

## Egri modell – Út az esetszintű kontrollingig

Dr. Vácit József

Egri Markhot Ferenc Kórház

A szerző bemutatja, hogy a Markhot Ferenc Kórház hogyan alakította ki előbb a szervezeti egység szintű kontrolling rendszerét, majd ezt követően hogyan, milyen módszerek alkalmazásával az esetszintű kontrolling rendszert.

A szerző felhívja a figyelmet, hogy a Markhot Ferenc Kórházban évek óta alkalmazott eljárásrendek alkalmazsak arra, hogy feltárják a kórházak eladósodásának okait. Kiterjesztésével az Egri modell alkalmas arra, hogy a HBCs revízióhoz tényadatokat szolgáltatson, továbbá, hogy tényadatokra alapozva ki lehessen alakítani a magyarországi fekvőbeteg ellátórendszer átalakításának koncepcióját.

*The author presents the way how the Markhot Ferenc Hospital set up its organizational level controlling system as well as that methods were applied for building of case-level controlling after the completion of the first step.*

*The author draws attention to the fact that procedures applied at the Markhot Ferenc Hospital for many years are suitable for exploring the causes of the indebtedness of hospitals. Extension of model introduced in Eger is able to provide factual data for revision the Hungarian DRG system (HBCs) furthermore it is suitable for developing the concept of the restructuring of the Hungarian inpatient care system based on factual data.*

Az egri Markhot Ferenc Kórházban a kontrolling rendszer első fázisaként 2018-ban kialakítottuk a korrekt bérfelosztáson alakuló szervezeti egység szintű kontrollingot. Ezen alapokra támaszkodva 2019-ben megvalósítottuk az esetszintű kontrolling rendszerüket. A szerző bemutatja ezen munka főbb elemeit, a project során megoldott részfeladatokat, elhárított akadályokat.

Ezen túlmenően a szerző rávilágít arra, hogy az Egri modell a jelenleg egyetlen olyan kórházműködtetési modell, amely az ágazat három fő feladatában is kulcsszerepet kell, hogy kapjon; ezek az eladósodás okainak feltárása, a HBCs revízióhoz szükséges adatszolgáltatás és az ágazati struktúraátalakításhoz döntéselőkészítési adatszolgáltatás.

Az esetszintű kontrolling megkerülhetetlen kulcsfeladatai a humán költségek (bérek, vállalkozói díjak) korrekt felosztása és a teljes intézeti vertikumú gyógyszer és szakmai anyag felhasználás (ráfordítás adatgyűjtés) bevezetése.

### A HUMÁN KÖLTSÉGEK FELOSZTÁSA

Nagyon fontos szempont, hogy egységben kell kezelni a közalkalmazotti béreket és a közreműködők vállalkozói díjait. Felosztási módszerünk szerint minden munkatársra százalékos arányban adjuk meg, hogy mely szervezeti egységre hány százaléknyi bér kerüljön. Külön-külön százalékos felosztást határozunk meg az alapbér típusú és a változó bér típusú tételekre.

A felosztáskor csoportosítjuk a béreket orvos, ápoló és egyéb kategóriák szerint.

A humán költségeket felosztó rendszerünk a fentiek szerint paraméterezve 95-97%-os pontosságú.

Az új dolgozó felvételi eljárásunk része, hogy a felvételkor mindenki adminisztrálásra kerül ebbe a rendszerbe is, és a felosztási paraméterezése is megtörténik. (Ezt a személyi törzset használja a kórházi beléptető rendszerünk is.)

### TÉTELES SZAKMAI ANYAG ÉS GYÓGYSZER ADMINISZTRÁCIÓ; TELJES KÖRŰ RÁFORDÍTÁSGYŪJTÉS

A Markhot Ferenc Kórházban minden felvételre kerülő beteg minden gyógyszer és minden szakmai anyag felhasználását tételesen adminisztráljuk. Az informatikai rendszer GS1 szabványú vonalkódrendszer használatára épül.

