

SOTE Rezidens Oktatási Program 2009. június

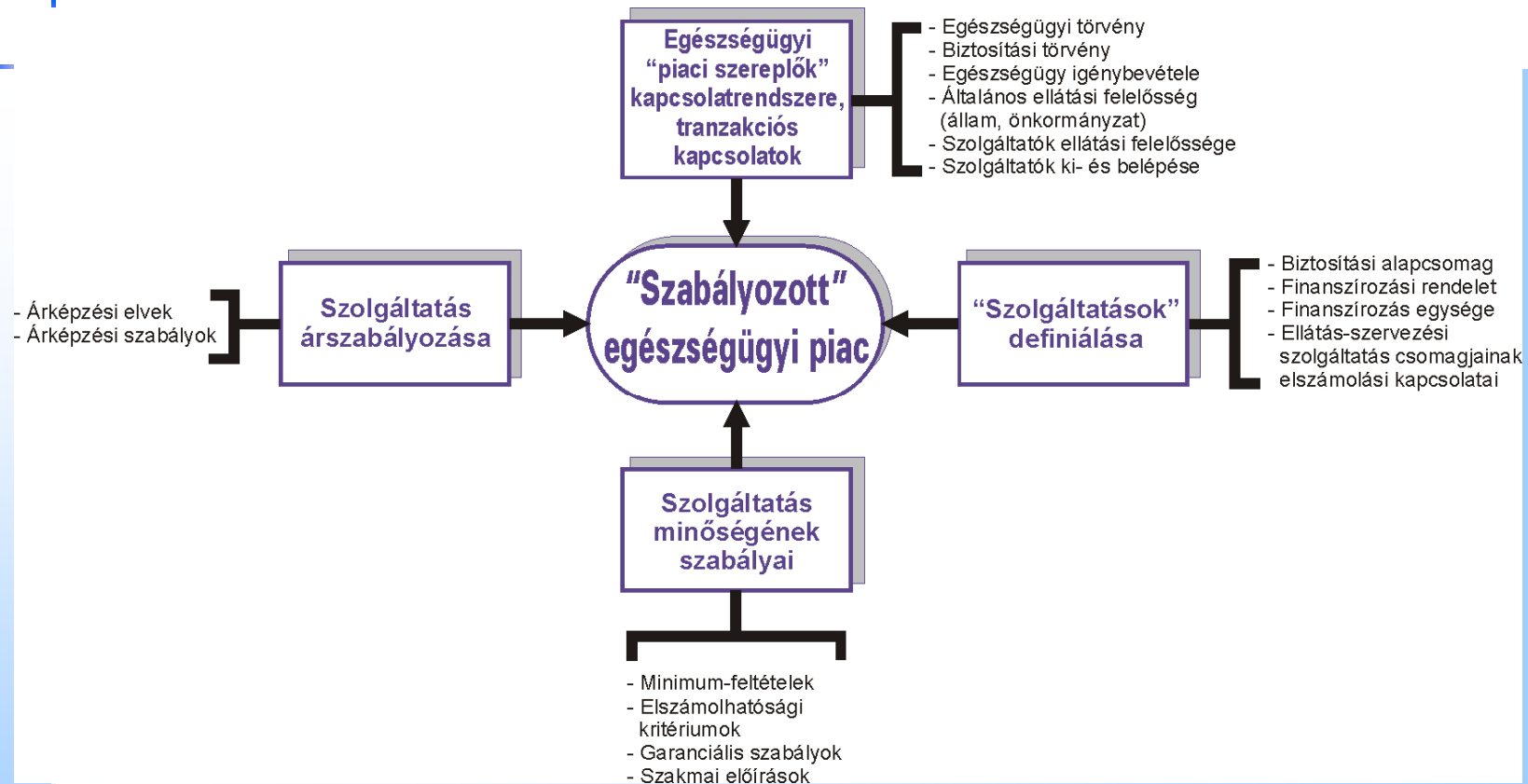
Finanszírozási díjparaméterek meghatározása, informatikai megoldások

Dr. Nagy Júlia

Témakörök

8.	2	Finanszírozási díjparaméterek meghatározása, informatikai megoldások	1.	Költségkalkulációk egészségügyi technológiákra esettanulmány
8.1.		Díjparaméter karbantartási feladatok		
8.2.		A díjparaméter karbantartás rendszere		
8.3		Kalkulációs feladatok		
8.4		Díjkalkulációs feladatok informatikai követelményei		

A szabályozott egészségügyi piacon definiálni kell, hogy mi a megvásárolható szolgáltatás, az ár, stb.



