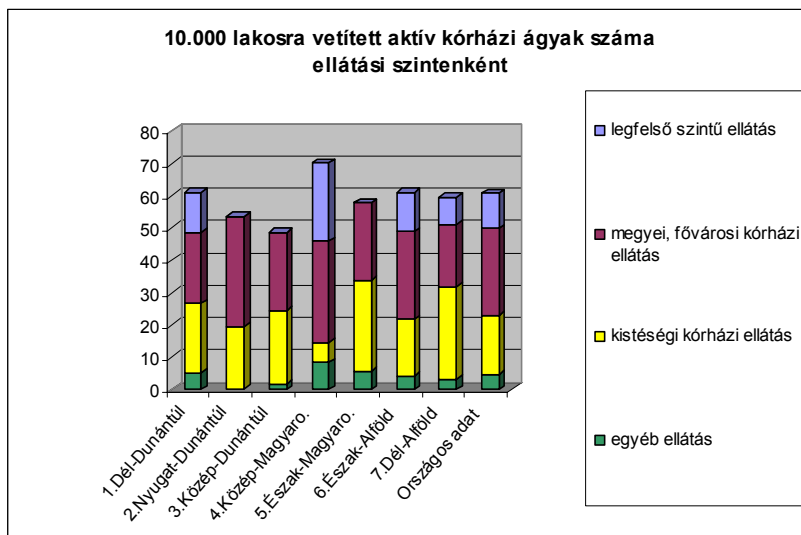
A negyedik kategóriába kerültek a döntően vagy kizárólagosan krónikus ellátást nyújtó intézmények, (pl. szanatóriumok) azok a szakkórházak, amelyek nem nyújtanak országos szintű progresszív ellátást, illetve azok a nem állami, és nem önkormányzati tulajdonú intézmények, amelyek nem vállalnak át szerződés alapján önkormányzati feladatot. Ugyancsak ide kerültek egyes ágazatokhoz kötődő intézmények (Honvédség, MÁV) Természetesen minden ilyen besorolás vitatható, de az összképet egy-egy intézmény átsorolása érdemben aligha befolyásolja.

A rövidség kedvéért az 1. csoportra a „legfelső szintű ellátás” kifejezést alkalmazzuk a továbbiakban, amivel nem az ellátás minőségét hasonlítgatjuk, hanem azt a tényt kívánjuk kifejezni, hogy ezen intézmények általában nem tudják még magasabb szintre tovább küldeni a bonyolult, nehéz eseteket.

III.1.1. Intézményi lefedettség

A hét régióból háromban, Észak-Magyarországon, Nyugat-Dunántúlon és Közép-Dunántúlon nincs az 1. kategóriába tartozó intézmény. A három régió azonban nem egészen egyformán viselkedik. A Régióelemzések c. fejezetben bemutattuk, hogy a Közép-Dunántúli régióban a kórházi ellátórendszer meglehetősen fejletlen. A régió helyzete, közlekedési viszonyai és strukturális adottságai érthetővé teszik, hogy a progresszív ellátás Budapest felé irányul. Ezek az adottságok az Észak-Magyarországi és a Nyugat-Dunántúli régió esetében másként alakulnak. A migrációs adatok elemzése során a következményekre még visszatérünk.

Az egyes szinteken az aktív, a krónikus illetve az összes ágyszámot 10.000 lakosra vetítve régióként aIII.1.1./1., 2. és 3. ábra mutatja.

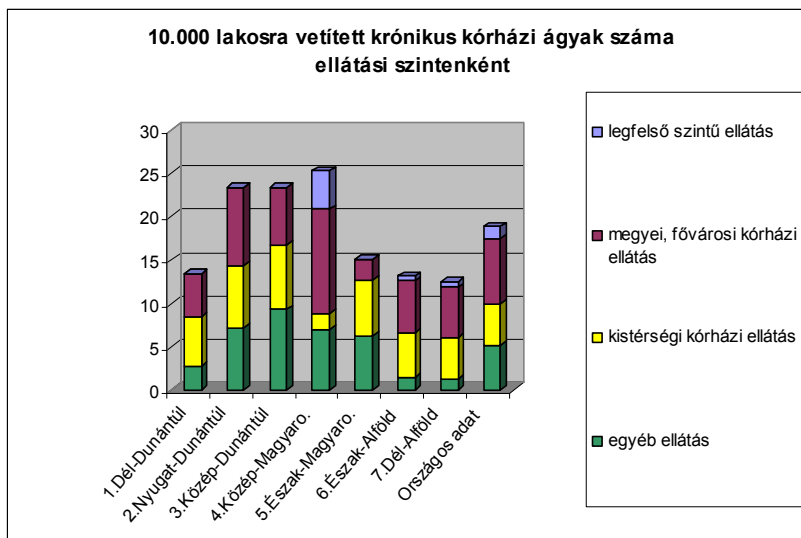


III.1.1./1. ábra (E.Sz.ágyszám.xls)

A III.1.1./1. ábrán jól látszik, hogy az egyetemi, illetve országos intézetekkel nem rendelkező régiók közül kettőben, a Közép-Dunántúli és az Észak-Magyarországi régióban - a kistérségi kórházak túlsúlya mellett - az ágyszámok elmaradnak az átlagostól. Ugyanakkor a Közép-Magyarországi régióban kistérségi kórház nagyon kevés van. A fővárosi kórházak fent ismertetett besorolása vitatható, az azonban tény, hogy a fővárosban gyakorlatilag a vidéki és a fővárosi lakosság progresszív ellátásnak csak két lépcsőfoka van. Az ellátórendszer tehát ebből a szempontból egyenetlen, és ez egyfajta esélyegyenlőtlenségét jelenti. Ez jól magyarázható a település-szerkezet, a közlekedési és a telekommunikációs infrastruktúra különbségével. Vidéken a nagyobb

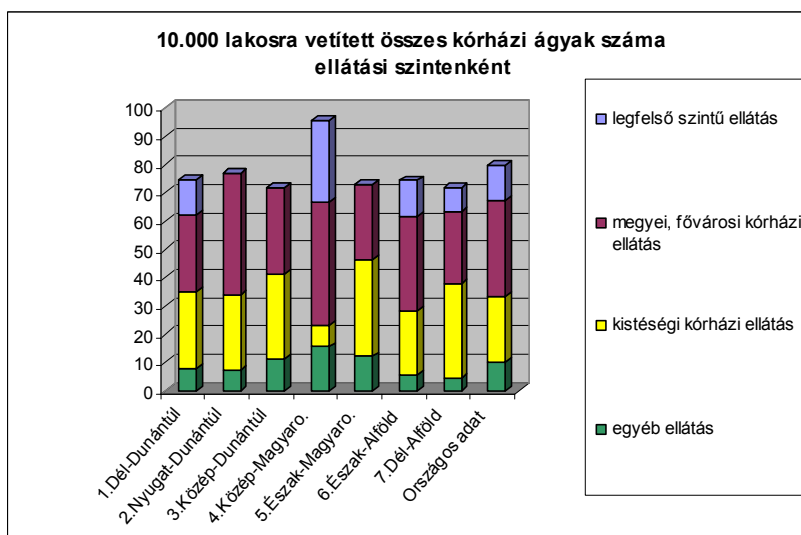
távolságok, fejletlenebb telefonhálózat mellett célszerű volt a, sok kiskórházi modell fenntartása. Budapesten a gazdaságossági szempontok a nagyobb kórházi központok létrehozását indokolták. Átgondolandó, hogy pl. az elmúlt évtizedben a telefónia látványos fejlődése mennyire változtatta meg ezt a helyzetet. Ilyen megfontolások fényében célszerű megvizsgálni a megyei-kistérségi kórházak ágyszámának arányaiban mutatkozó jelentős regionális különbségeket. Az adott régió településszerkezete, infrastrukturális fejlettsége szabja meg, hogy milyen az ideális ellátási struktúra.

A krónikus ellátás tekintetében a progresszivitás fogalma bizonyos fokig kétséges. Természetesen ennek a szakterületnek is vannak magas szintű művelői, szakmai centrumai. A krónikus ellátás azonban olyan tevékenység, amely elsősorban egy adott egészségi állapot egyensúlyban tartását, és az állapotból fakadó szükség szerű ápolási segítségnyújtás biztosítását jelenti. **III.1.1./2. ábra**



III.1.1./2. ábra (E.Sz.ágyszám.xls)

Ezekben az esetekben tehát nem beszélhetünk "egyszerűbb" és "bonyolultabb" esetekről. Így az ellátórendszerben sem alakulhat ki olyan egymásra épülő progresszív struktúra, mint az aktív ellátásban. Megfontolás tárgyát kell tehát képezze, hogy az egyetemi intézményekben például milyen krónikus ellátási kapacitást célszerű fenntartani. (Nem vitatva pl. az ilyen kapacitások oktatási okok miatt való fenntartásának szükségességét.)

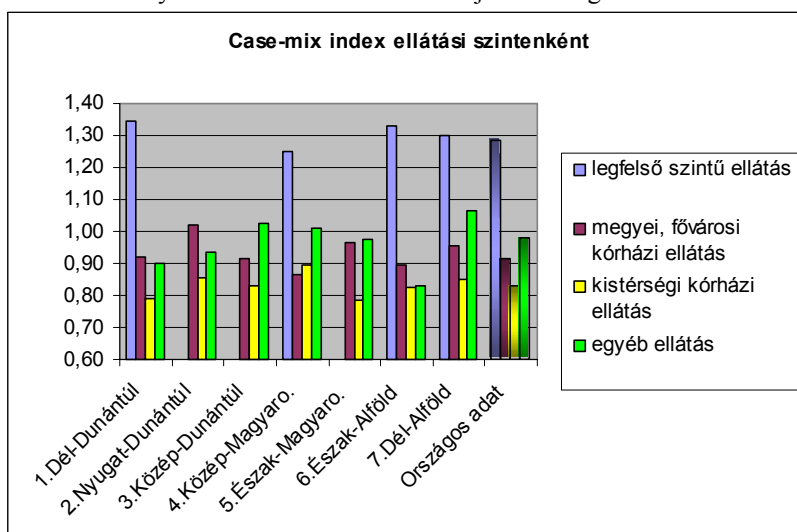


III.1.1./3. ábra (E.Sz.ágyszám.xls)

III.1.2. A Case-mix index vizsgálata a progresszív ellátási szinteken

Régi szakmai vita tárgya, hogy a HBCS alapú finanszírozási rendszer hátrányosan érinti a progresszív ellátás felsőbb szintjein működő intézményeket, mert a súlyszámok nem fejezik ki megfelelően a magasabb ellátási szint többletköltségét. Kétségtelen, hogy a progresszivitás egyik megnyilvánulása az, hogy minden egyes

betegségcsoportban a csoporton belül lehetséges legbonyolultabb esetek, a legmagasabb színvonalú ellátást nyújtó intézményekbe koncentrálnak. Ezt a HBCS-rendszer valóban nem képes kezelni. Az is gyakran elhangzik, hogy a magasabb szakmai igényesség azonos betegség és azonos súlyosság esetén is nagyobb költséget jelent, hiszen gondosabb kivizsgálás, jobb minőségű anyagok, drágább de hatékonyabb gyógyszerek kerülnek felhasználásra. Azt is tudni kell, hogy a progresszív ellátást nyújtó intézmények az aktív fekvőbeteg kassza kb. 2-2,5%-át progresszivitási díjként kapják fix finanszírozási tételként. A **III.1.2./1. ábra** a különböző ellátási szinthez tartozó intézmények case-mix indexét hasonlítja össze régióként.

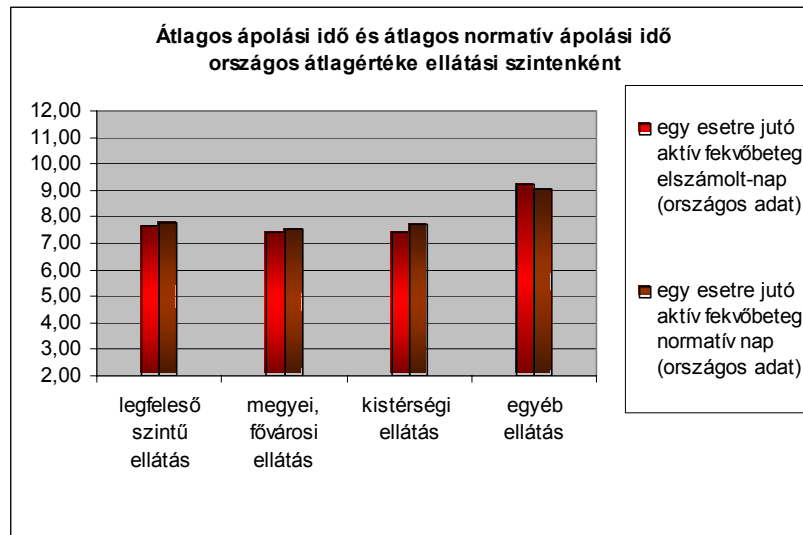


III.1.2./1. ábra (E.Sz.case_mix.xls)

Az ábra egyértelműen azt mutatja, hogy a progresszív ellátást nyújtó intézetek case-mix indexe jelentősen meghaladja minden más intézménytípusét, és jóval az 1-es érték fölött van. A régiók közötti különbségek erre az adatra vonatkozóan már nehezebben magyarázhatók. Főként nehezen magyarázható a Közép-Magyarországi régió progresszív ellátást nyújtó intézményeinek elmaradása a többitől. Figyelembe kell vennünk, hogy ezen a szinten nem sok intézményről van szó, a vidéki régiók esetében gyakorlatilag egyetlen intézmény képviseli ezt a szintet. Ezért a helyi kódolási szokások jelentős eltéréseket okozhatnak.