A rendszer bevezetésekor az alábbi feladatokat kellett elvégezni:

- GS1 kódrendszer kialakítása
- Informatikai rendszer bevezetése
- Szervezeti struktúra kialakítása
- Raktári készlet vonalkódos címkézése
- Osztályos leltár, és szakmai anyagok vonalkódos címkézése
- Patikai rendszer illesztése
- Ecostat rendszer illesztése
- Adatrögzítő személyzet oktatása
- Szakdolgozók oktatása
- Adatgyűjtő környezet kialakítása
- Adatrögzítők kiválasztása, oktatása
- Speciális űrlapok kialakítása

Hangsúlyozom, hogy kórházunkban minden beteg minden gyógyszer és szakmai anyag adatát rögzítjük. Nincs válogatás sem a betegek között, sem a rögzítendő tételek között. Csak így biztosítható a teljes körű adatszolgáltatás az esetszintű kontrolling számára. Működési rendünk ezért felel meg az 1798/2019 (XII.23.) kormányhatározat 1. pontjában rögzített feltételeknek.

## A SZAKMAI ANYAG RAKTÁR MŰKÖDÉSI RENDJÉNEK VÁLTOZÁSA

A rendszer indításakor a központi raktár készletét és az osztályokon lévő készleteket is el kell látni az egyedi vonalkód-azonosítót tartalmazó címkével. Ez a munka egyben természetesen egy soron kívüli leltárt is jelent.

A továbbiakban a központi raktárba érkező áru mindaddig a raklapon van, amíg az egyedi címkék nyomtatása és felragasztása meg nem történik. Polcra csak címkézett áru kerülhet. Ezen többletfeladat okán a raktárba újabb munkatárs felvételére nem volt szükség.

A kidolgozott és bevezetett adatgyűjtési és adatrögzítési eljárásrendek közös jellemzője, hogy ezzel az orvosoknak feladatuk nincs, és az egészségügyi szakdolgozókra is csak minimális többletfeladat hárul.

### ADATGYŰJTÉS – GYÓGYSZER

A beteg felvételekor az ápolóknak egy erre rendszeresített formanyomtatványon írásban kell rögzíteniük a beteg láz-lapon elrendelt terápiáját. Az éjszakás műszakban az ápolók terápiás listát nyomtatnak, amin minden osztályos beteg szerepel. Ezen terápiás adatokat kell összehasonlítani a láz-lapon rögzítettekkel, és az esetleges változásokat ezen dokumentumon szükséges átvezetniük.

### ADATGYŰJTÉS – SZAKMAI ANYAG

Az osztályos kezelőkben minden beteg nevével és azonosító vonalkódjával ellátott gyűjtőedény van. Az intenzív osztályon ez egy 15 literes konténer, a többi osztályon egy 2 literes ürméretű doboz. Az ápolók feladata, hogy az egyszerűhasználatos szakmai anyagok csomagoló anyagjait ne a szemetesbe, hanem ezekbe a gyűjtőedényekbe tegyék.

### ADATRÖGZÍTŐ CSOPORT

Az adatrögzítést külön adatrögzítő munkacsoport végzi. Fontos kiemelni, hogy az adatrögzítő munkatársak nem vesznek részt a definitív betegellátásban. A csoport létszámát a kórház ágyzáma határozza meg; 250 ágyanként egy fő adatrögzítő munkatárs foglalkoztatása szükséges.

### ADATRÖGZÍTÉS – GYÓGYSZER

Az új felvételes betegek esetén az indító terápia rögzítése listából történő választással történik, a már bent fekvő betegek esetén természetesen a már rögzített terápia átemelése és szükség szerinti módosítása jelenti a gyógyszeradatok rögzítését.

### ADATRÖGZÍTÉS – SZAKMAI ANYAG

Az adatrögzítés a gyűjtött csomagolóanyagokon lévő vonalkódok beolvasásával történik.

A gyógyszer és a szakmai anyag költségek mellett a vérkészítmények költségeit is gyűjtjük. Erre a feladatra egy űrlap szolgál, amit a transzfúzió megtörténtekor szükséges kitölteni. Természetesen minden vérkészítmény egyedi GS1 szabványú azonosítót kapott, és ezen adatok rögzítése is vonalkódok beolvasásával történik.

Az esetszintű kontrolling bevezetésének további kulcsfeladatai, hogy megfelelő informatikai rendszert kell választanunk (mi a BSoft Kft. KVIK rendszerét választottuk), megfelelő tudású tanácsadó szolgáltatást az Ilex Kft. biztosítja, továbbá nem utolsósorban az elkötelezett kontroller munkatársaink folyamatos oktatása, képzése szükséges.

