

## A kórházi informatikai rendszer valóban megtérülő beruházás? Áldás, vagy átok?

Regölyi Pálné, Fővárosi Önkormányzat Károlyi Sándor Kórháza

**A folyamatosan változó egészségügyi környezet, az intézetek túlélése és prosperitása megköveteli a pontos dokumentálást, a helyes és optimalizált kódolást. Az informatikai rendszerek üzemeltetése lassan elengedhetetlen az intézmények számára. Az informatikai beruházás azonban jelentős költséget jelent. A cikk áttekintést ad, hogy az informatikai beruházás milyen eredményeket hozhat, „megtérül-e a beruházás”?**

Lehet, hogy ezt a kérdést nem célszerű így feltenni, mert az informatika használatát korunkban nem indokolhatja csak a beruházás megtérülése, hasznossága. Ebben teljesen igaza van a vitaközönak. De semmiképp sem haszontalan ilyen nézőpontból is megvizsgálni az informatikai fejlesztéseket. Talán ezzel is alátámasztjuk a bevezetés fontosságát, és a döntéshozókat is pozitívan befolyásolhatjuk.

Napjainkban az egészségügyi intézmények finanszírozása teljesítmény alapon történik, az elbocsátott betegek lejelentett adatai alapján, ezért az egészségügyi és finanszírozási adatok pontos dokumentálása egyre fontosabbá válik. Az intézetek költségeinek megtérülése, a gazdasági túlélés alapvetően a diagnózisok, eljárások, és a többi fontos adat (pl. a beadott vérvérvétel mennyisége, a gépi lélegeztetés óraszám, az újszülött születési súlya, az elvégzett beavatkozások pontos rögzítése stb.) pontos és teljes dokumentálásán múlik. Ez a fontos, bár potenciálisan rendkívül „időrabló” tevékenység csak úgy végezhető el hatékonyan, ha olyan informatikai rendszer támogatja, mely

- Illeszkedik a napi rutinba.
- Lehetővé teszi, hogy a beteg adatok, időben és térben elérhetőek legyenek.
- Vezeti, tanítja a felhasználót a megfelelő, éppen érvényes finanszírozási szabályokkal összhangban lévő kódok, besorolások kiválasztásában.
- A munkafolyamatokba ágyazza be a tevékenységet, így az orvosi, szakdolgozói munka során a kódolás automatikusan generálódik.
- Egyszerű és kényelmes felhasználói felülettel rendelkezik  
A felsorolással nem volt szándékom definiálni az informatikai rendszerek felhasználói igényeit, csupán néhány elvárás villantottam fel.

Az elégtelen, vagy helytelen kódolás, – mely igen jelentős bevétel kiesést okozhat – egyik oka lehet, hogy az orvosok a dokumentálás terhei közepette, automatikusan, rutinszerűen végzik a feladatot. Ez azonban nem mindig elég specifikus ahhoz, hogy az eset az optimális Homogén Betegség Csoportba (továbbiakban: HBCS) kerüljön a besorolás/elszámolás során. Ha viszont olyan informatikai rendszer áll a dokumentálás hátterében, amely a besorolás alap-

jául megadott kódok alapján automatikus besorolási visszajelzést ad arról, hogy az adott kódok hogyan befolyásolják az eset HBCS-be sorolását, biztosan segít megérteni, hogy milyen fontos a helyes és pontos kódolás!

A diagnosztika területén olyan berendezések működnek az intézetekben, melyek – szinte kivétel nélkül – számítógépes értékelő programmal, digitális kimenettel rendelkeznek. Ez a lehetőség magában, hogy az eredmények betegszinten és azonnal bekerülnek a klinikai dokumentációba, és hogy megszűnik ezzel a tévedés, elírás lehetősége, az adott ellátási eset még pontosabb dokumentálását biztosítja.

Ha elszakadunk a szigorú értelemben vett orvosi dokumentációtól, és átgondoljuk, hogy a költségek betegszintű, naprakész kimutatásai, a betegélelmezés korszerű ellátása, a gyógyszer és egyéb gyógyászati anyagellátás és nyilvántartás elképzelhetetlen korszerű informatikai rendszer nélkül, akkor erről az oldalról is igazolhatjuk a rendszer fontosságát.