A case-mix index minden régióban követi a progresszivitási szinteket, egyedül a Közép-Magyarországi régió kivétel, ahol a kistérségi kórházak case-mix indexe magasabb a megyei-fővárosi kórházakénál. Ennek okát nem ismerjük.

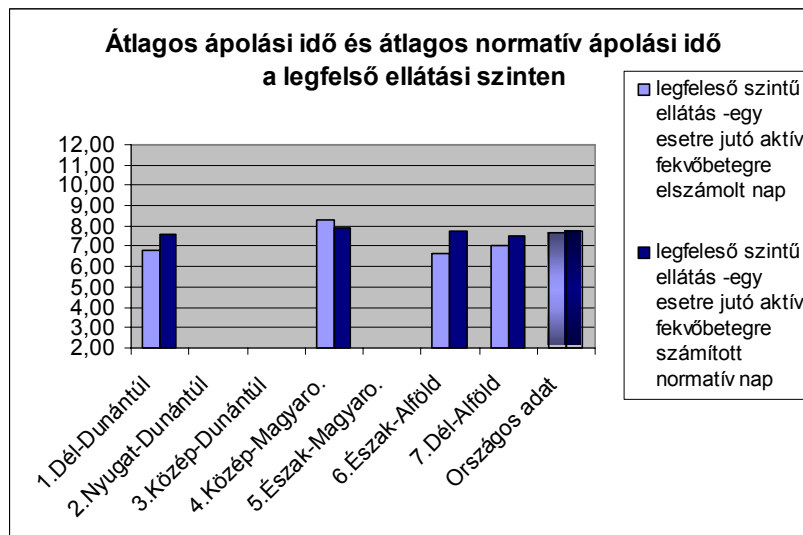
Nagyon tanulságos az átlagos ápolási idők és a normatív ápolási idők vizsgálata. A **III.1.2./2. ábra** azt mutatja, hogy a három jól definiált ellátási szint között nincs érdemi különbség. Az "egyéb" kategóriába sorolt intézmények esetében a normatív és a tényleges átlagos ápolási idő is hosszabb. Ezen intézmények egy része aktív ellátást is nyújtó, de alapvetően krónikus illetve szanatóriumi ellátásra profilírozott intézmény. Ez magyarázza a hosszabb ellátási időket. Leginkább az a tény szorul magyarázatra, hogy a progresszív ellátást nyújtó intézményekben is rövidebb a tényleges ellátási idő, mint a normatív idő. Az ilyen intézményekben koncentrálnak, minden csoportban legsúlyosabb esetek tehát a jelek szerint nem igényelnek számottevően hosszabb idejű ellátást. Azt gondoljuk, hogy két ellentétes hatás egybemosódásáról van szó. Joggal feltételezzük ugyanis, hogy a hatékonyabb eszközök, módszerek, gyógyszerek alkalmazása – de az orvosi értelemben vett magasabb színvonal is – az ápolási idő lerövidülését eredményezi.



III.1.2./2. ábra (E.Sz.átlagos_ápolási_idő.xls)

A nagyobb hatékonyságú terápia, a részletesebb kivizsgáláson alapuló, de gyors diagnózis felállítás egyfelől költséges, másfelől viszont az ápolási idő lerövidülése miatt költségmegtakarításhoz vezet.

A tényleges átlagos ápolási idő többnyire minimálisan kisebb, mint a normatív. Ez minden régióban és minden ellátási szinten megfigyelhető. Az egyetlen érdemi kivétel a Közép-Magyarországi régióban, főként a felső progresszivitási szinten látható. (**III.1.2./3. ábra**)



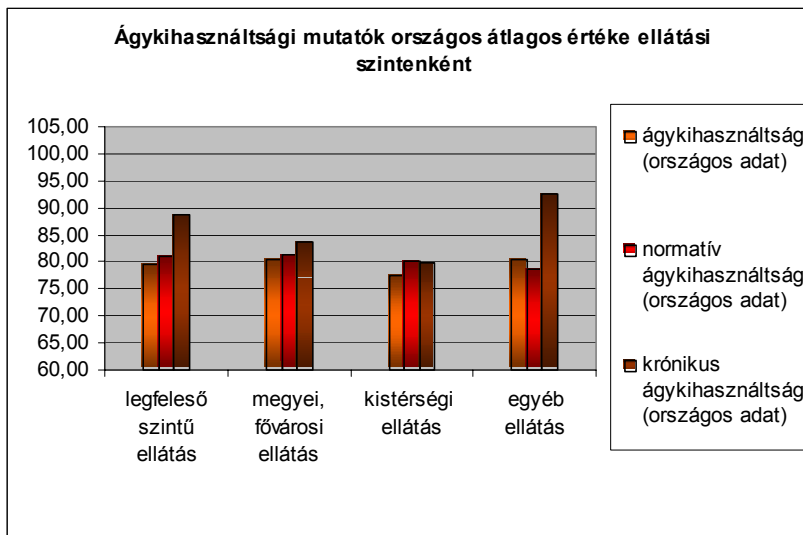
III.1.2./3. ábra (E.Sz.átlagos_ápolási_idő.xls)

Ez utóbbinak több magyarázata is elképzelhető. Az egyik, amit a viszonylag alacsony case-mix támasztana alá, hogy kódolási hibák miatt az esetek kisebb súlyszámú, és ennek megfelelően kisebb normatív ápolási idejű HBCS csoportokba sorolódnak. A másik lehetséges magyarázat az alább elemzett migrációs jelenség. Ezekben az intézményekben látják el a legtöbb régió kívüli beteget, ami azzal járhat, hogy a messze lakó beteget később tudják csak hazabocsátani, hiszen pl. nem jöhet vissza minden nap kontrollra. Természetesen további magyarázatok is lehetségesek, mint például a jelentős egyetemi ágyszámon jelentkező oktatási szükséglet, az összességében nagy rendelkezésre álló kapacitás, a kórházak közelsége miatt a kórházba jutás könnyebb, tehát egyszerűbb esetekben is igénybe veszik. A többletkapacitás miatt a szolgáltatók is törekszenek a magasabb kihasználtságra kevésbé indokolt esetekben is, stb.

Összefoglalva azt látjuk, hogy a progresszivitás tetten érhető ugyan a case-mix index vizsgálatával, de bizonyos, hogy a HBCS-rendszer képességei ezen a téren nem teljesen kielégítőek. Lényeges regionális különbség csak a Közép-Magyarországi régióban mutatható ki.

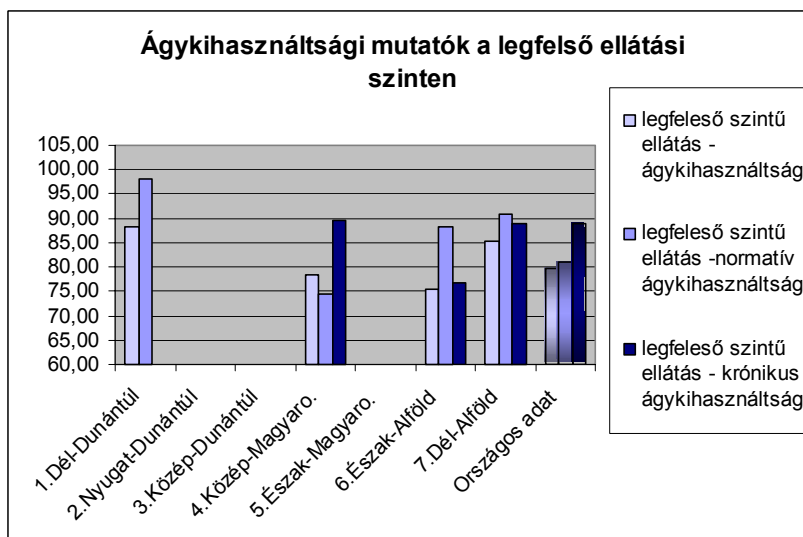
III.1.3. Kapacitáskihasználtság az egyes ellátási szinteken

Vállalva a pontatlanságot, az alábbiakban a kapacitáskihasználtság problémáját az ágykihasználtság kérdésre egyszerűsítjük. Országosan a krónikus ellátás ágykihasználtsága a kistérségi szint kivételével mindenütt jelentősen nagyobb, mint az aktív ágyaké. Ez valószínűleg egyszerre magyarázható aktívágy-felesleggel (amit részben elfed a nemzetközi összehasonlításban még mindig hosszú aktív átlagos ápolási idő) és krónikus kapacitáshiánnyal. A 90%-hoz közeli kihasználtság egészen biztosan azt jelenti, hogy a hozzáférésben időnként jelentkeznek zavarok. A viszonyokat a III.1.3./1. ábra mutatja



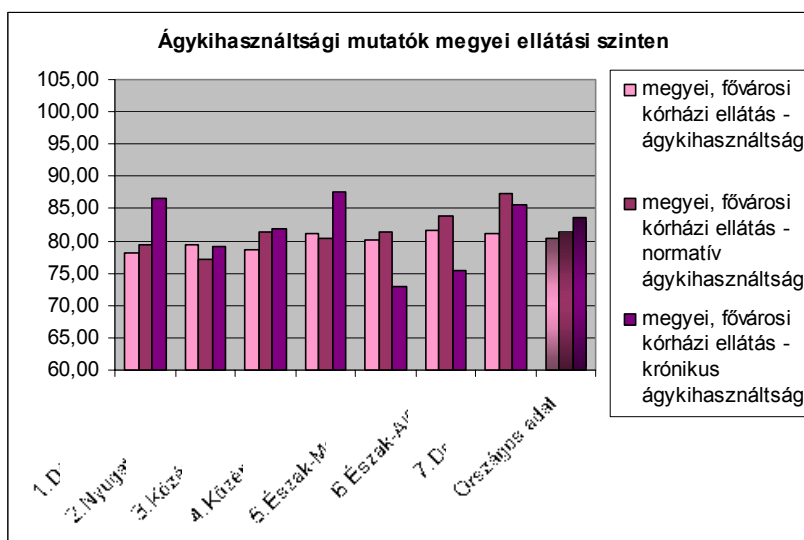
III.1.3./1. ábra (E.Sz.ágykihasználás.xls)

A következő ábrák ellátási szintenként és régióként hasonlítják össze a kihasználtságot. III.1.3./2., 3., 4., 5. ábra



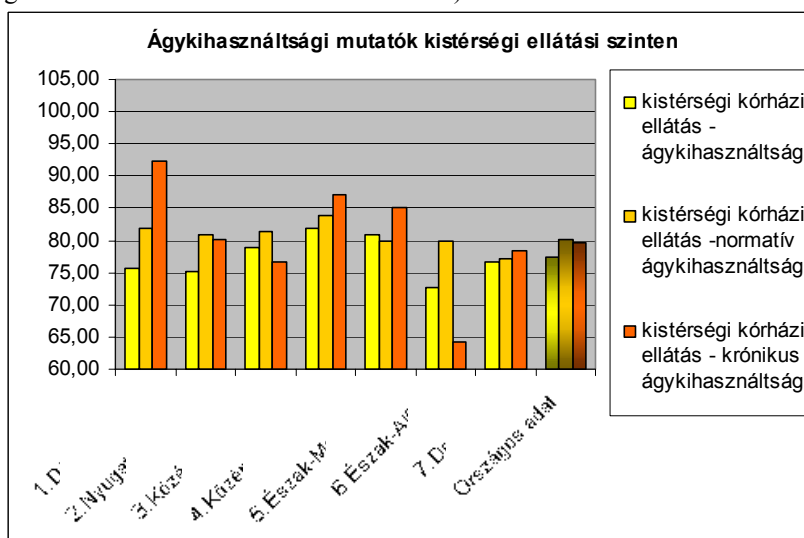
III.1.3./2. ábra (E.Sz.ágykihasználás.xls)

A progresszív ellátás felső szintjén a krónikus ágyak országosan nagyon magas kihasználtsága tűnik fel, ez alól az Észak-Alföldi régió kivétel csupán. Kiemelkedően magas a normatív kihasználtság a Dél-Dunántúli régióban. A tényleges ágykihasználtság azonban országosan alacsonyabb, mint a normatív. Ez azt jelenti, hogy ezekben az intézményekben a szokásosnál hosszabb ideig nem ápolják a betegeket, pedig a progresszivitás alapján ezt várni lehetne.