Vásárlói szerepek

A vásárlás előfeltételeinek meghatározása – biztosítói vásárlói funkciók

Mit	Szolgáltatói csomag
Milyen áron	Finanszírozási paraméterek
Honnan	Szolgáltatás jegyzék elszámolási szintenként
Milyen minőségben	Elszámolhatósági kritériumok Minimum rendelet, elszámolhatósági
Kitől	kritériumok

Vásárlói szerepek

A vásárlás előfeltételeinek meghatározása – biztosítói vásárlói funkciók

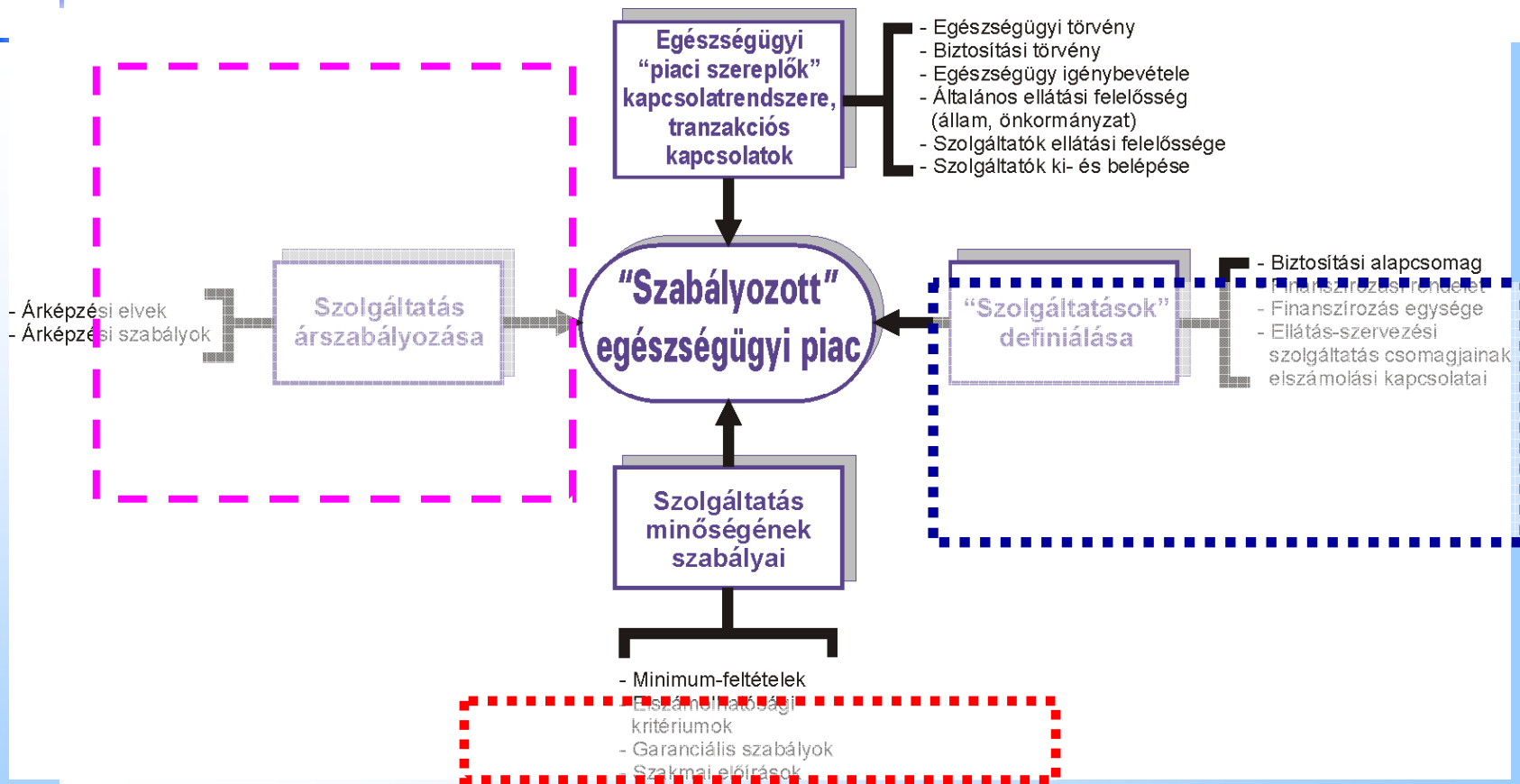
Ezen rendszer elemek funkciója, hogy ne az egyéni hasznok szintjén, hanem a társadalmi haszon szintjén legyen szabályozva a vásárlás, a vásárlás feltétele