Esetszintű kontrolling megvalósulásának hat tényezője:

- felsővezetők elkötelezettsége,
- HR költségek felosztása,
- tételes ráfordításgyűjtés,
- megfelelő informatikai rendszer,
- szakmai tanácsadók,
- elkötelezett munkatársak.

## AZ ESETSZINTŰ KONTROLLING HASZNÁLATA A NAPI VEZETŐI GYAKORLATBAN

Mit tudhatunk meg az esetszintű kontrolling adatokból? Az egyszerű válasz: MINDENT. Mindent, ami a betegellátás költségeit és bevételeit illeti. Az informatikai rendszer lekérdezési paraméterezése az összegző soros listázástól a leg részletesebb kimutatásig szabadon beállítható.

Az 1-7. ábrákon példák láthatók a Traumatológia osztály 2019.01. – 2019.06. hónapok közötti időszak esetszintű kontrolling listázási lehetőségeiből.

HBCs megnevezés	Kód	Bevétel (Ft)	Eset	Áp nap (Összesen)	Fedezet (Ft)	Fedezet / Eset
<b>Összesen</b>		<b>400 960 524</b>	<b>2 039</b>	<b>7 026</b>	<b>28 346 706</b>	<b>13 902</b>
Belső fémrögzítés eltávolítása	9575	13 591 457	193	144	-1 585 938	-8 217
Felső végtag (kivéve: kéz) műtétei	387C	31 797 463	151	342	-993 379	-6 579
Csípő, femurműtétek	374A	90 277 062	144	1 178	35 782 234	248 488
Egyéb sérülések, mérgezések	859C	11 608 213	138	364	-2 520 580	-18 265
Percután tüzés	390G	9 393 342	132	91	308 051	2 334
Periférás ideg-, agyideg-, egyéb rutinműtétek	010A	16 463 005	123	69	8 960 316	72 848
<b>Lábszár műtétei</b>	<b>383D</b>	<b>37 569 364</b>	<b>88</b>	<b>474</b>	<b>3 884 748</b>	<b>44 145</b>
Kéz, csukló, láb kisebb műtétei	389B	5 012 407	76	51	-475 724	-6 260
Belső fémrögzítés (tűződrót) eltávolítása	9576	1 246 710	74	31	-2 392 195	-32 030
Nem meghatározott lokalizációjú sérülések	854B	8 650 630	66	166	1 541 461	23 355
Csípő, femurműtétek (kivéve: velőűrszegezés)	3750	26 763 344	64	534	2 721 730	42 527
Felkar műtétei	384E	14 745 256	61	251	-2 818 557	-46 206
...			...			

1. ábra  
HBCs szintű fedezet

Megnevezés	Ft
Aktív fekvő bevételek	406 807
Aktív 14 év alattiak kieg díja	3 360
<b>Fekvő bevételek</b>	<b>410 167</b>
TB Bértámogatás	5 771
TB Jövedelemkieg.	9 988
<b>Bértámogatások</b>	<b>15 759</b>
Nettó bérkompenzáció	102
Garantált bérminimumra	897
<b>Költségvetési támogatások</b>	<b>999</b>
<b>Bevétel összesen</b>	<b>426 925</b>

2. ábra  
A 383D HBCs egy eset bevétel átlaga

Megnevezés	HUF
Gyógyszer	5 970
Vér, vérkészítmény	1 567
Egyszer használatos szakmai anyagok	2 586
Egyéb szakmai területek speciális anyagai	90
Fertőtlenítőszer	293
<b>Szakmai anyagok összesen</b>	<b>10 506</b>
Egyszer használatos textília	267
<b>Egyéb anyagok összesen</b>	<b>267</b>
Gyógyszer, aneszt	1 027
Gyógyszer, műtő	193
Emberi szervezetbe kerülő anyag, műtő	22 935
Egyszer haszn. szakmai anyag, aneszt, műtő	10 343
Egyéb szakmai területek anyag, aneszt, műtő	70
<b>Műteti anyagok összesen</b>	<b>34 568</b>
<b>ÁFA összesen</b>	<b>3 127</b>
<b>Közvetlen költség összesen</b>	<b>48 469</b>