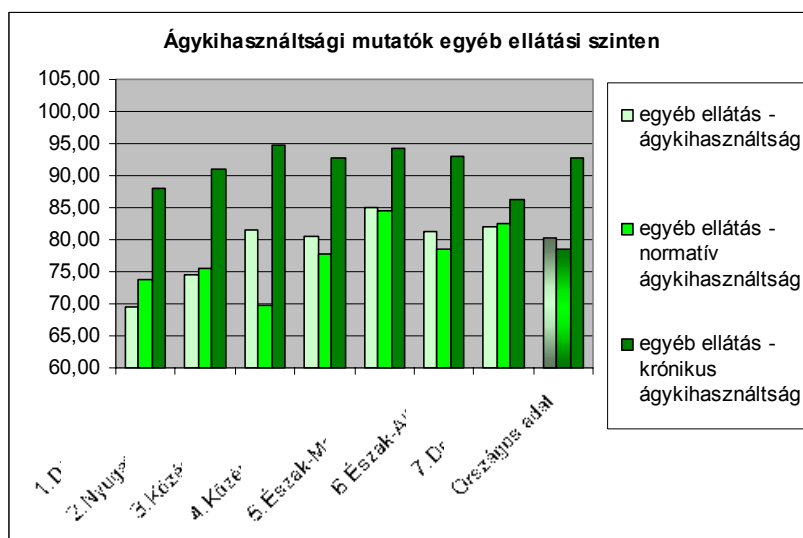
III.1.3./3. ábra (E.Sz.ágykihasználás.xls)

A megyei szintű intézmények kihasználtsága általában normálisnak mondható, sem kirívóan magas (90% fölötti) sem kirívóan alacsony (70% alatti) értékkel nem találkozunk. (Valójában egyes intézményekben és osztályokon ez előfordulhat, regionális szinten azonban nem mutatkozik.)



III.1.3./4. ábra (E.Sz.ágykihasználás.xls)

A kistérségi, helyi intézmények szintjén a Dél-Dunántúli régió krónikus ágyainak kihasználtsága mutatkozik kifejezetten magasnak, ugyanez az Észak-Alföldi régióban extrém alacsony érték. A jelenségre magyarázatot eddig nem találtunk.



III.1.3./5. ábra (E.Sz.ágykihasználás.xls)

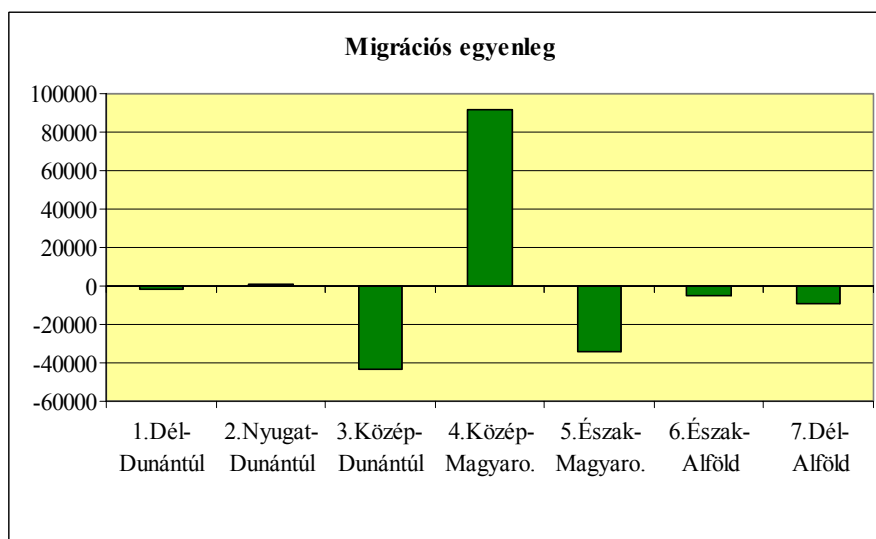
III.2. Betegmigráció és progresszivitás

A migráció jelenségét, vagyis hogy a betegellátás nem a beteg lakóhelyén történik, a fekvőbeteg-ellátásban vizsgáljuk. A járóbeteg-migráció véleményünk szerint ugyanis vagy esetleges (utazás kapcsán szükségessé váló akut ellátás), vagy fekvő-betegellátást megelőző illetve követő esemény. Az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

1. Mely régiók a jellemzően eset-importálók, melyek az exportálók? Hova irányulnak az exportok?
2. Igaz-e, hogy a régió belüli migráció nagyobb, mint a régió kívüli?
3. Hogyan viszonyul a régió kívül ellátottak case-mix indexe a régió belül ellátottakéhoz?
4. Hogyan alakulna az aktív fekvőbeteg-ellátási kapacitások kihasználtsága, ha minden régió teljes mértékben ellátná saját betegeit?

III.2.1. A régiók migrációs egyenlege

III.2.1./1. ábra a más régióból fogadott esetek és az adott régió kívül történt ellátási esetek különbségét mutatja (import – export) A régiók többsége nagyobb számban exportál, a Közép-Magyarországi régió túlnyomóan importál eseteket. A Nyugat-Dunántúli régió minimálisan több esetet lát el, mint amennyit exportál.



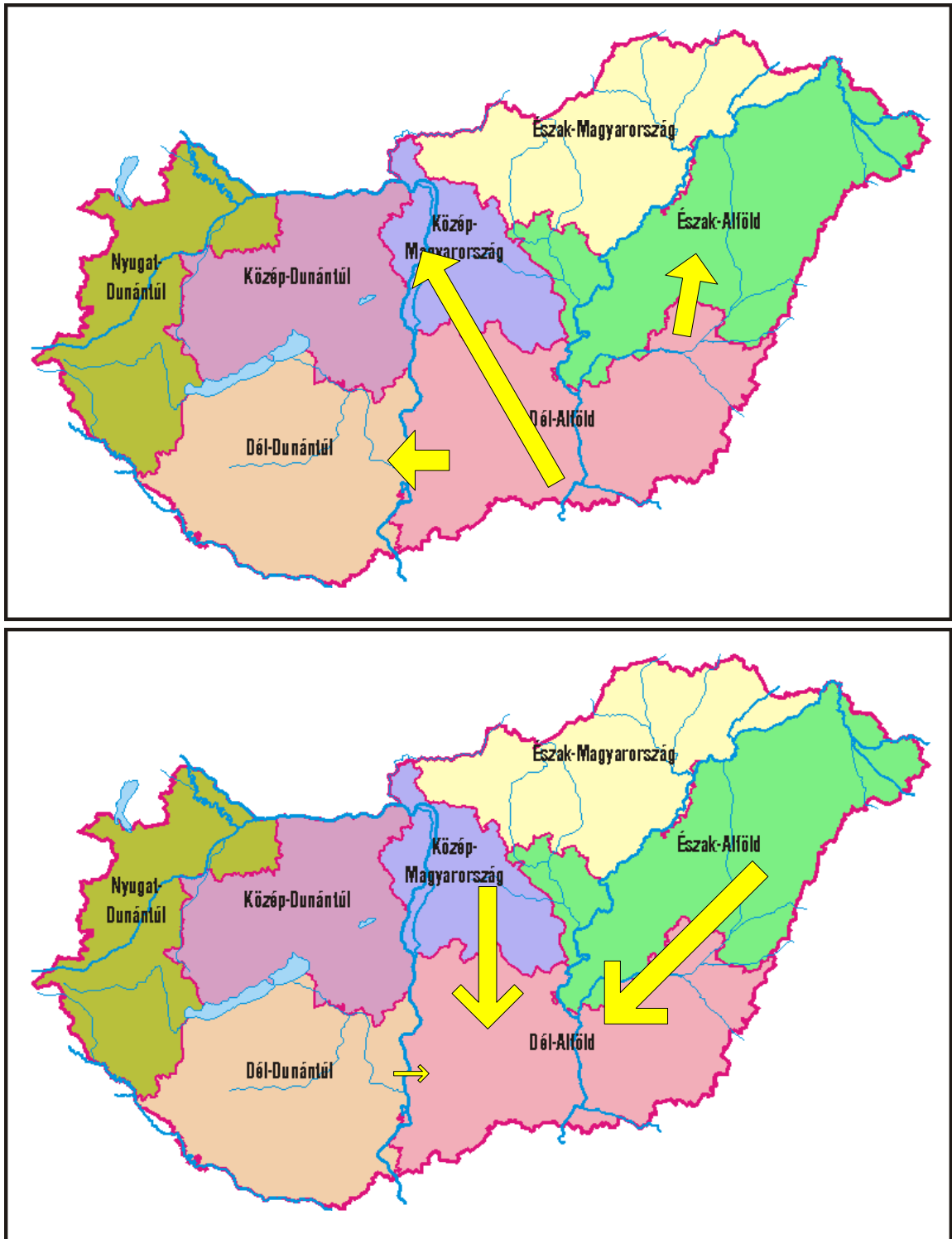
III.2.1./1. ábra. – Az ábra a más régiókból érkező ellátottak és az adott régióban lakó máshol ellátottak különbségét mutatja (Migrációs_esetszám.xls)

III.2.2. Migrációs irányok

A következő ábraszorozat - aIII.2.2./1.-7. ábra - a főbb migrációs irányokat mutatja régióként. A felső térképeken a nyilak hossza az adott régióból kifelé irányuló százalékos esetszámokkal arányos, az összes régió kivül történt ellátások százalékában. Az ábrákon minden 2%-ot meghaladó migrációt feltüntettünk. Az alsó térképek az adott régióban ellátott, más régióban lakó betegek ellátási eseteit mutatja, a nyilak hossza az adott régióból érkező ellátási esetek százalékos nagyságával arányos, száz százaléknak véve az összes régió kívülről érkező beteg ellátási esetszámát.

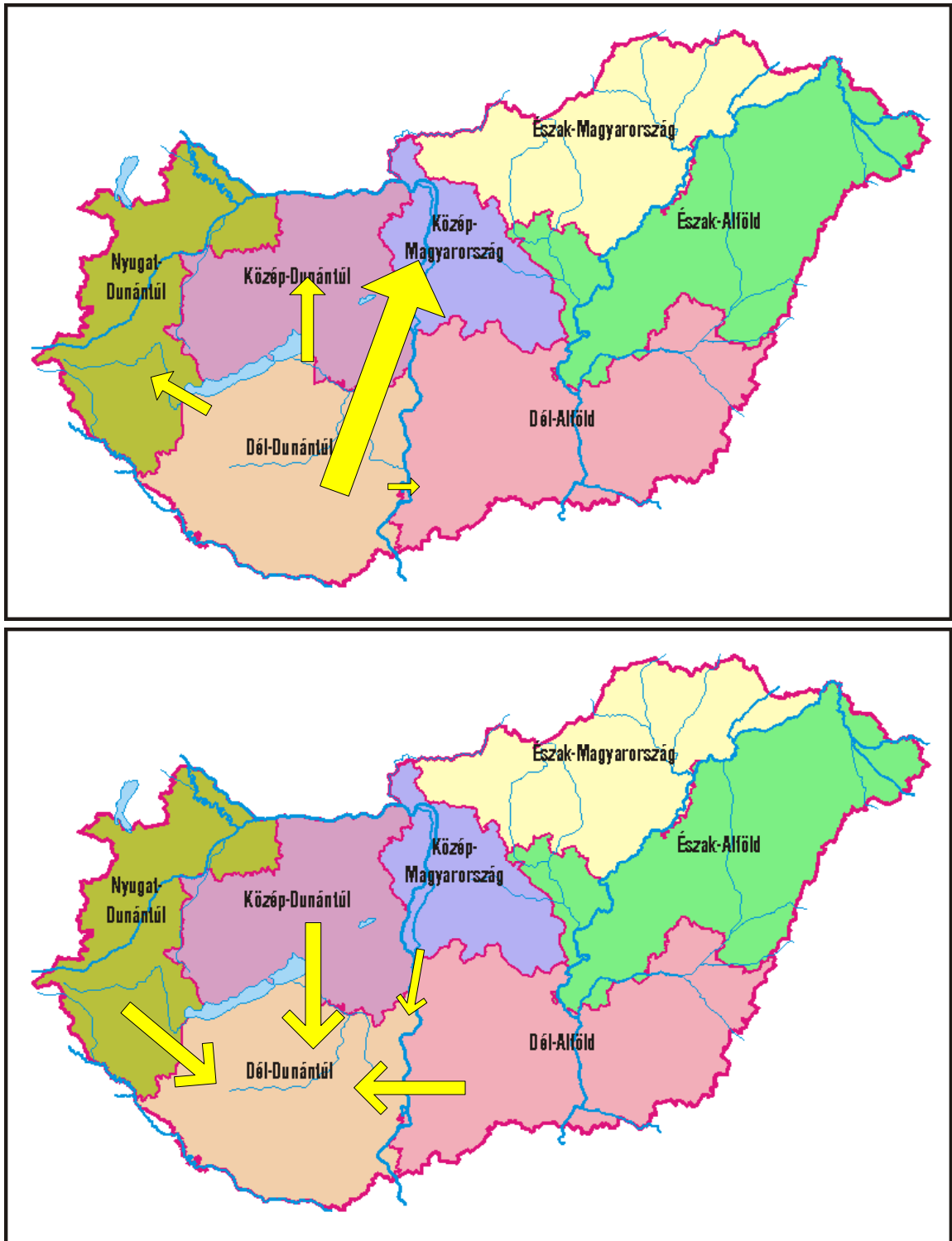
Az ábraszorozatból az alábbiak jól kiolvashatók:

1. A migráció döntő részben a központi régióba irányul.
2. Jelentős migráció mindig csak szomszédos régióba irányul, egyetlen kivétel a Nyugat-Dunántúlról a központi régióba irányuló migráció.
3. A Közép-Magyarországi régióból a környező régiókba irányuló migráció aránylag egyenletesen oszlik el, bár az Észak-Magyarországi régió súlya meglepő.
4. A Közép-Dunántúli és az Észak-Magyarországi régióból aránytalanul nagy migráció irányul a központi régióba.
5. Az orvosegyetemi központtal rendelkező régiók migrációs mutatói (mind az import, mind az export tekintetében) aránylag kiegyensúlyozottak, bár ezekben is dominál a Közép-Magyarországi régióba irányuló export.
6. A Közép-Magyarországi régió egyértelműen megyei és országos szintű ellátást nyújt, a régiók fejlesztésekor gondolni kell arra, hogy egyes kórállapotok ellátása régiós szinten sem szervezhető meg célszerűen.
7. Az orvosegyetemi központtal nem rendelkező régiók regionális szintű ellátása nagyrészt a Közép-Magyarországi régióra terhelődik.