A. eljárás csoport : Biztosítás szolgáltatási alapsomag meghatározása

B. eljárás csoport: Szolgáltatók, a szolgáltatóktól elfogadott szolgáltatások, kapacitások befogadási eljárása

C. eljárás csoport: Finanszírozási egységek, díjparaméterek, elszámolási kritériumok meghatározása

A finanszírozási díjparaméterek meghatározásába tartozó feladatok helye a „szabályozott egészségügyi piacon”



Finanszírozási díjparaméterek „karbantartásába” tartozó feladat csoportok

I. Árképzés

II. Egyéb finanszírozási alap paraméterek meghatározása (normatív ápolási idő, alsó-felső határnap)

III. Finanszírozási egységek meghatározása (pl. HBCs definíciók, besorolások)

IV. Elszámolási feltételek definiálása

Árképzési döntések

- **Ki határozza meg az árakat**
- **Az árak mire biztosítsanak fedezetet**
- **Milyen elvek határozzák meg az árképzési eljárást**
- **Milyen ártípust alkalmazzanak**

Árképzési döntések: Ki határozza meg az árakat ?

1. **A kereslet-kínálat alakulása**
2. **Egyedi egyezség a szolgáltatókkal**
3. **Központi árszabályozás, egységes árak**
4. **Központi árszabályozás, eltérő árak**
5. **Központi árszabályozás felelős minisztériummal**
6. **Központi árszabályozás az egészségbiztosítók által**

Miért van szükség központi díjkalkulációra, a díjkalkuláció szabályozására?

1. Az egészségügyi ellátás, piac jellege: árképzés centruma nem lehet a hasznosság
2. A hatékony ellátást segítő finanszírozási egységek kerüljenek kialakításra: árképzés egysége legyen kapcsolatban azzal az ellátási céllal, aminek érdekében történt
3. Objektív tényeken alapuló, objektív módszerek alapján képezet árak legyenek
4. Az azonos teljesítményekre azonos jövedelmet biztosító, normatív finanszírozási rendszer működjön.
5. Az azonos minőség feltétele az egész országban egységesen biztosított legyen. Azonos befizetésre kötelezett betegeknek, azonos díjért azonos minőség, ellátás jár.

Árképzési döntések: Az árak mire biztosítanak fedezetet?

1. **Az orvosi költségek kivételével minden működési költségre.**
2. **Csak a működési költségekre: minden ami egy adott időszakban közvetlenül megtérülő, relatíve változó költség, így pl. bérek, anyagok, kísértékű tárgyi eszközök, szolgáltatások.**
3. **Valamennyi szükséges erőforrásra**

Árképzési döntések: milyen elvek szerint határozzák meg az árakat?

1. **Az orvosi költségek kivételével minden működési költségre.**
2. **Csak a működési költségekre: minden ami egy adott időszakban közvetlenül megtérülő, relatíve változó költség, így pl. bérek, anyagok, kisértékű tárgyi eszközök, szolgáltatások.**
3. **Valamennyi szükséges erőforrásra, beleértve a tartósan lekötött eszközök költségét is.**