3. ábra  
A 383D HBCs egy eset közvetlen költségeinek átlaga

Megnevezés	Meny.	Egys.	Ár	HUF
FRAXIPARINE 3800 NE/0,4 ML OLDATOS INJEKCIÓ [10x0,4 ml]	260	db	199	51 835
CEFUROXIM KABI 1,5 G 20ML 10X	108	db	368	39 744
SEPTOPAL MINILÁNC 1X10X	2	db	19 500	39 000
CEFAZOLIN 1G SANDOZ INJ. 50X*	115	db	305	35 057
FRAXIPARINE 5700 NE/0,5 ML OLDATOS INJEKCIÓ [10x0,6 ml]	122	db	255	31 110
NÁTRIUM-KLORID 0,9% FRESENIUS OLDATOS INFÚZIÓ 40X	274	db	110	30 140
IBUMAX 600 MG FILMTABL. 30 X	737	db	36	26 878
RINGER LAKTÁT FRESENIUS OLDATOS INFÚZIÓ 20X500ML	180	db	144	25 920
ZINNAT 500 MG FILMTABL. 10X	247	db	95	23 539
KLION 5 MG/ML OLDATOS INFÚZIÓ 1x100ml	24	db	883	21 200
NEODOLPASSE OLDATOS INFÚZIÓ 1X250ML	15	db	1 326	19 890
CLEXANE 4000 NE/0,4 ML (40 MG) OLDATOS INJ.	77	db	210	16 164
FRAXIPARINE 7600 NE/0,8 ML OLDATOS INJEKCIÓ [10x0,8 ml]	27	db	540	14 580
RINGER-LAKTÁT FRESENIUS OLDATOS INFÚZIÓ 10x1000ml	43	db	260	11 180
FRAXIPARINE 2850 NE/0,3 ML OLDATOS INJEKCIÓ [10x0,3 ml]	26	db	417	10 829
További 139 cikk	3 287			128 324
<b>GYÓGYSZER (OSZTÁLYOS) ÖSSZESEN</b>				<b>525 396</b>

6. ábra  
A 383D HBCs eseteinek részletes tételes gyógyszer listája

Megnevezés	Meny.	Egys.	Ár	HUF
Traumatológia orvosi KH	15,4	orvosi óra	6 948,4	106 936
Traumatológia ápolási bér KH	6,9	ápnap	9 868,3	68 387
Traumatológia ápolás dologi KH	6,9	ápnap	3 123,7	21 647
<b>Osztályos közvetett költségek</b>				<b>196 970</b>
Anaesthesiologia	120,2	aneszt perc	410,6	49 340
Központi műtő	120,2	műtői perc	580,3	69 733
Műtő egyéb anyag	1,0	műtői eset	330,0	330
<b>Műtői költségek</b>				<b>119 403</b>
Labor diagnosztika	764,3	pont	1,2	892
Röntgen, UH, CT	1 479,0	pont	2,9	4 352
Patológia	54,1	pont	1,4	73
Fizioterápia, gyógytorna	5 388,0	pont	0,4	2 205
<b>Diagnosztikák</b>				<b>7 522</b>
Traumatológia szakrendelések	24,7	pont	5,0	123
Szemészeti szakrendelés	26,6	pont	1,3	35
Aneszteziológiai szakrendelés	998,8	pont	1,1	1 085
Infektológiai szakrendelés	15,0	pont	2,9	44
Mozgásszervi szakrendelés	12,1	pont	1,8	22
Idégessebészeti szakrendelés	4,0	pont	10,4	42
Bőr és nemibeteg gondozó	6,4	pont	3,0	19
<b>Kontinuumok</b>				<b>1 370</b>
Élelmezés	6,3	elem. nap	1 426,8	9 046
<b>Közvetett költség összesen</b>				<b>334 311</b>