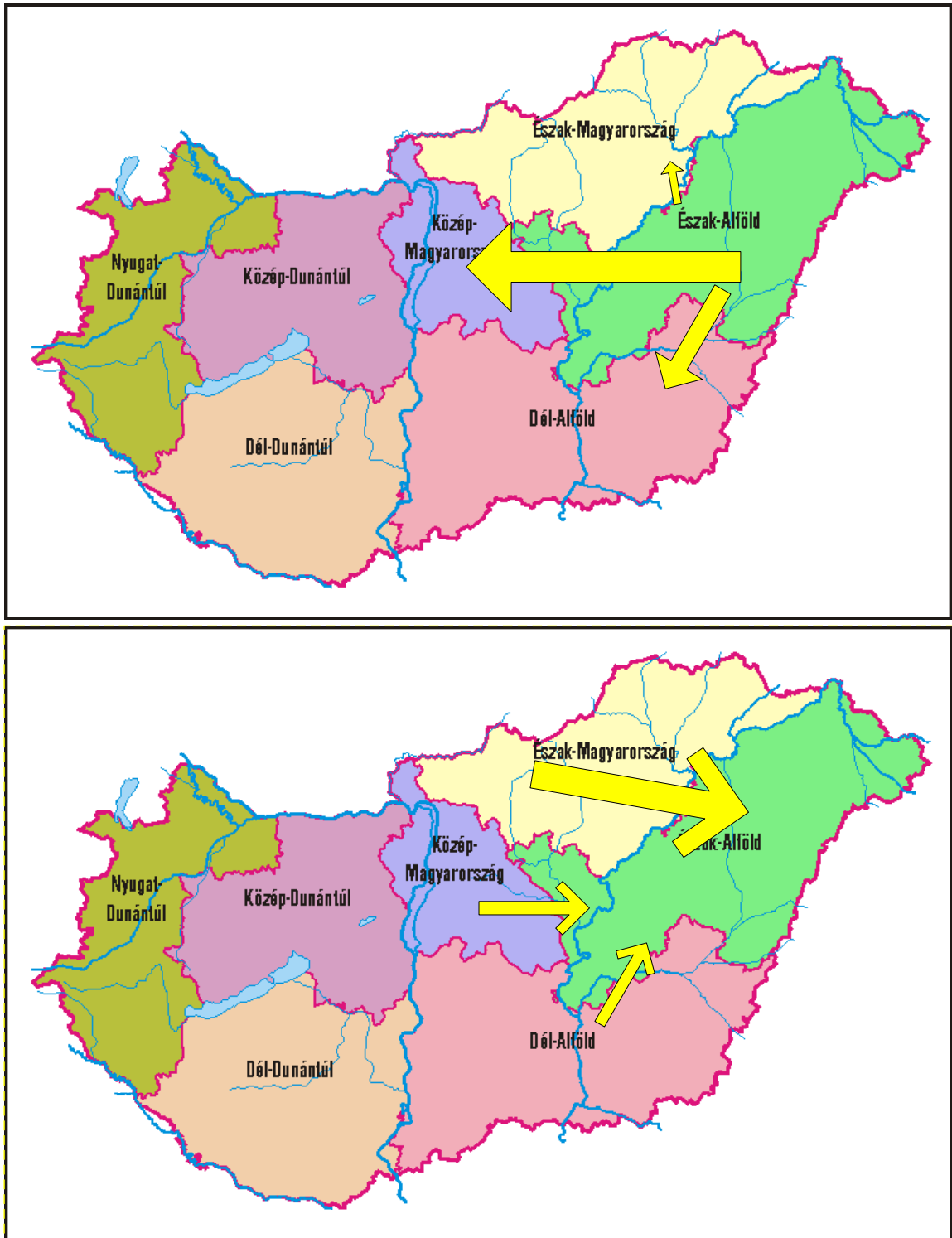
III.2.2./1. ábra

A Dél-Alföldi régió fekvőbeteg-migrációja



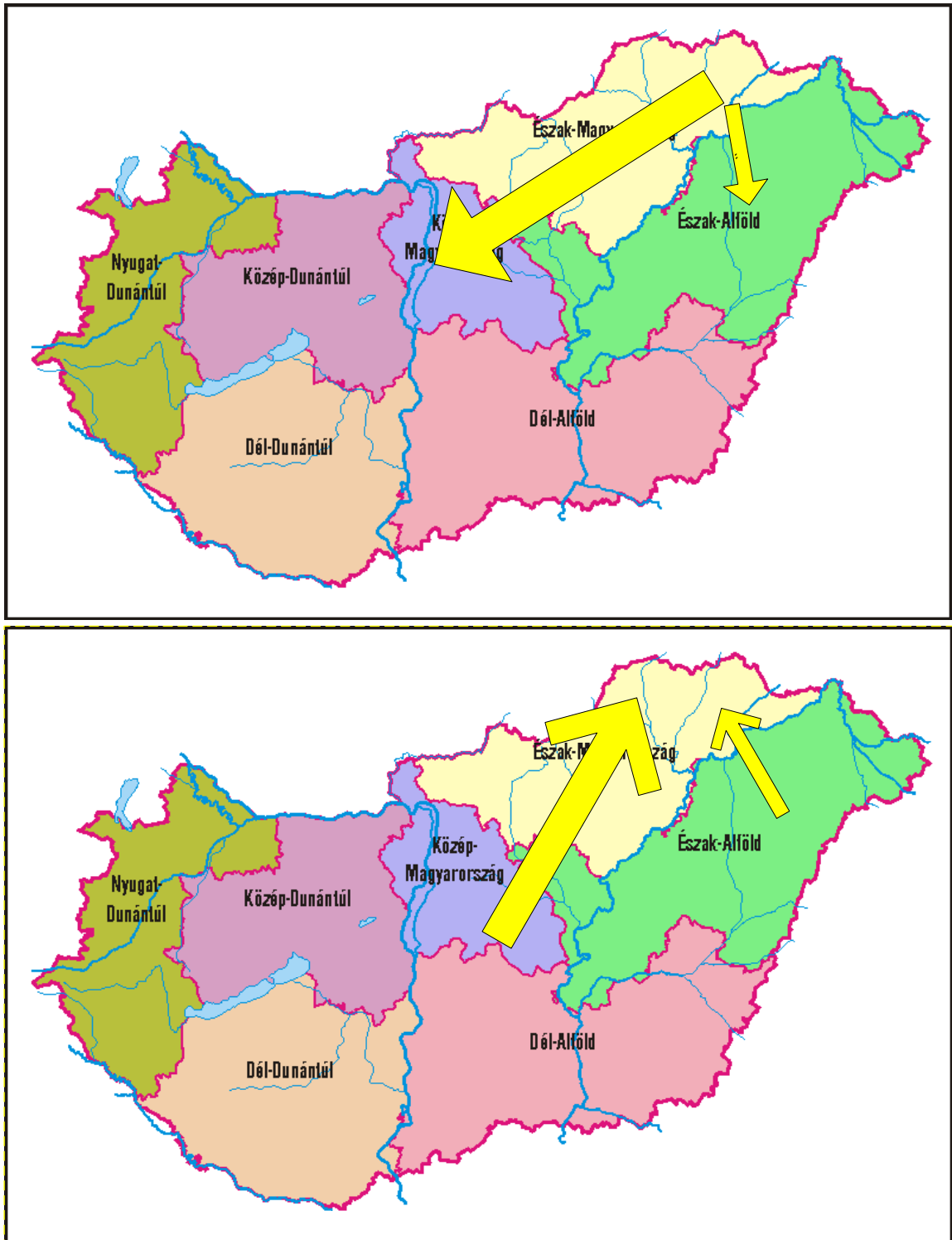
III.2.2./2. ábra

A Dél-Dunántúli régió fekvőbeteg-migrációja



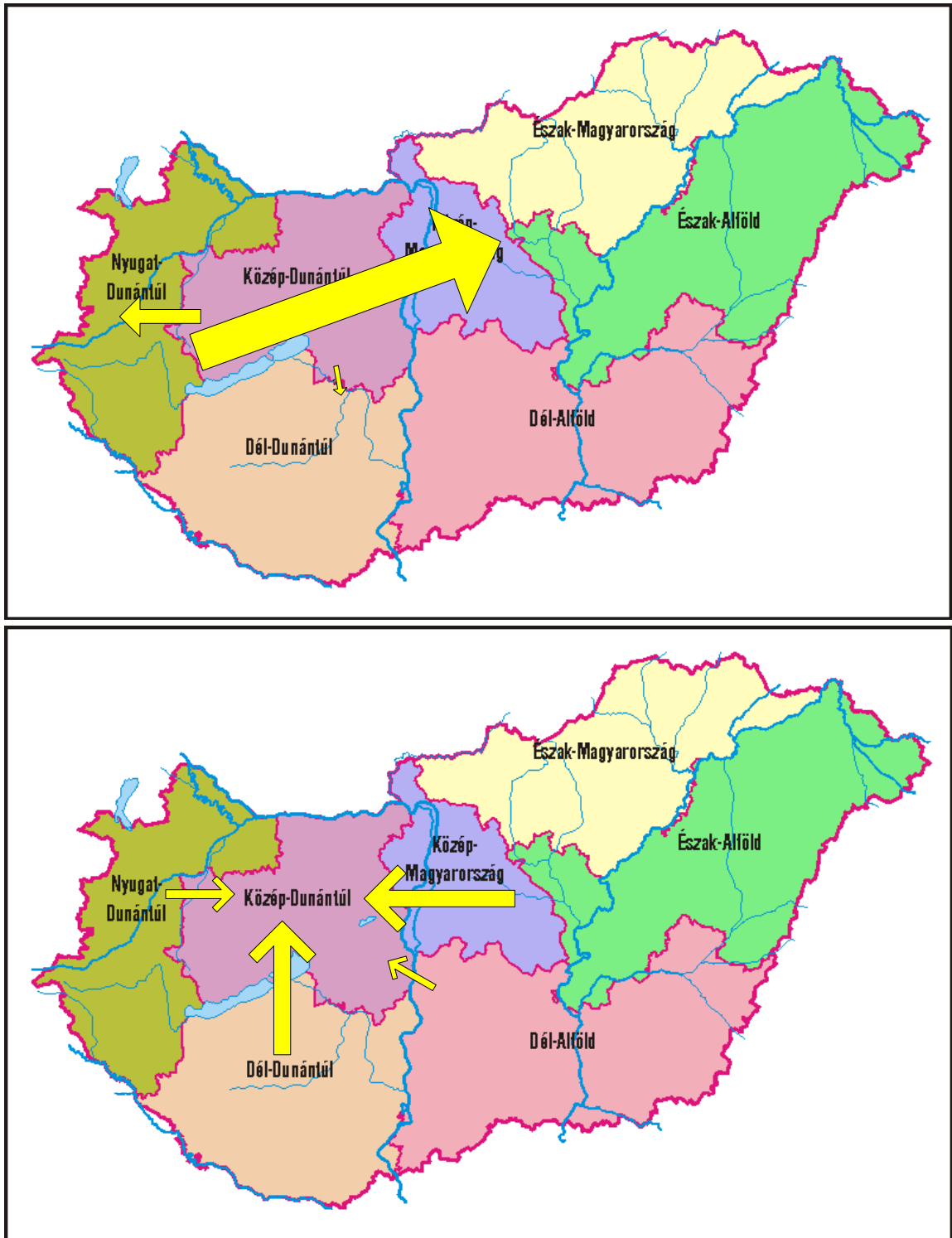
III.2.2./3. ábra

A Észak-Alföldi régió fekvőbeteg-migrációja



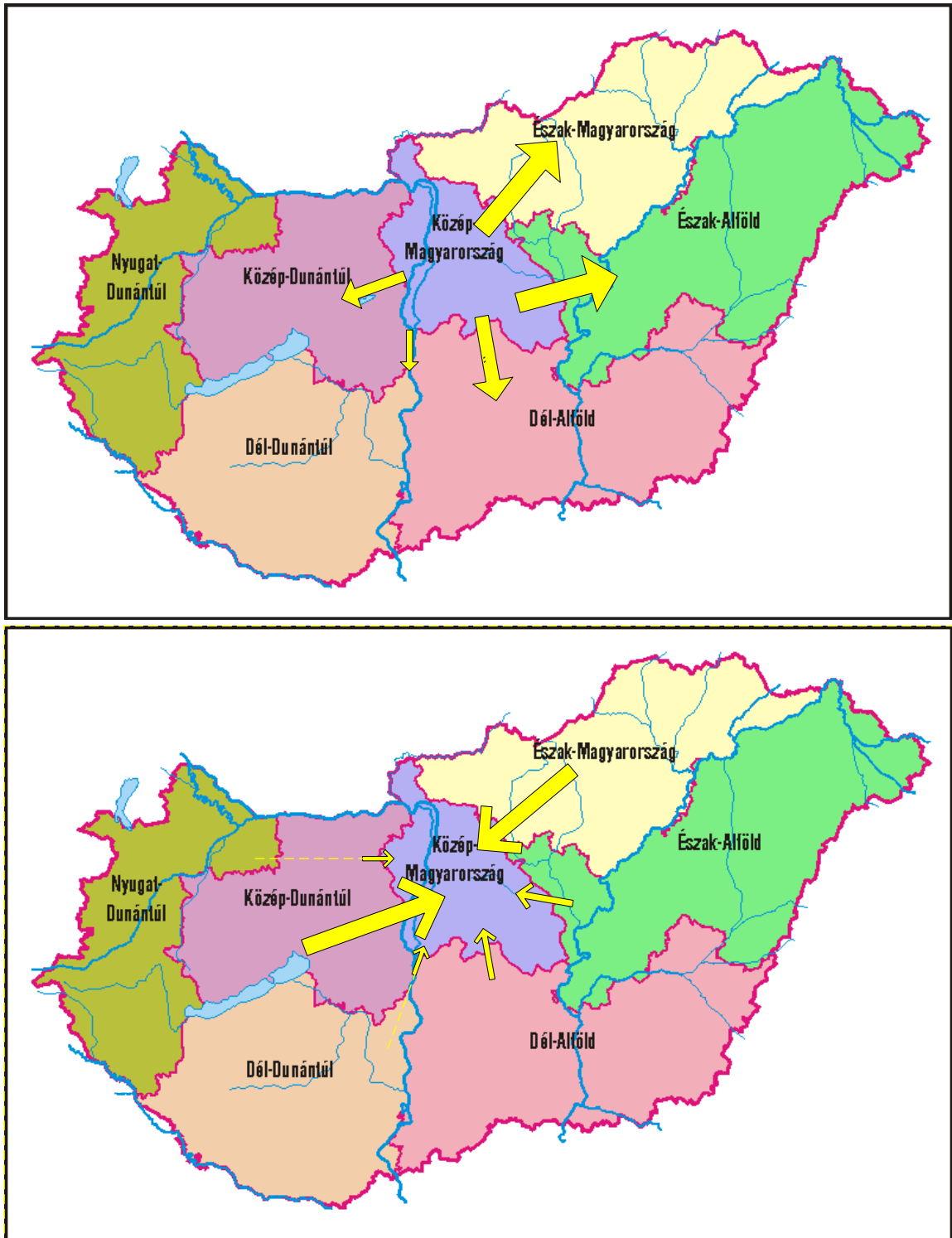
III.2.2./4. ábra

A Észak-Magyarországi régió fekvőbeteg-migrációja



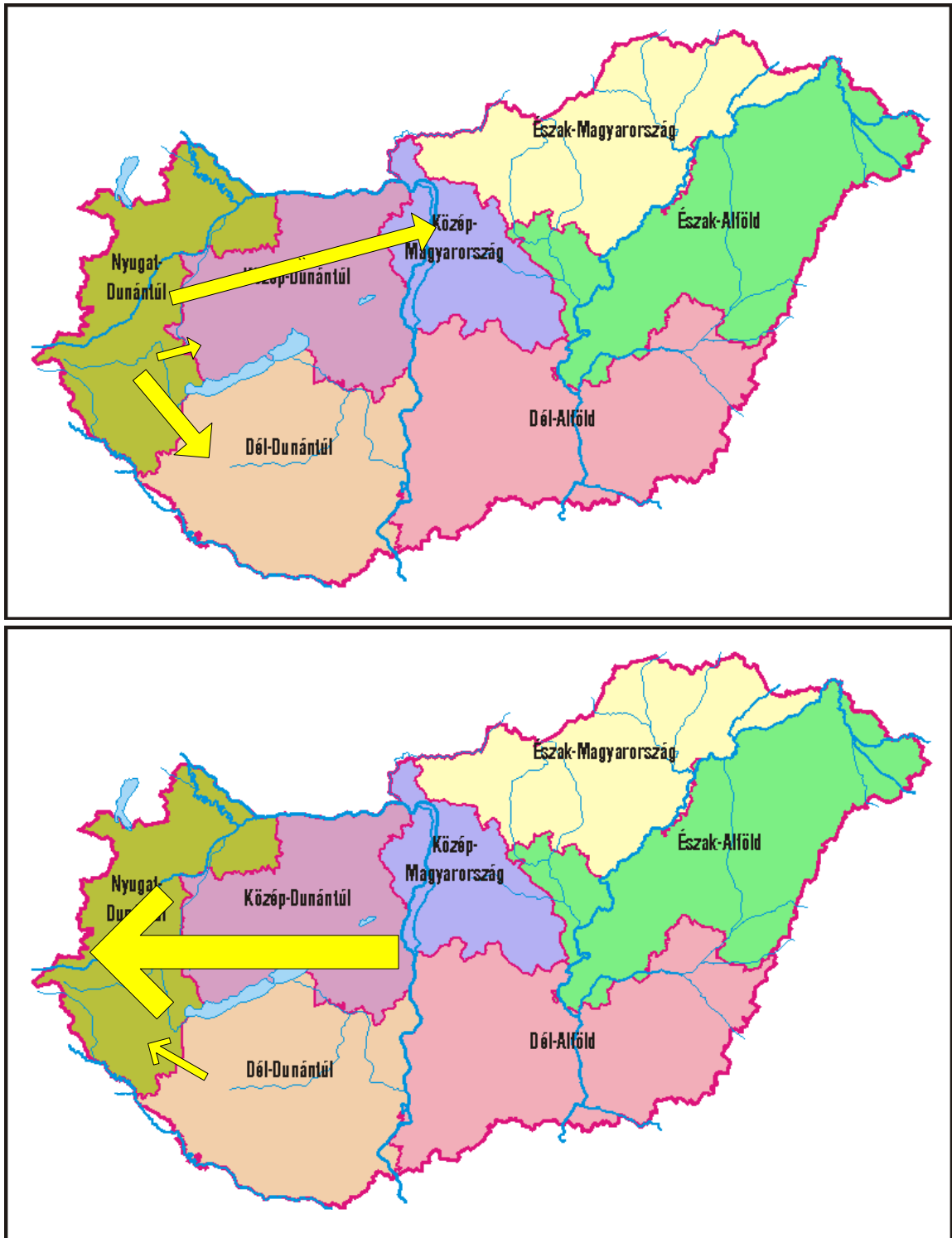
III.2.2./5. ábra

A Közép-Dunántúli régió fekvőbeteg-migrációja



III.2.2./6. ábra

A Közép-Magyarországi régió fekvőbeteg-migrációja



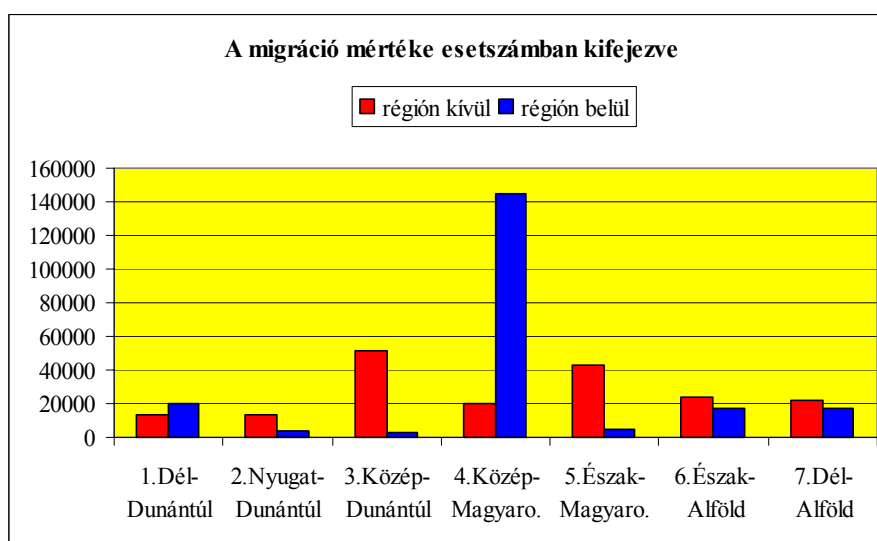
III.2.2./7. ábra

A Nyugat-Dunántúli régió fekvőbeteg-migrációja

A régió belüli (megyék közötti) és a régiók közötti migráció összehasonlításakor abból indultunk ki, hogy a progresszivitás egyre magasabb szintjei az egyre ritkábban előforduló állapotokra vonatkoznak. Ezért azoknak az eseteknek a száma, amelyeket alacsonyabb szinteken el lehet – és el kell – látni, mindig magasabb kell, hogy legyen, mint azoké, amelyeket magasabb szintre kell irányítani. Ha tehát a régió jól működik, akkor a megyei szint fölött, de még a régió belüli ellátott esetek száma nagyobb kell legyen, mint a régiós szint feletti ellátottaké. (Természetesen nem minden régió kívüli ellátási