Alapvető árképzési alternatívák

■ **Költségelvű**

haszonkulcs: meghatározott % haszon a költségen felül

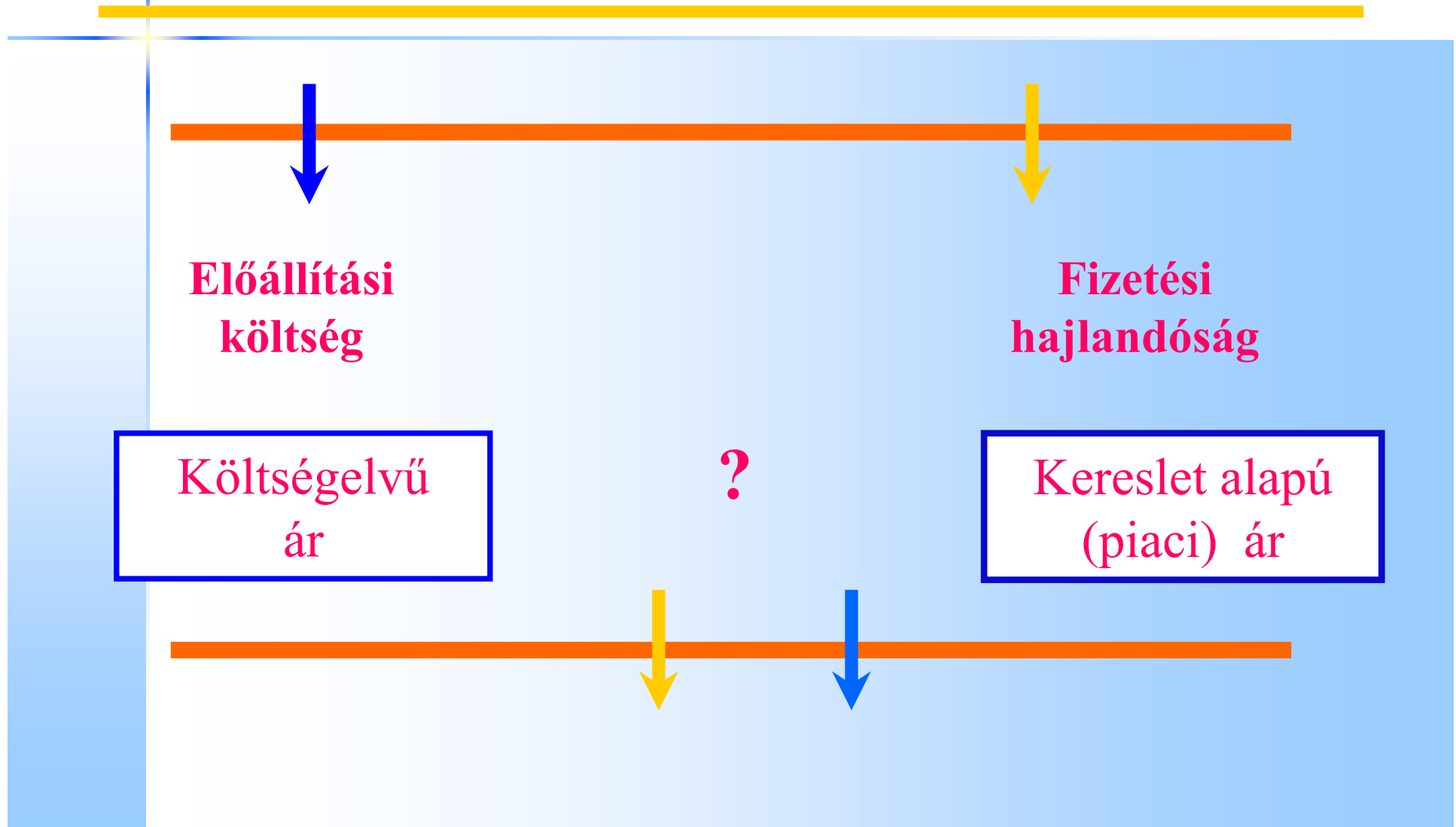
tervezett (elvárt) hozam: meghatározott haszon összeg a költségen felül

fedezet biztosítás: meghatározott, elvárt üzemgazdasági hatékonyság, kihasználtság mellett, fedezet biztosítása valamennyi várható állandó és változó költségre

□ **Kereslet alapú (piaci ár)**

várható hasznosság (érték) szerint versenytárs árak figyelembevételével

Árképzési határok



Költség-alapú ár vagy piaci ár

Az egészségügyi piac sajátosságai miatt (az egyéni fizetési hajlandóság szint magas) az egészségügyi szolgáltatásokra a költség-alapú árat célszerű alkalmazni, amely fedezetet biztosít normatív szabályok szerint.

Kalkuláció a legolcsóbb elfogható minőségű ráfordítások költsége vagy az alkalmazási gyakorlatnak megfelelő átlag költség szerint

Kalkuláció az ellátási gyakorlat vagy finanszírozási protokoll szerint

Költség típusú ár az egészségügyi szolgáltatásokra

Fedezeti elv = elvárt kihasználtsági szinten,
azonos ellátási feladatért azonos
jövededelem

Finanszírozási díjak ártípusa az egészségügyi szolgáltatásokra a jelenlegi gyakorlatban

HBCs	OENO	
Költségalapú, fedezetelvű	Költségalapú, fedezetelvű	
Ráfordítás méréssel vagy protokoll alapján	Ráfordítás méréssel, vagy protokoll alapján	
Működési költségelemek, átlagáron vagy legalacsonyabb áron	Működési költségelemek, átlagáron, vagy legalacsonyabb áron	

Finanszírozási díjak képzéséhez alkalmazott erőforrás költségek egyéb ártípusai

kereslet alapú árak:
hotelszolgáltatás egyes elemei,
gyógyszer

költségalapú árak:
ellátáshoz szükséges
egészségügyi szolgáltatások

Gyógyszer árak: befogadáskor

- **Piaci ár nemzetközi árkontrollal**
- **Költséghatékonysági elvárás által korlátozott ár**
- **Originális készítmény ára által korlátozott ár**

HBCs súlyszámképzés – gyógyszer árak

Kalkuláció: a tényleges felhasználás szerint/
legolcsóbb hatóanyag ár szerint

Gyógyszerköltség:

- egészségügyi szolgáltatás részeként kapott gyógyszer
- önállóan adagolt gyógyszer