Feltehetjük azt a kérdést is, hogy megéri-e a beruházás az árát? Azt a tényt se veszítjük szem elől, hogy az informatika fejlődése a rendszer bevezetése után is folyamatosan újabb és újabb fejlesztési költségeket igényel („kényszerpálya”?). Ebből az aspektusból is megvizsgálhatjuk alapkérdésünket!

Tegyünk vizsgálatunk középpontjába egy fiktív egészségügyi intézményt! Rendelkezzen aktív – és krónikus fekvőbeteg részlegekkel, járóbeteg ellátási és gondozási egységekkel.

Az ágyösszetétel legyen az 1., 2. táblázat szerinti. A teljesítményadatok az OEP 2002. évi átlag-adataiból származnak.

Egy általános összetételű, minden jelentős szakmával rendelkező járó beteg ellátás egy rendelésre jutó havi átlagos pontszámát vegyük: 55 000 pontnak.

Ez havi összes bevételként az adott intézetben:	<b>53 900 eFt</b> -ot jelent.
A laboratórium havi összteljesítményét vegyük:	<b>5 000 eFt</b> -nak.
A gondozók teljesítményéből havi számoljunk.	<b>8 000 eFt</b> bevétellel számoljunk.
Járó beteg ellátásból összesen elérhető bevétel így:	<b>66 900 eFt</b> .
Az intézet havi OEP-finanszírozásból eredő bevétele:	<b>293 621,5 eFt</b> .

### ÁRBEVÉTEL TÖBBLET

Mit jelenthet az intézetnek az informatikai rendszer bevezetése? Milyen „gazdasági” eredménnyel számolhatunk?

Az informatikai rendszer bevezetése után már az első hónaptól realizálható a teljesítménynövekedésből eredő bevétel növekedés (3. táblázat).

Aktív ellátásban a rendszerrel támogatott dokumentálás, illetve a precízebb és tudatosabb kódolás eredményeképpen elérhető egy optimális állapot, amely a tapasztalatok

Szakma	Ágyak száma	Egy ágyra jutó finanszírozási díj/hó (eFt)	Havi teljesítménydíj (eFt)
Belgyógyászat	100	274,8	27 480
Sebészet	60	314,4	18 864
Traumatológia	100	441,9	44 190
Szülészet-nőgyógyászat	60	345,0	20 700
Fül-orr-gégészlet	30	258,4	7 752
Szemészet	30	409,5	12 285
Neurológia	60	261,8	15 708
Ortopédia	30	512,5	15 375
Urológia	30	389,8	11 694
Onkológia	50	519,0	25 950
Intenzív betegellátó osztály	15	986,3	14 794,5
Kardiológia	30	480,5	14 415
SBO	20	229,0	4 580
<b>Aktív ellátás összesen</b>	<b>615</b>		<b>193 143,5</b>

1. táblázat

Szakma	Ágyak száma	Ágy-kihasználtság	Egy ágyra jutó finanszírozási díj/hó (eFt)	Havi teljesítménydíj (eFt)
Belgyógyászat	100	80,9 %	113,3	11 330
Sebészet	30	53,4 %	82,4	2 472
Traumatológia	30	48,0 %	71,0	2 130
Neurológia	20	70,9 %	107,0	2 140
Reumatológia	40	92,4 %	146,7	5 864
Mozgásszervi rehabilitáció	40	89,6 %	142,8	5 712
Gasztróenterológia	30	85 %	131,0	3 930
<b>Krónikus, rehabilitáció összesen</b>	<b>290</b>			<b>33 578</b>

2. táblázat

	Átlagos havi bevétel a rendszer bevezetése előtt (eFt/hó)	Bevétel növekedés a rendszer-működés eredményeként	Bevétel többlet (eFt/hó)
Aktív fekvőbeteg	193 143,5	10%	19 314,35
Krónikus fekvőbeteg	33 578,0	5%	1 678,90
Járó beteg ellátás	66 900,0	10%	10 035,00
Intézet összesen:	293 621,5		<b>31 028,25</b>