eset jelent régiós szint feletti progresszivitást, azonban a különböző okokból történő migráció szétválasztására nincs lehetőségünk. Az adatok azonban azt mutatják, hogy ez nem okoz számottevő eltéréseket.)

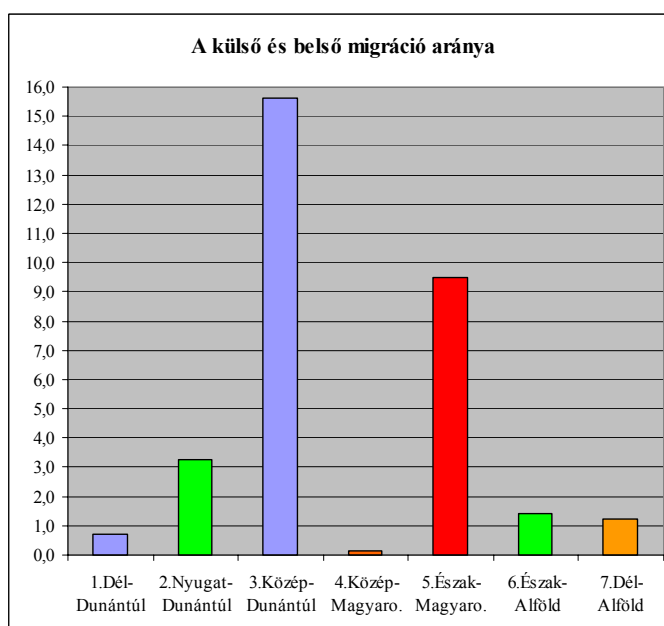
A belső és külső migrációs esetszámokat a **III.2.2./8. ábra** mutatja. Feltűnően magas a régió belüli migráció a Közép-Magyarországi régióban, aminek az az oka, hogy a Pest megyei lakosok ellátási eseteinek nagyobb része történik Budapest intézményeiben, mint Pest megyeiben. (A Budapest területén működő, de Pest megyéhez tartozó Rókus kórház NEM a budapesti intézmények közé számítottuk!)

Az ábrán azonban az is látható, hogy a Dél-Dunántúli és a Közép-Magyarországi régió kivételével minden régióban – a várakozással ellentétben – nagyobb a régió kívüli, mint a régió belüli migráció aránya.



III.2.2./8. ábra (Migrációs_esetszám.xls)

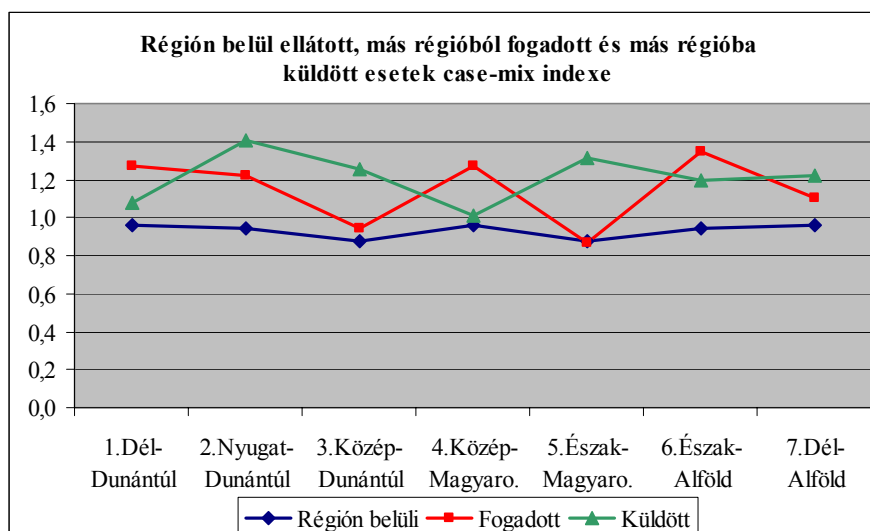
A jelenséget még jobban vizsgálhatjuk a külső és belső migráció hányadosával. Az 1 alatti hányados felelne meg az elméleti elvárásnak, az 1-et kis mértékben meghaladó hányadosok még elfogadhatók. Az 1-et lényegesen meghaladó hányadosok azt jelzik, hogy az adott régióban a progresszív ellátás regionális szintje nem működik megfelelően. Az értékeket a **III.2.2./9. ábra** mutatja.