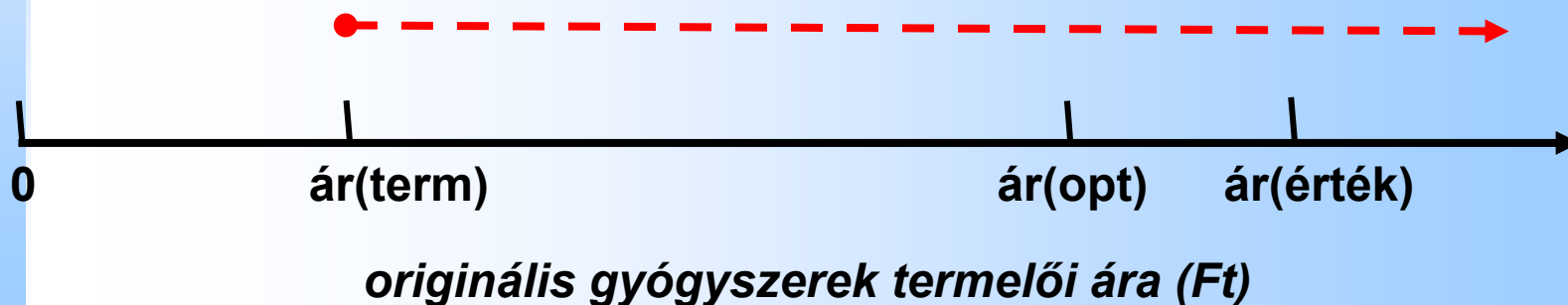
Új, drága hatóanyagok figyelembevétele:
befogadási eljárást

követően

- önálló OENO, HBCs
- átlagolt áron számított, nem önálló HBCs

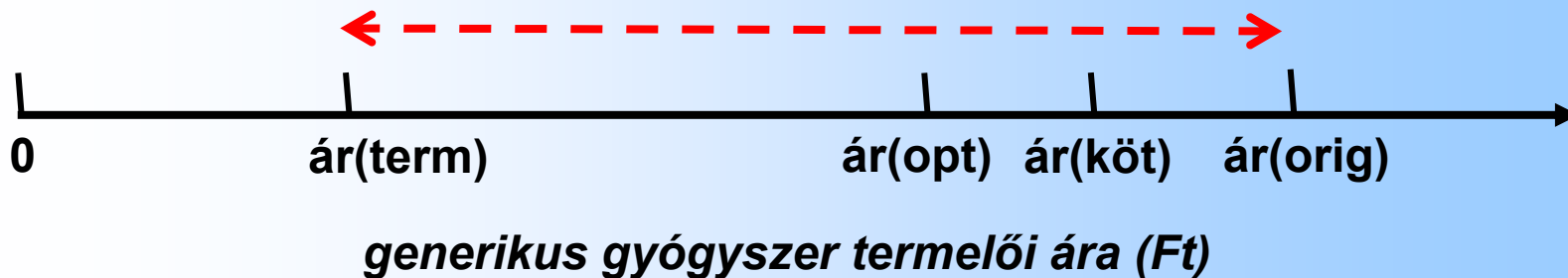
Originális termékek árképzési elvei gyógyszerek esetén

- $\text{ár}(\text{term}) = \text{termelési határkölség}$
- $\text{ár}(\text{érték}) = \text{az a legmagasabb ár, amelynél még ki lehet mutatni, hogy a termék költség-hatékony (pl. Angliában)}$
- $\text{ár}(\text{komp}) = \text{versenytárs termékek ára}$
- $\text{ár}(\text{opt}) = \text{bevételek maximum}$



Szabadalomvédetség nélküli termékek (pl. generikus gyógyszer)

- $\text{ár}(\text{orig})$ = originális termék ára
- $\text{ár}(\text{term})$ = termelési határkölség
- $\text{ár}(\text{köt})$ = jogszabály adta lehetőségek
- $\text{ár}(\text{komp})$ = azonos szakmai tartalmú termékek ára
- $\text{ár}(\text{opt})$ = bevétel maximum



A finanszírozási díjparaméterek karbantartásához kialakított rendszer jellemzői

- Alapelvek**
- A díjkarbantartás jogi és szervezeti háttere**
- A díjkarbantartás technikai háttere, feltétel rendszere**
- A kód-karbantartás fő munkafázisai**
- A kód és paraméter karbantartás módszertana**
- A kód-karbantartási folyamat eredményei**
- A kód-karbantartás adatbázisai, felhasználási lehetőségek, és elérhetőségük**

Alapelvek

Az egészségügyi szolgáltatók természetbeni egészségügyi szolgáltatások ellátásában végzett tevékenységért járó finanszírozási díjak és elszámolási szabályok meghatározásában a következő alapelveket kell érvényesíteni:

(a) **Szabványosság:** egységesített módszerek alkalmazása a költségkalkulációban, a költségszámításokat a kalkulációs egységekre szabványosított módon biztosított adatokból, szabványosított eljárás szerint kell elvégezni.