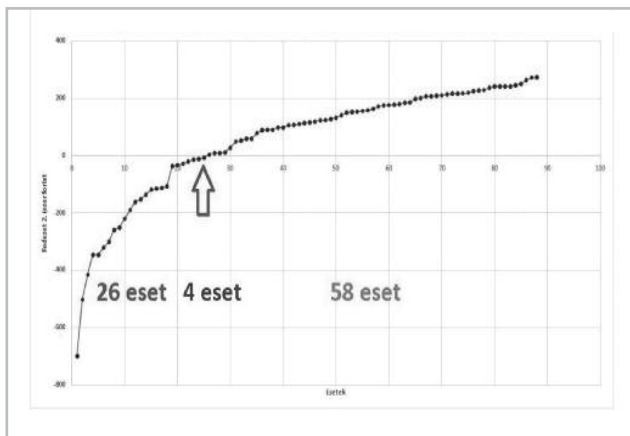
4. ábra  
A 383D HBCs egy eset közvetett költségeinek átlaga

Megnevezés	Kód	Meny.	Egys.	Ár*	HUF
Boka, kétirányú felvétel	31840	53 280	pont	3,850	204 891
Lábszár, kétirányú felvétel	31830	15 979	pont	3,690	58 963
Térd, kétirányú felvétel	31820	10 360	pont	3,740	38 746
Váll, AP felvétel	31604	3 276	pont	3,420	11 215
Váll, transthoracalis felvétel	31607	3 276	pont	3,420	11 215
Boka, háromirányú felvétel	31842	2 646	pont	4,060	10 734
Láb, kétirányú felvétel	31860	1 682	pont	3,740	6 291
Mellkasfelvétel, AP/PA	31310	679	pont	4,690	3 185
Sarokcsont, oldalirányú felvétel	31850	496	pont	4,690	2 326
Sarokcsont, axialis felvétel	31851	481	pont	4,690	2 256
Clavicula felvétel	31600	621	pont	2,790	1 733
<b>RADIOLÓGIA ÖSSZESEN</b>					<b>351 555</b>

7. ábra  
A 383D HBCs eseteinek részletes radiológiai vizsgálati listája

Megnevezés	Meny.	Egys.	Ár	HUF
Mullpolya 15x15	976	db	61	59 193
Rugalmas polya 14 cm x 5m	544	db	85	46 310
VIVANO TEC 800 ML 1X	1	db	25 000	25 000
VIVANO TEC PORT steril szívófej	1	db	15 000	15 000
OPER DRES 9X25 1X	287	db	48	13 776
OPER DRES 9X20 1X	302	db	38	11 476
Infúziós szerelék közdarab	205	db	41	8 405
VIVANOMED KÖTSZER "S" szivacs	1	db	5 000	5 000
OPER DRES 9X30 1X	82	db	59	4 838
SAFIX PLUS 15x3 1x	28	db	171	4 788
OPER DRES 9X15 1X	160	db	29	4 640
EH fecskendő 1ml tuberculín, tű nélkül	210	db	18	3 780
Vénakanül /rózszaszín/20 G szelepes	44	db	67	2 948
EH tű szűrűm 1-es 18 G x 1 1/2"	596	db	3	1 788
OPER DRES 7,2XSCM	150	db	11	1 650
További 24 cikk	587	db		18 933
<b>SAKMAI ANYAG ÖSSZESEN</b>				<b>227 525</b>

5. ábra  
A 383D HBCs eseteinek részletes tételes szakmai anyag listája



8. ábra  
A 383D HBCs eseteinek fedezeteloszlása

**Az egri modell potenciális szerepe és helye az 1798/2019 (XII.23.) kormányhatározatban megfogalmazott elvárások megvalósításában**

Meggyőződésünk, hogy az Egri modell megkerülhetetlen, mert

- megfelelő, bejártott informatikai rendszerrel támogatott,
- több éves szakmai tapasztalat és hiteles adatbázis áll mögötte. A szervezeti egység szintű kontrolling 2017. januártól, a teljes vertikumú ráfordításgyűjtés 2017. szeptembertől, esetszintű kontrolling 2019. januártól működik,
- a bevezetett eljárásrendek jelentős részben hozzájárultak kórház 33. hónapja tartó adósságmentes működéséhez.

A kormányhatározatban megfogalmazott elvárások teljesüléséhez ez azonban önmagában kevés. Szükséges egy sokkal szélesebb szakmai vertikumú projekt kialakítása, amely legalább 7-8000 aktív ágyra és 1000-1500 krónikus

ágyra terjed ki. Ebben a folyamatban az Egerben megszerzett tapasztalat és tudás természetesen minden érdeklődő, döntéshozó rendelkezésére áll.