III.2.2./9. ábra (Migrációs_esetszám.xls)

Az elméleti elvárásnak megfelelő régiók oszlopát zöld, a közel megfelelőkét kék, a meg nem felelőket narancssárga, illetve piros színnel tüntettük fel. Az utóbbi kategóriába az egyetemi székhellyel nem rendelkező régiók tartoznak, de köztük jelentős különbség mutatkozik. A Nyugat-Dunántúli régió 3 körüli értéke még aránylag elfogadható, de a Közép-Dunántúli és Észak-Magyarországi régió extrém magas értékei egyértelműen azt mutatják, hogy ebben a két régióban a regionális ellátás nem teljesen megoldott. A **III.2.2./4. ábra** és **III.2.2./5. ábra** jól mutatja, hogy mindkét régió esetében ez a feladat a központi régióra terhelődik át.

A migrációval kapcsolatos utolsó kérdés az, hogy megvizsgáljuk a régió kívüli és belüli ellátások case-mix indexének alakulását. Ez arra kell, hogy választ adjon, hogy a migrációt elsősorban valóban a nagy bonyolultságú, helyben el nem látható esetek okozzák-e, vagy esetleg csak a "szabad orvosválasztás" eredménye. A **III.2.2./10. ábrán** látható, hogy mind az importált (más régióból fogadott), mind az exportált (más régióba küldött) esetek case-mix indexe meghaladja a helyben ellátottakét.



III.2.2./10. ábra (Migrációs_casemix.xls)

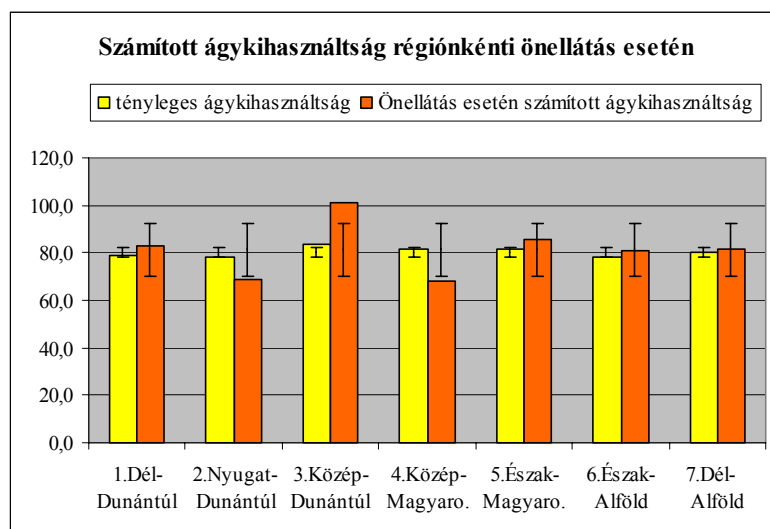
Csupán a Közép-Dunántúli és az Észak-Magyarországi régió esetében tapasztaljuk, hogy a fogadott esetek súlyossága nem különbözik érdemben a helyben ellátott esetekétől.

Ezek a régiók tehát gyakorlatilag nem fogadnak eseteket progresszív ellátás keretében. Ennek a kimutatásnak az értékét némileg csökkenti az a tény, hogy a régió kívüli ellátások egy része magas súlyszámú sürgősségi ellátás is lehet – pl. súlyos baleset – amikor éppen a beteg állapota nem teszi lehetővé a lakóhelyhez közeli intézménybe jutást. Az elemzést az egyes intézmények eltérő kódolási gyakorlata is nehezíti, annál is inkább, mivel a progresszív ellátás keretében fogadott esetek régióként esetleg egyetlen intézménybe koncentrálódhatnak.

Mіндеzen nehézségek ellenére a progresszivitás és a migráció együttes vizsgálata alapján elmondható, hogy a közigazgatási régiók egy része nem rendelkezik olyan intézménnyel (intézmény-rendszerrel), amely a regionális feladatokat ellátná. Az országos feladatok ellátása legnagyobb részben a Közép-Magyarországi régióban, egész pontosan a fővárosban történik. Ez persze nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy egyik másik speciális terület országos centruma a vidéki egyetemek valamelyikén vagy akár megyei kórházban legyen, azonban a rendszer egészére nem ez a jellemző.

III.2.3. Kihasznátság feltételezett önellátás esetén

Hogyan alakulna a kapacitások kihasználtsága, ha minden régió maradéktalanul ellátná saját betegeit? A számítást az alábbi módszer szerint végeztük. A régióban lakó összes ellátási eset számát (a GYOGYINFOK szerinti finanszírozási esetet véve alapul) megszoroztuk a finanszírozási esetek átlagos időtartamával (2001-ben 7,6 nap). Így megkaptuk a feltételezés szerinti ápolási napok számát. Ezt osztottuk a teljesíthető összes ápolási napok számával (ágyak száma szorozva 365). Az eredményt a **III.2.3./1. ábra** mutatja.



III.2.3./1. ábra (regio_onellatas.xls)

Az ábra többszörösen tanulságos. Egyrészt az látszik, hogy a régiók többsége elegendő ágykapacitással rendelkezik saját betegeinek teljes körű ellátására. Az egyetlen kivétel a *Közép-Dunántúli régió, ahol a teljes betegellátás esetén az ágykihasználtság 100% fölé menne*. Az eddigiek ismeretében nem meglepő, hogy a Közép-Magyarországi régióban a kihasználtság az optimális 70-80% körüli tartomány alá esne. A másik 5 régióban nem következne be lényeges változás. Az ábra talán legérdekesebb tanulsága azonban az, hogy a standard deviáció (a grafikonon függőleges vonallal jelölt ingadozás) lényegesen nagyobb lenne önellátás esetén. *A régiók kapacitása tehát nem a régióban keletkező szükséglethez, hanem inkább a régióban jelentkező forgalomhoz illeszkedik!* Ez értelmezhető úgy is, hogy a migrációs szokások "beépültek" az ellátórendszer struktúrájába. Az általános tapasztalat, hogy a kapacitás mindig megteremti a fenntartásához szükséges forgalmat, – bár igaz –, az adott jelenséget nem magyarázza, hiszen a forgalom biztosításának (növelésének) az eszközei inkább a régióon belül állnak rendelkezésre.

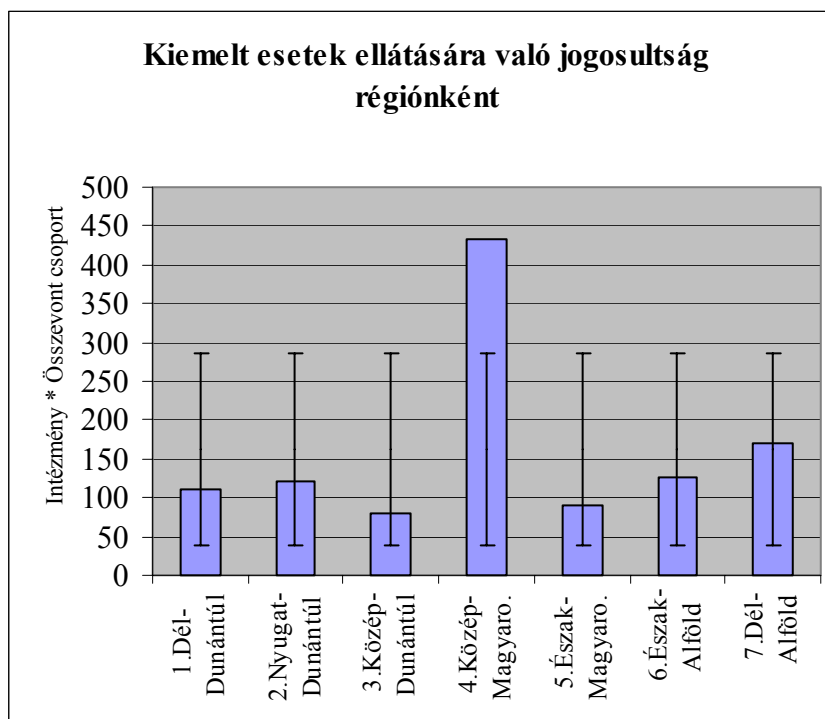
III.3. Progresszív ellátás a kiemelt ellátási esetek tükrében

(Ennek a résznek az adatai a CD mellékletben a Kompetencia könyvtárban található)

III.3.1. „Csillagos HBCS-k”

A progresszív betegellátási rendszer egyik megnyilvánulása, hogy a finanszírozási rendszer egyes kiemelt ellátások esetében az adott HBCS elszámolhatóságát meghatározott személyi és tárgyi feltételekhez köti. Ez gyakorlatilag úgy érvényesül, hogy a 9/1993. (IV.2.) NM rendelet mellékletben sorolja fel az ilyen HBCS csoportokat és az ellátásukra illetékes intézményeket.

A kiemelt ellátások régiónkénti eloszlásának vizsgálatát „összevont csillagos HBCS”-k szerint végeztük. Egy csoportba vontuk össze azokat a HBCS kategóriákat, amelyek szakmailag nagyon hasonlóak (pl. ugyanazon ellátás szövődményes és szövődménymentes esetei), és kisebb eltéréssel ugyanazon intézmények illetékesek az ellátásukra. Az alábbi **III.3.1/1. ábra** azt mutatja, hogy az egyes régiók milyen arányban illetékesek. A függőleges tengely mentén leolvasható szám azt jelenti, hogy mennyi az intézményenként ellátható összevont csoportok számának összege. (Ha pl. a régióban 3 intézmény 2-2 csoport ellátására illetékes, akkor az $3 \times 2 = 6$ „pontot” jelent, függetlenül attól, hogy ezek azonos vagy különböző csoportok-e.)



III.3.1/1 ábra

(csillagosHBCSjogosult.xls)

Az ellátási illetékesség nem jelenti azt, hogy az adott HBCS-be tartozó eseteket más intézmény nem láthatja el, hanem csak azt, hogy a teljes finanszírozási összeg nem számolható el. Tekintettel arra, hogy a fenti ábra tanúsága szerint a régiók közötti aránytalanság meglehetősen nagy, megvizsgáltuk az illetékes intézmények eloszlását és a „csillagos HBCS”-k jelentésének gyakorlatát is. Az összevont csoportokat ennek alapján három részre osztottuk:

1. Olyan ellátások, amelyek regionális szinten megfelelően nem biztosíthatók, az ellátás célszerűen csupán egyetlen országos intézményben biztosítandó.
2. Olyan ellátások, amelyek regionális együttműködésben biztosítandók. Azon régiók, amelyekben az ellátás nincs megoldva, megállapodás alapján a valamelyik közeli régióban – esetleg több régióban a közlekedési-földrajzi viszonyok figyelembevételével megosztva – biztosítják az ellátást.
3. Regionális szinten biztosítandó ellátás. (Ebben a csoportban indokolt esetben fejlesztés is szóba jöhet, ha valamely régióban az ellátás jelenleg megoldatlan. Amennyiben ez nem realizálható, akkor ezeket az ellátásokat is regionális együttműködésben kell az adott régióknak biztosítani.)

Az elemzések részletes eredményét a *csillagosHBCSjogosult.xls* ill. a *csillagosHBCSjelent.xls* tartalmazza. Ez utóbbiban található a javasolt besorolások.

Megjegyzés: az adatokat Bordás István igazgató úr szíves közreműködésével a GYOGYINFOK bocsátotta rendelkezésünkre. Ezek a HBCS finanszírozású esetek adatait tartalmazzák, így nem kerültek bele a lekérdezésbe pl. a transzplantációs esetek. Ezek számáról más forrásból (Hungarotranszplant, az Országos Gyógyintézeti Központ) kaptunk információt, melyeket lentebb ismertetünk

Az adatok alapján kevés olyan ellátás van, amely jelen pillanatban országos centrumban biztosítható. Ilyen az AIDS ellátás, amelyre az esetszámok alacsonyok voltak és a sürgősség hiánya miatt egyelőre nem is javasolható több centrum. Ilyen továbbá szív-ér defektusok katéteres zárása. Ebben a csoportban szakmai állásfoglalás kell születessen arról, hogy van-e ezeknek az esetek ellátásában olyan sürgősség, amely több centrum felállítását indokolja. A harmadik olyan csoport, ahol az ellátás egyetlen régióban történik, a sztereotaxiás sugárterápia. Ilyen ellátást ugyan több intézet is jelent, azonban ezek azok az intézmények, ahol a beteg fekszik, ez nem feltétlenül azonos a kezelést végző intézménnyel. Szintén szakmai állásfoglalás alapján javasolt dönteni további centrumok működtetéséről. A döntéshez a szükséges fejlesztési-beruházási költségekre, a működtetési költségekre és a várható szakmai haszonra vonatkozó adatokra van szükség.