(b) **Átláthatóság, ellenőrizhetőség:** a kalkulációs módszertan kialakítása és a karbantartási eljárás során biztosítani kell az érintett szervezetek számára az eljárás követhetőségét, valamint az eredmények hitelességének igazolását.

(c) **Nyilvánosság:** a finanszírozási paraméterek, szabályok módosítására hozott javaslatok, valamint a javaslatok megalapozására szolgáló információk nyilvánosak, hozzáférhetőek, a nyilvánosságra hozatal módját, tartalmát, időbeliségét jogszabály határozza meg.

(d) **Igazságos, arányos finanszírozás:** a kalkulációs módszertan által biztosítani kell, hogy a különböző egységügyi szolgáltatások finanszírozási paramétereit a normatív ráfordítási igénnyel arányosan, azonos jövedelmezet biztosító szinten, az elvárható költségtakarékosság alapján határozzák meg.

(e) **Költséghatékony:** a finanszírozási rendszer támogassa a költséghatékony ellátás megvalósítását.

A finanszírozási díjparaméterek karbantartás jogi és szervezeti háttere

Jogi szabályok

43/1998. évi Korm.rendelet

6./1998. évi miniszteri
rendelet

Munkabizottsági módszertan
és munkaterv

Közreműködő szervezetek

Munkabizottság

Országos szakmai
intézetek

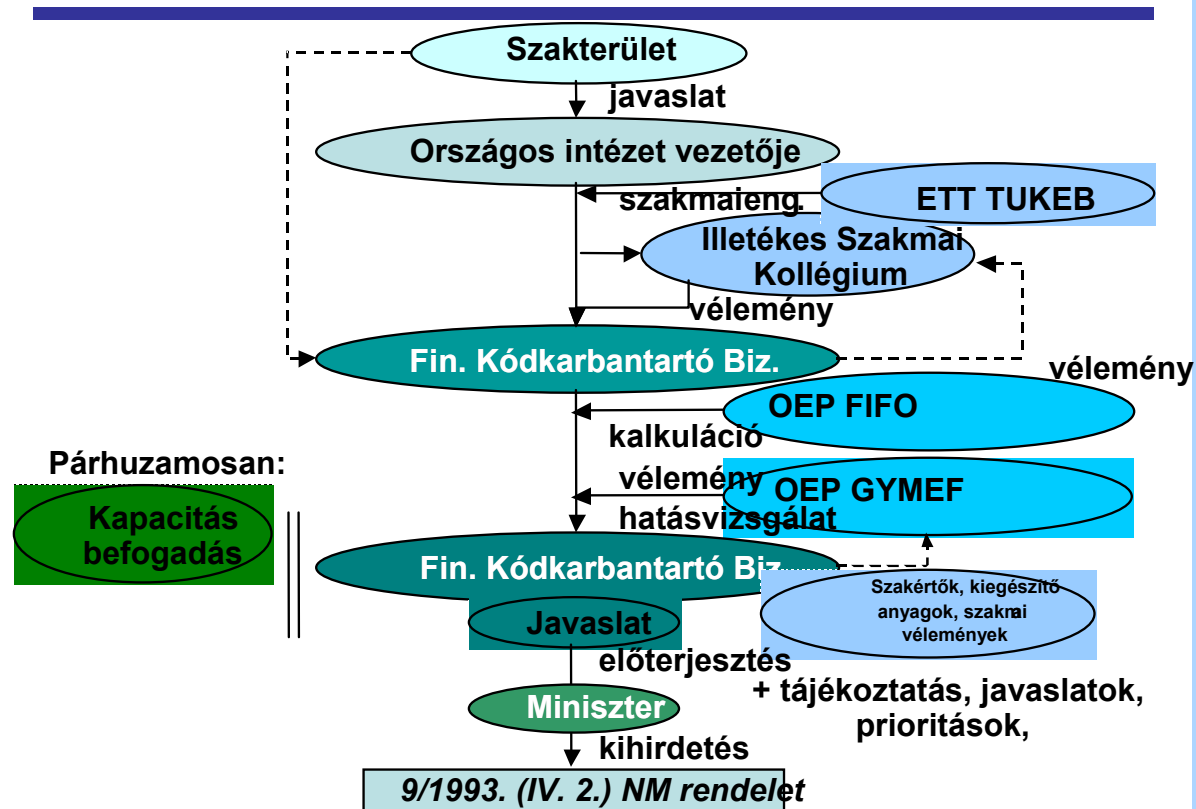