3. táblázat

szerint bevétel növekedést eredményez. Krónikus ellátásban az optimális betegirányítás (előjegyzés) hatására jobb ágykihasználás, mellyel szintén növekvő bevétel érhető el. Járóbeteg ellátás területén adódik talán a legtöbb lehetőség a bevétel-növelésre. Ha minden orvos – beteg találkozás rögzítése azonnal számítógépes rendszerben történik, felhasználva a beteg régebbi adatainak azonnali elérhetőségét, és támaszkodva a protokollok szakmai támogatására, nemcsak a betegellátás minősége javul, hanem egyszerűsödik az adminisztráció, több idő jut a beteggel való közvetlen foglalkozásra, és még magasabb bevételt is lehet realizálni! Számtalan helyen bebizonyosodott, hogy ha nincs az ellátás folyamata azonnali számítógépes

rögzítési lehetőséggel támogatva, az utólagos rögzítés során a tevékenységek igen jelentős része nem kerül rögzítésre („elveszik”).

## KÖLTSÉG-CSÖKKENTÉS

Az informatikai rendszer bevezetésének másik eredménye a költséghatékonyabb működtetésben és a költségmegtakarításokban jelenik meg. A költségek, naprakész ismerete, a készletek optimalizálása, a gazdálkodás minden részének áttekinthetősége – a vezetőket döntési helyzetbe hozva – költséghatékonyabb működést eredményezhet, a költségek csökkentését teszi lehetővé, beleértve a humán erőforrással való optimális gazdálkodást is.

Vegyük példaként a gyógyszernyilvántartás elektronizálását: ha ismerjük naprakészen a gyógyszer felhasználási adatokat, és ismerjük az ellátandó betegek összetételét, gyógyszerelését, akkor egy hatékonyabb gyógyszerelés-menedzsmenttel optimalizálni lehet gyógyszerrendelést a betegellátásban, és csökkenteni lehet, pl. a felesleges gyógyszer-készleteket az osztályokon.

Természetesen a költségek csökkenése nem jelentkezik azonnal, de 3-6 hónap után már lehet érzékelni a kb. 3-5%-os költségcsökkenést ezen a területen is.

Ha ezeket a tényeket figyelembe vesszük, a cselekvésünk nem lehet más, mint az, hogy saját intézetünk helyzetét átgondolva, a lehetséges fejlesztések beruházási költségeit kalkulálva, számítjuk ki a megtérülés idejét.

Az intézetek többnyire már rendelkeznek valamilyen szintű informatikai rendszerrel. Megvizsgálva a várható eredményeket, a fejlődés lehetséges mértékét, kell meghozni a döntést az informatikai fejlesztés elindításához.

Az egészségügy partnereiként megjelenő megoldás-z szállítók, – ismerte az egészségügyi intézetek anyagi lehetőségeit – kedvező részletfizetési, bérleti, outsourcing konstrukcióval is segítik a beruházások elindítását.

Végül – vizsgálódásunk eredményeként – megállapíthatjuk, hogy az informatikai fejlesztés megtérülő beruházás. Azon felül, hogy az egészségügyi dolgozók napi munkáját jelentősen segíti, támogatja a betegellátás minőségbiztosítását is, döntési helyzetbe hozza a kórházvezetést a megtakarítások realizálásában. Az informatikai rendszerekkel támogatott gazdálkodás – számíthatóan már 2-3 év után – lehetőséget biztosít a rendszerek folyamatos fejlesztésére is.

## A SZERZŐ BEMUTATÁSA



**Regölyi Pálné** 1968-ban a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karán mint villamosmérnök szerzett diplomát. 1981-be a SZÁMALK Oktatási Központban Számítástechnikai rendszerszervezői diplomáját védte. 1986 óta dolgozik az egészségügyben. A Jahn Ferenc Kórházban, mint informati-

kai vezető, ahol 93-tól részt vett a finanszírozási feladatokban. 2002-től az újpesti Károlyi Sándor Kórházban Dokumentációs és Informatikai osztályvezető. Egészségügyi informatikai szakértőként több helyen (OMFB, NM, Világbanki Programiroda, ESZCSM munkacsoport, egyedi felkérések) évek óta folytat tevékenységet, mint az egészségügyi informatikai helyzetének és a finanszírozás gyakorlati problémáinak ismerője.