A regionális együttműködésben biztosítandó ellátások közt elsősorban az invazív kardiológiai (műtéti és katéteres) ellátást kell megemlítenünk. Ismételten utalunk ezen a téren a GYOGYINFOK tanulmányára. Ebben a kategóriába tartozik még néhány speciális szülészeti-nőgyógyászati, szemészeti és fül-orr-gégészeti ellátás

A regionális szintre tartozó ellátások között kiemelten a baleseti ellátásokat – hangsúlyt helyezve az égési-fagyási sérülésekre – kell említeni, még akkor is, ha egyes csoportokban az esetszámok kevesebb centrumot indokolnának. Tekintettel azonban a fokozott sürgősségre, a nagy távolságra történő szállítás veszélye miatt mindenképpen indokolt a regionális ellátás megszervezése. Ugyancsak a regionális kategóriába tartoznak az onkológiai (műtéti és kemoterápiás) ellátások.

A Regionális Egészségügyi Tanácsok fontos feladata lesz, hogy ezek az ellátások – amennyiben szakmai érvek nem mondanak ellent – valóban regionális centrumokban történjenek, s nem a régióban szétszórta.

Egyes ellátások esetében a besorolást illetően bizonytalanok voltunk, ezt a táblázatban kérdőjelek jelölik. Az adatok vizsgálata felhívta figyelmünket, hogy a „csillagos” HBCS-k rendszere mind a csoportok meghatározását, mind a jogosult intézmények kijelölését illetően rendszeres felülvizsgálatot igényel. Előfordul, hogy elszámolásra nem jogosult intézmények végzik az ellátást, illetve hogy jogosultsággal nem rendelkező intézmények egyetlen esetet sem jelentenek. Mindkét jelenség és a tapasztalt esetszámok mögött is kódolás-technikai okok is állhatnak.

A táblázatban pirossal jelöltük azokat az eseteket, amelyekre az egész régióban nincs jogosult intézmény, de van jelentés, sárga színnel pedig azokat, ahol van jogosultság de nincs jelentés. A zöld színnel jelölt esetekben van a régióban jogosult intézmény és érkezik is jelentés, de ezek egy része származhat nem jogosított intézményből is. A jogosultságokat tehát a jelen tanulmány a régiók szintjén elemzi. Álláspontunk szerint a Regionális Egyeztető Tanácsok feladata, hogy a régió belül vizsgálják meg, hogy a jelentések és a jogosultságok megfelelő összhangban vannak-e.

A továbbiakban két speciális kiemelt ellátási területet külön is vizsgálunk. Az egyik az onkoradiológiai ellátás eloszlása, a másik a csontvelő- és szerv-transzplantációk

III.3.2. Onkoradiológia

Onkoradiológiai terápiás központok	
Régió	Darabszám
Közép-Magyarország	2
Észak-Magyarország	1
Észak-Alföld	2
Dél-Alföld	3
Dél-Dunántúl	2
Nyugat-Dunántúl	2
Közép-Dunántúl	0
Összesen	12

III.3.2/1. táblázat

Az onkoradiológiai ellátás 12 centrumban történik. Ezek regionális ellátását az **III.3.2/1. táblázat** mutatja. A Közép-Dunántúli régió kivételével minden régióban működik legalább egy központ. A jelentett fekvőbeteg-ellátási esetek száma 2002-ben két HBCS-ben összesen 27787 esetben. Stereotaxiás sugárterápiát egyedül a központi régióból jelentettek 2002-ben, összesen 141 esetben.

A számadatok alapján további központok telepítése egyelőre nem látszik indokoltnak, a Közép-Dunántúli régióban az ellátást regionális együttműködésben célszerű megszervezni, amelyre a közeli (Győr ill. Budapest) központok lehetőséget adnak.

Köszönetet mondunk Dr. Németh György professzor úrnak (Országos Onkológiai Intézet) az onkoradiológiai központokra vonatkozó információkért

III.3.3. Transzplantáció

III.3.3.-1. Szerv-transzplantációk

A szerv-transzplantációk tekintetében az ellátás megszervezése hét regionális centrumban irreálisnak látszik, hiszen 2002-ben a vese-átültetés kivételével minden transzplantáció kizárólag a központi régióban történt.

Vese-transzplantációt valamennyi orvosegyetemi központtal rendelkező régióban végeztek, azonban az esetek eloszlása meglehetősen aránytalan, az átültetések több mint fele (59,2%) Budapesten történt. A központi régió lakosságához hozzáadva azon régiók lakosságát, amelyek nem rendelkeznek orvosegyetemi központtal, hasonló

arányt kapunk (61,4%) Nagyjából azt mondhatjuk tehát, hogy Budapest látja el mindazon régiókat, amelyek saját centrummal nem rendelkeznek. (Ezzel a logikával számolva a 100.000 lakosra jutó transzplantációk száma 2,3 és 4,3 között változik. Tekintettel a viszonylag alacsony esetszámokra ez a szórás nem mondható nagy, pontosabb elemzés több év adatainak feldolgozásával volna lehetséges.) Ha azonban meggondoljuk, hogy Budapesten történik valamennyi - a vese transzplantáción kívüli - szerv transzplantáció, akkor azt kell mondanunk, hogy a vese átültetéseket olyan regionális együttműködésben célszerű megszervezni, amelyben a centrummal nem rendelkező régiók ellátása megoszlik a centrumok között, a közlekedési viszonyok figyelembe vételével.

A máj-transzplantációk alacsony száma (2002-ben 17 eset) miatt egyelőre nem javasolható további centrumok kialakítása, a feladat itt az egy országos centrum mellett a hozzáférési esélyegyenlőség biztosítása.

A részletes adatok a transzplantaciok.xls állományban találhatóak.

III.3.3.-2. Csontvelő-transzplantáció

Csontvelő-transzplantáció országosan összesen 4 centrumban történt 2002-ben. Ezek közül kettő budapesti (egy gyermek + felnőtt és egy felnőtt centrum), egy gyermekcentrum az Észak-Magyarországi régióban, egy felnőtt centrum pedig a Dél-Dunántúli régióban működik. Az esetszám egyik centrumban sem éri el a 100 esetet. További centrumok telepítése ezért egyelőre nem látszik reálisnak, az ellátást olyan regionális együttműködésben kell megszervezni, amely a hozzáférési esélyegyenlőséget biztosítja.

III.3.4. További információk

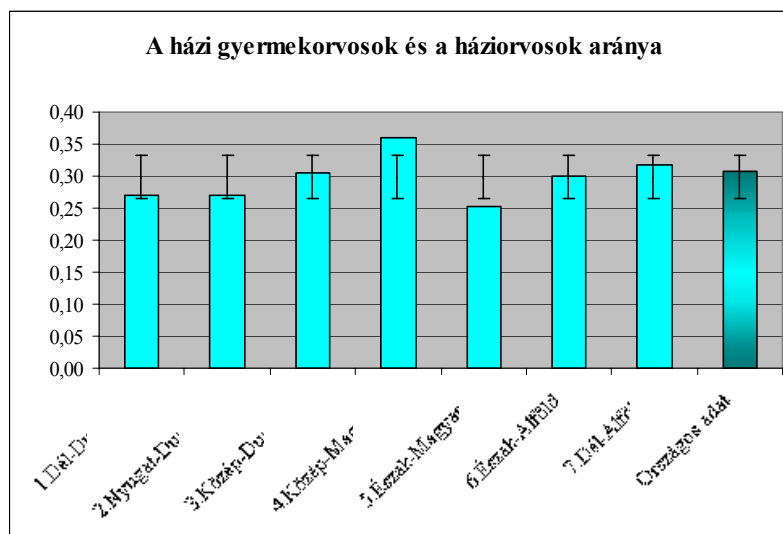
A GYOGYINFORM részletesen vizsgálta a kardiológiai ellátások alakulását, kitérve a szívsebészeti ellátáshoz való hozzáférési esélyek földrajzi elemzésére. Az anyagot Bordás István igazgató úr szíves engedélyével a CD melléklet teljes terjedelmében tartalmazza. A tanulmány kimutatja, hogy a szívsebészeti beavatkozások gyakorisága a centrumok földrajzi közelségében jelentős dúsulást mutat. Ez azt mutatja, hogy a hozzáférési esélyegyenlőség érdekében az ellátást regionális együttműködésben kell biztosítani, annak ellenére, hogy a kardiológiai halálzási adatok nem mutatnak a műtéti számokkal érdemi korrelációt. A regionális együttműködés fontosságát támasztják alá a „csillagos HBCS”-kel kapcsolatos saját vizsgálataink is.

IV. Gyermek-egészségügyi ellátás

A gyermek-egészségügyi ellátás vizsgálata – nyilvánvaló egészségpolitikai jelentőségén túl azért is fontos, mert az ellátórendszer szervezettsége több ellátási szinten is meglehetősen tarka képet mutat. A gyermekgyógyászatnak, mint orvosi szakterületnek az értelmezése is problémákat vet fel. A "házi orvos" fogalma – még inkább a "családorvos" kifejezés – az alapellátásban a gyermekek és felnőttek ellátásának egységes kezelését sugallja. A szakellátás szintjein pedig a gyermekgyógyászat specialitásokra való bomlását látjuk, s nemegyszer szakmai viták zajlanak arról, hogy ezek a gyermek-specialitások a gyermekgyógyászathoz vagy inkább a specialitásnak megfelelő alapszakmához tartoznak-e. A kép nem egységes: a gyermek-nefrológia, a gyermek-kardiológia inkább a gyermekgyógyászat ágának tekinthető, ezzel szemben a gyermekszemészet egyértelműen szemészeti specialitás. Az eltérő szakmai-értelmezések folytán a szakellátási kapacitásokra vonatkozó adataink korlátozottan használhatóak, mivel az egyes szolgáltatók a speciális gyermekellátást végző egységeket nem mindig sorolták következetesen a 05-ös, gyermekgyógyászati szakmakód alá. A koraszülött-ellátással foglalkozó neonatális és perinatális intenzív osztályokat – amelyek nem igazán a gyermeklakosság ellátását végzik, hanem a szülészeti ellátáshoz kapcsolódó szolgáltatást nyújtanak – ebben a fejezetben nem vizsgáltuk. Mindezen hibaforrások ellenére az adatok világosan mutatják, hogy a regionális ellátás egyenletessé tételéhez, az azonos színvonalú ellátás biztosításához sokat kell tenni.

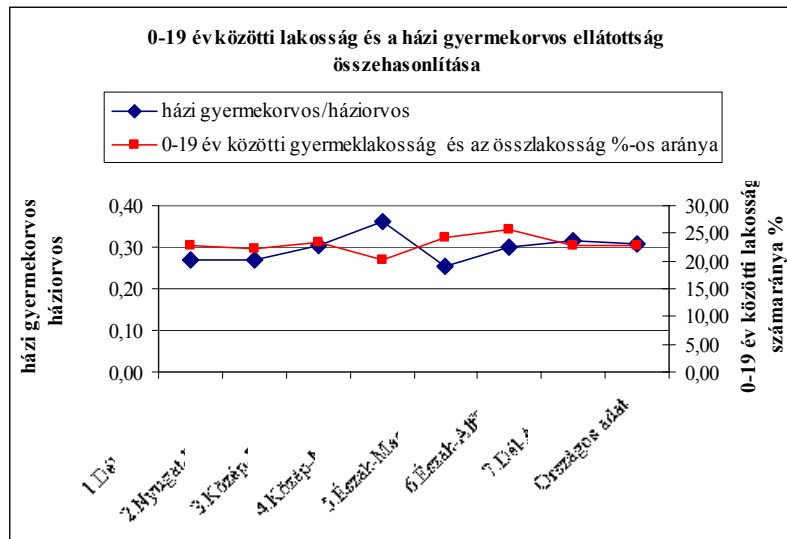
IV.1. Gyermek-alapellátás

Az alapellátás szintjén a házi orvosi praxisok megszervezettsége változatos képet mutat. A **IV.1./1. ábra** a házi gyermekorvosok arányát mutatja az összes házi orvoshoz viszonyítva. Az ábra jól mutatja az ellátottság egyenetlenségét. A Közép-Magyarországi régió kiemelkedően magas, az Észak-Magyarországi régió feltűnően alacsony értékét – lévén szó alapellátásról – nem magyarázhatjuk sem progresszív ellátásból, sem migrációból származó többletfeladattal.