OEP

Egyéb szervezetek

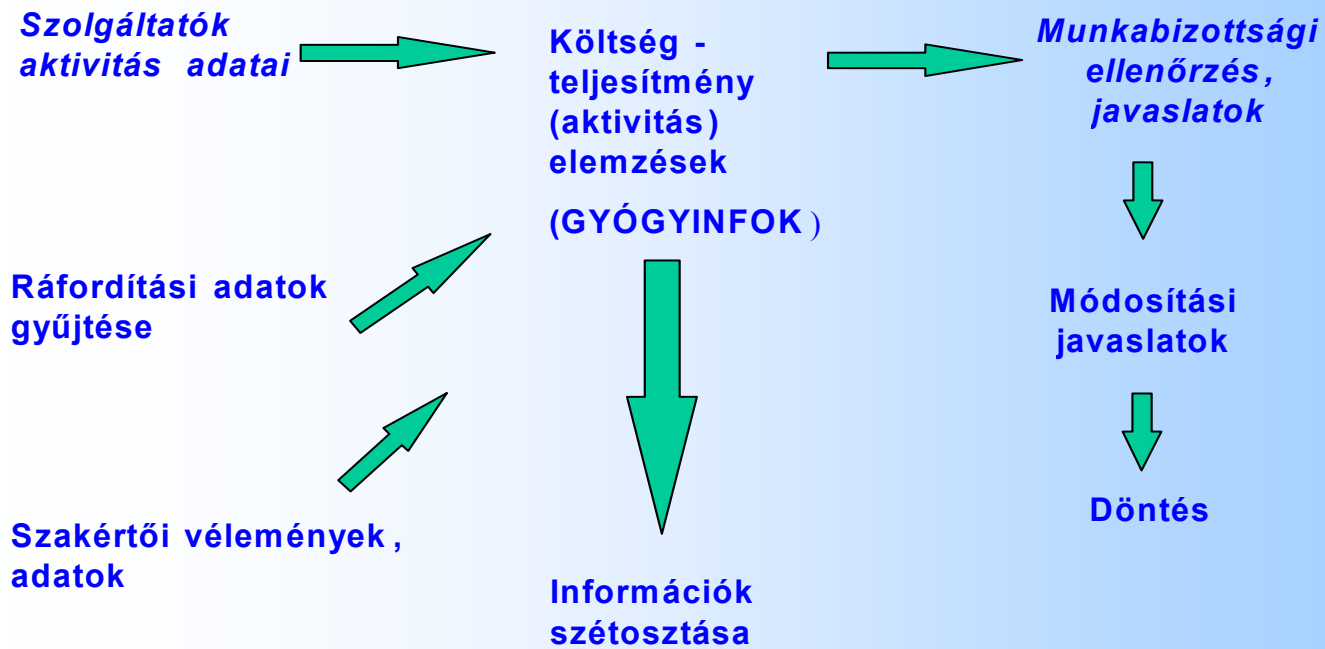
Díjparaméter karbantartás alaptípusai

- **Eseti karbantartás, kalkuláció:** egyedi beadvány alapján új beavatkozás, szolgáltatás kalkulációja, vagy korábban meghatározott paraméter revíziója
- **Részleges karbantartás:** egy adott orvosi szolgáltatás csoport kalkulációjának felülvizsgálata, vagy adott költségelem általános átszámítása (pl. bérköltség, ha általánosan emelkednek a bérek.)
- **Átfogó karbantartás:** valamennyi egészségügyi szolgáltatásra kiterjedő, felmérésre és szakmai kontrollra alapozott karbantartás.

Kódkarbantartás folyamata és kapcsolata a befogadási eljárásokkal



A fő adatfeldolgozási folyamatok a finanszírozási paraméterek karbantartásához



Finanszírozási díjparaméter meghatározási és számítási feladatok

- 1. Új BNO kód kiadása, definiálása**
- 2. Új tevékenység kód kiadása, definiálása**
- 3. Szolgáltatás egységek definiálása (osztályozási rendszerek fejlesztése)**
- 4. Díjparaméter karbantartáshoz szükséges adatbázisok létrehozása**
- 4. Költségkalkuláció**
- 5. Díjkalkuláció**
- 6. Elszámolhatósági feltételek meghatározása**
- 7- Hatákszámítások készítése**