## A SZERZŐ BEMUTATÁSA



**Dr. Vácit József** 1984-ben általános orvosi diplomát, 1988-ban gyermekgyógyász, 2001-ben fül-orr-gégész szakvizsgát, majd 2014-ben egészségügyi szakmenedzser diplomát szerzett. Orvosi karrierjét a Bajai Kórházban kezdte, majd 1993 és 2006 között főállású magánorvosként tevékenykedett. 2009-től controlling

majd finanszírozási vezető a Bajai Kórházban, 2011-től a Nagyatádi Kórház főigazgatója. 2016-tól főigazgatóként irányítja az Egri Markhot Ferenc Kórházat. Számos menedzsment kurzuson vett részt. Speciális kurzusok: Hal Krause – Golyóálló vezető kurzus; Kaposvári Egyetem – Keresztény értékrendű vezető diploma; Franklin Covey – Kiemelkedően sikeres ember 7 szokása és A 7 szokás vezetői alkalmazása; Franklin Covey tréner.

### *A magyarországi orvostechnikai szállítók szakmai szervezeteinek közleménye*

## **Partnerségen alapuló, átlátható, hosszú távú megoldást sürgetnek az egészségügyi beszállítók!**

**Magyarországon évtizedek óta megoldatlan problémát jelent az egészségügyi intézmények eladósodása. Annak ellenére sem sikerült fenntarthatóvá tenni a kórházak gazdálkodását, hogy 2012 óta az állam tulajdonában vannak, és működésük fölött a kormányzat közvetlenül mindenre kiterjedő pénzügyi-szabályozási kontrollt gyakorol.**

A korábbi években megszokottá vált kórházi konszolidáció tavaly elmaradt. Jelenleg a Pénzügyminisztérium zárt ajtók mögött, egyenként tárgyal a legnagyobb beszállítókkal a lejárt tartozásokról, akik így már esetenként több mint egy éve várják az általuk leszállított orvosi eszközök és gyógyszerek szerződésben rögzített ellenértékének megfizetését. Sajtóértesülések szerint a kormányzati oldal célja, hogy a hitelezők mondjanak le a tőkekövetelésük 20%-áról. A pénzügyminiszter „meghaladott álláspont”-nak nevezte azt, hogy egyes beszállítók a tőketartozás helyett a késedelmi kamatokról kívánnak egyeztetést folytatni.

A magyar orvostechnikai vállalkozások többségét képviselő szakmai szervezetek számos konstruktív javaslattal fordultak a kormányzati szervek felé a kórházi adósságprobléma kezelése érdekében. Ennek tükrében a beszállítói szervezetek értetlenül fogadták a kormányzati oldal eddigi nyilatkozatait, amelyek tisztázást igénylő elvi kérdéseket vetnek fel. Ezekkel kapcsolatban kérjük az alábbiak megfontolását:

- A kölcsönösen előnyös üzleti légkör alapja a partnerek egymás iránt mutatott bizalma. Megbízható üzleti partnernek tekinthető-e a magyar állam a továbbiakban, és támogatja-e ennek a törékeny bizalmi légkörnek az épülését, fennmaradását, ha közbeszerzési eljárásban kötött szerződések vonatkozásában még azok kifogástalan szállítói teljesítése esetén is utólag lehet alkudozni a vételárról?
- Nem sérti-e az Európai Unió versenyjogi és versenysemlegességi előírásait, ha az állam csak a legnagyobb beszállítókkal folytat egyeztetést, mellőzve a kis- és közepes vállalkozásokat?
- Az általános törvényi szabályozás része, hogy bármilyen késedelmes fizetés meghatározott következményekkel jár – legyen szó a leszállított termék kifizetéséről vagy éppen törvényben előírt adókötelezettség teljesítéséről. A késedelem törvényes következményeinek érvényesítése semmilyen esetben nem lehet „meghaladott álláspont”, akár adóról, akár számla kiegyenlítéséről beszélünk.
- Magyarország vonzó befektetési klímával és adókönyezettel ösztönzi a külföldi beruházásokat. Milyen üzenetet hordoz a befektetők felé, ha az állam utólag újra kívánja tárgyalni a már megkötött és megfelelően teljesített szerződéseket?

*Folytatás a 33. oldalon*