IV.1./1. ábra (Gy.gyerek_felnőtt_arány.xls)

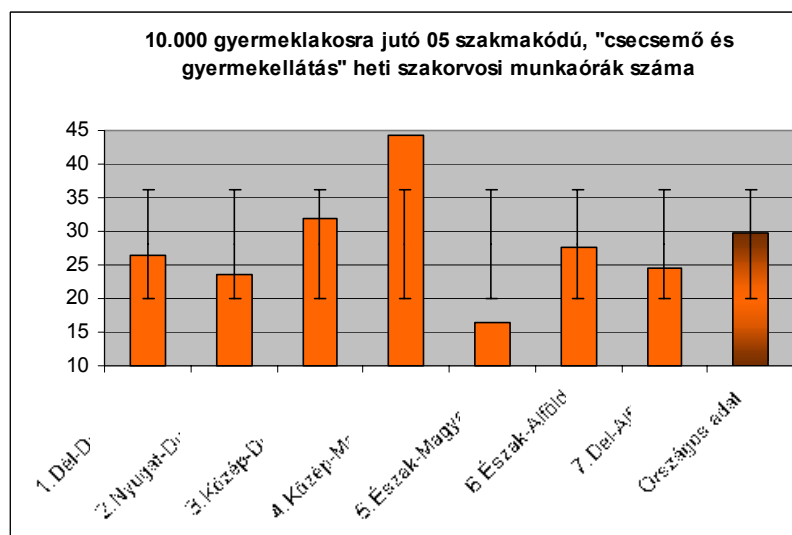
Ugyancsak nem magyarázható ez a jelenség a szükséglet különbözőségével, hiszen a 0-19 év közötti lakosság aránya például éppen a Közép-Magyarországi régióban a legkisebb. **IV.1./2. ábra**



IV.1./2. ábra (Gy.gyerek_felnött_arány.xls)

IV.2. Gyermekgyógyászati járóbeteg szakellátás

A járóbeteg szakellátási kapacitásban szintén jelentős regionális különbségek mutatkoznak. A 10.000 gyermek lakosra jutó szakrendelési óraszámokat a IV.2./1. ábra mutatja.



IV.2./1. ábra (Gy.szakorvosi_óra.xls)

Feltűnő, hogy pontosan azok a régiók térnek el jelentős mértékben az országos átlagtól, ahol az alapellátási adatok is eltérést mutatnak: pozitív irányban a Közép-Magyarországi régió, negatív irányban az Észak-Magyarországi régió. A többi régió értékei viszont aránylag közel állnak egymáshoz. A járóbeteg-rendelési óraszámok általában erősen kötődnek a kórházi kapacitásokhoz. (Adatainkban nem tudjuk szétválasztani a tisztán járóbeteg szakellátás keretében történő érdemi ellátást azoktól a járóbeteg-ellátási eseményektől, amelyek fekvőbeteg ellátást megelőző, illetve követő események. Az OEP szerződésekből a "szakrendelés" ill. "szakambulancia" megkülönböztetés szolgálhatna elvben erre a célra, a gyakorlatban azonban ez a két tevékenység összemosódik.)

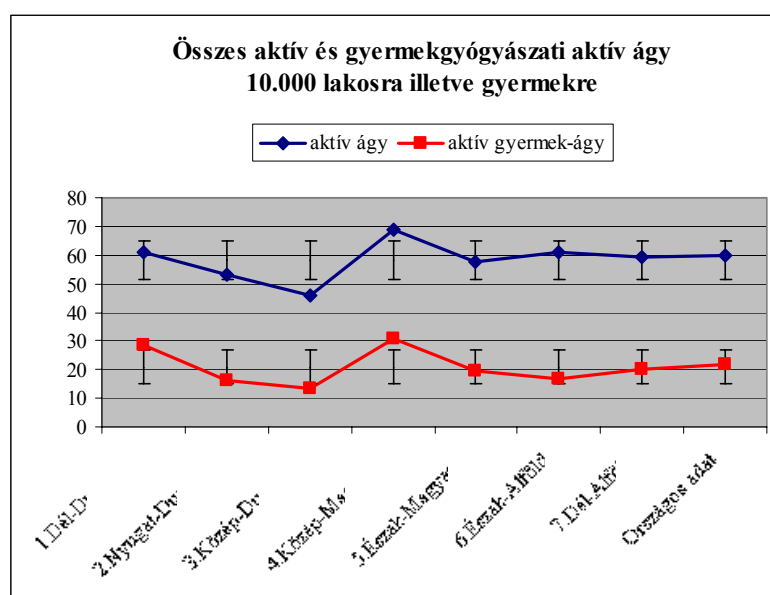
IV.3. Gyermek kórházi ellátása

A gyermekek kórházi ellátása terén szintén azt látjuk, hogy az intézményrendszer nagyfokban heterogén. A kórházi ellátás egyes esetekben ugyanis gyermek-szakkórházakban valósul meg, amelyeknek belső felépítése ugyanolyan osztályok szerinti tagozódást mutat, mint az általános kórházaké. Más esetekben viszont általános kórházak gyermekgyógyászati osztályai végzik a fekvőbeteg-ellátást. Az egyetemek gyermekklinikai átmeneti formát képeznek e kettő között, mert általában osztályokra tagozódnak, de mégis egységes szakmai vezetés alatt állnak. Klinikai ellátás természetesen csak a négy orvosegyetemmel rendelkező régióban biztosított, gyermek

szakkórház viszont csak három régióban létezik, ráadásul ezek mindegyike egyben egyetemi régió is. A gyermek szakkórházak ágyszámainak eloszlását az alábbi táblázat mutatja.

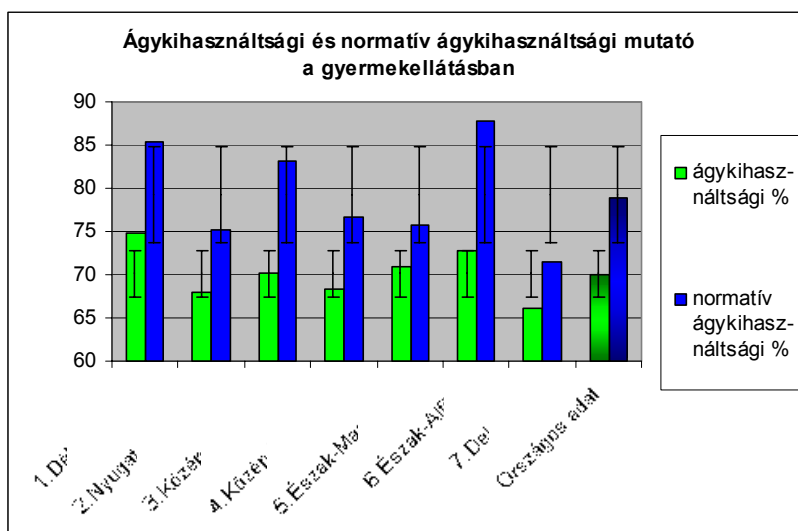
Aktív gyermekkorházi ágyak száma	
Régió	Ágyszám
Dél-Alföld	104
Dél-Dunántúl	120
Közép-Magyarország	1151
Összesen	1375

Ez az 1375 ágy az összes aktív gyermekgyógyászati ágyak számának (5066) több mint a negyede. A gyermekgyógyászati aktív ágyak eloszlása egyébként is nagy egyenetlenséget mutat. **AI.3./1. ábrán** az összes aktív ágyak és a gyermekgyógyászati aktív ágyak 10.000 lakosra (illetve 10.000 gyermekre!) számított régiókénti eloszlását hasonlítjuk össze.



IV.3./1. ábra (Gy.gyerek_felnött_aktivágy.xls)

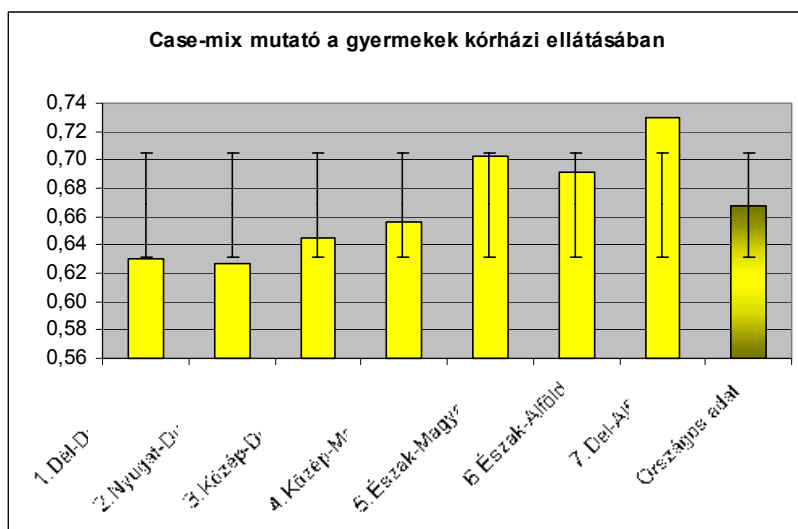
Az ábrán az látható, hogy a két görbe aránylag párhuzamosan fut, a korreláció statisztikailag is igazolható, korrelációs együtthatójuk 0,83. Ha azonban a legkisebb és a legnagyobb értékek arányát vesszük figyelembe, akkor azt tapasztaljuk, hogy ez az arány az összes aktív ágyra csak mintegy másfélszeres, a gyermekgyógyászati ágyakra vonatkozóan viszont több mint 2,2! Vagyis a legjobban és a legrosszabbul ellátott régiók között a különbség több mint duplája. Ugyanakkor az ágykihasználtság tekintetében – akár a normatív, akár a tényleges kihasználtságot vesszük figyelembe, nincs ilyen mértékű ingadozás (lásd **AI.3./2. ábrán**), sőt a kihasználtság és a gyermeklakossághoz viszonyított kapacitás közt nem mutatható ki semmilyen korreláció.



IV.3./2. ábra (Gy.ágykihasználás.xls)

Az ellátás meglepő egyenetlenségét mutatja a gyermekgyógyászati osztályok case-mix indexének vizsgálata is. Általában feltűnő, hogy a case-mix indexek jóval 1 alatt vannak, tehát az átlagostól jelentősen elmaradnak.

IV.3./3. ábra



IV.3./3. ábra (Gy.case_mix.xls)

Ennek lehet triviális oka az, hogy a gyermekellátásban sok a jellemzően rövid ápolási idejű eset. Az átlagos 7,6 napos ápolási idő mellett a gyermekgyógyászatban az ápolási idő átlagban csak 5,75 nap. Ez azonban arányítva 0,75 körüli case-mix indexet indokolna, ezzel szemben az országos case-mix átlag a gyermekgyógyászatban csak 0,66, a legkisebb érték pedig mindössze 0,626.

A case-mix régiónkénti ingadozása nemcsak mértéke miatt meglepő - mind pozitív, mind negatív irányban jelentős kilengésekkel – hanem amiatt is, mert az eltérések nem mutatják a megszokott összefüggéseket. A Közép-Magyarországi régió kitüntetett jellege itt nem mutatkozik meg, a Dél-Alföldi és Dél-Dunántúli régió egyébként sok tekintetben hasonló, itt szélsőségesen különböznek, stb.

IV.4. Összegzés

A rendelkezésünkre álló adatokat bizonyos fenntartással, illetve óvatossággal kell kezelni. Nem ismerjük például a felnőtt osztályokon történő gyermekellátás adatait (ez pl. a fül-orr-gégészetben nem ritkaság), nincs módunk a különböző típusú intézményekben történő gyermekellátások minőségi szempontból való összehasonlítására. stb. Ennek ellenére olyan jelentős regionális különbségeket találtunk, amelyeket nem lehet figyelmen kívül hagyni. Egészében véve azt mondhatjuk, hogy az egészségügyi rendszer általánosságban is számottevő területi egyenetlenségeket mutat, amely mint láttuk jórészt az eltérő hagyományokból származó eltérő infrastruktúrával feltételekkel magyarázható, és kevésbé függ össze az egészségi állapot eltéréseivel, a szükségletekkel. *Ez az egyenetlenség fokozottan megmutatkozik a gyermekek egészségügyi ellátórendszerében.* Komolyan gyaníthatjuk, hogy ezek az egyenetlenségek a gyermeklakosság esélyegyenlőségét számottevően befolyásolják. Elég, ha arra

gondolunk, hogy mennyivel nehezebben oldható meg egy gyermek kórházi ellátása a lakóhelytől távol, mint egy felnőtté. A gyermek esetében ugyanis ez legalább az egyik szülő elutazását is feltételezi, (szálláslehetőség megoldatlan, a szülő a munkahelyéről tartósan kimarad) vagy ha nem, akkor a gyermek számára lényegesen nagyobb lelki traumával jár stb. Az alapellátás különbözőségei pedig értelemszerűen nem kompenzálhatók migrációs folyamattal.

V. Táblázatok

A következő részben a tanulmányban részletesen nem elemzett adatokat tartalmazó táblázatokat adjunk közre. Ezek a táblázatok úgy vannak elrendezve, hogy a régiók nyugat-kelet irányú elhelyezkedésük sorrendjében szerepelnek. A táblázatban a két legkisebb és a két legnagyobb érték zöld ill. sárga árnyalatokkal van kiemelve. Így sok esetben a felteloszlás már önmagában segíthet bizonyos összefüggések felismerésében. Ezek a táblázatok elektronikus formában is rendelkezésre állnak a CD mellékletben.

A CD az alábbi könyvtárakat tartalmazza:

- Grafikonok
- Hivatkozott indikátorok
- Színezett táblák
- Tanulmány

A Grafikonok könyvtárban megtalálható a tanulmányban szereplő összes grafikon, a hozzá tartozó adattáblákkal együtt. Ezek további felhasználás esetén formázhatóak, módosíthatóak igény szerint.

A Hivatkozott indikátorok című könyvtár egyetlen file-ban tartalmazza mindazokat az indikátorokat, amelyekre a részletes részben illetve az elemző részben hivatkozunk.

A Színezett melléklet az itt következő táblázatokat tartalmazza.

A Tanulmány könyvtárban található a két kötet elektronikus változata.