Átfogó díjparaméter karbantartás fő feladatai

- a. Ráfordítási adatok gyűjtése a kórházi ellátási eseményekre, műtétekre, egyes kiemelt eljárásokra, adatok ellenőrzése
- b. Kórházi, járóbeteg szakellátási költségadatok gyűjtése az egyes szervezeti egységekre, költségnemenként, funkció-orientáltan, adatok ellenőrzése
- c. Ráfordítási protokollok készítése, valamint részletes felmérés készítése az egyes OENO tevékenységek ráfordításigényére, járóbeteg szakellátó munkahelyek bevonásával
- d. Költségkalkulációk elkészítése
- f. Az amortizációs költségek számítása, illetve a tartósan lekötött eszközök költségfedezeti rendszerének kidolgozása.
- g. HBCs csoportok revíziója, homogenitás vizsgálatok, OENO pontrevízió.
- h. Finanszírozási díjparaméterek meghatározása
- i. Hatásvizsgálatok készítése

Díjparaméter karbantartás technikai és informatikai háttere

- **Díjparaméter karbantartáshoz szükséges adatbázisok**
- **Adatbázisok létrehozásához szükséges eljárások**
- **Díjparaméter meghatározáshoz szükséges adatkezelési eljárások**
- **Hatásvizsgálatok készítéséhez szükséges adatkezelési eljárások**

Díjparaméterek karbantartásához szükséges adatbázisok

- **Költségtényezők adatbázisa (gyógyszer, szakmai anyagok, szolgáltatások, munkaerő, stb.)**
- **Adott szolgáltatás ellátásához szükséges erőforrások adatbázisa**
- **Intézeti költségek adatbázisa szervezeti egységenként, költség nemenként**
- **Várható ellátási igények adatbázisa**

Költségtényezők adatbázisának létrehozása

- **Gyógyszer: hivatalos közlemény a gyógyszerek befogadásáról**
- **Gyógyászati segédanyagok: hivatalos közlemény a gyógyászati segédanyagok, eszközök befogadásáról**
- **Műtéti és egyéb szakmai anyagok árlistája: eüm. árinformációs rendszere, tender eredmények**
- **Fajlagos közvetett költségek (pl. egy belgyógyászati ágyra jutó mosoda költség, takarítás): intézeti adatközlés alapján**

Adott szolgáltatás ellátásához szükséges erőforrások adatbázisa

- **Miniszteri rendelet szabályozza az adatközlés formátumát és tartalmát**
- **Külön adatközlési szabványt határoz meg a rendelet az osztályos ápolási esetekre, műtétekre, az egyéb egészségügyi szolgáltatások ráfordítási adataira, az osztályos költségekre**
- **Miniszteri rendelet határozza meg a betegszámla számításának módját, az orvosi beavatkozók költségének kalkulációját**
- **A fajlagos, közvetett költségek meghatározása az osztályos költségek alapján történik**

Miniszteri rendelet szabványok: ráfordítási adatok egészségügyi beavatkozásokra

© Eü.M. Gyógyinfok - Javaslat új orvosi eljárásokra - © Tonton 1998.

Adatkezelés Információ

Javaslat új orvosi eljárásokra Az orvosi eljárások közvetlen ráfordítási igénye

Kitöltő adatai

Javaslattevő intézet: E.M. GYÓGYINFOK Javaslattevő intézet kódja: 000000000

Cím: 7100 SZEKSZÁRD ARANY JÁNOS U. 23. 25.

Felelős: -

Telefon: 74-419-233 Fax: 74-416-724 E mail: http://www.gyogyinfok.hu

Műveletek

Megnéz
 Keres
 Rögzít
 Javít
 Töröl

Új orvosi eljárás adatai

Kódszám: 11011 Megnevezés: ELSŐSEGÉLY

Éves esetszáma vonatkozó adatok: Év Jelenlegi Várható

Mióta ismeri az eljárást (év): 0000 Magyarország: 0000 0 0

Külföldön (ország): - 0000 0 0

Az eljárást leíró tankönyv, kézikönyv vagy közlemény: E.M. SZABÁLYKÖNYV a járóbeteg-szakellátás tevékenységi kódlistájának alkalmazásáról

Az eljárás elvégzésére jogosult orvosi munkahely: Bárhol elvégezhető Jelenlegi Várható

Családorvosi vagy egyéb alapellátási rendelőben gondozóban 0 0

Szakorvosi rendelőben (fekvőbeteg intézmény ambulanciáján) 0 0

Fekvőbeteg ellátásban 0 0

Egyéb korlátozás: E.M. SZABÁLYKÖNYV ALAPJÁN

Intézmények száma (db): Jelenlegi Várható

Intézeti elhelyezés időtartama (ápolási nap): Minimum 0 Átlagos 0 Maximum 0

Otthoni (járóbeteg-ellátást igénylő) lábadozási idő: Minimum 0 Átlagos 0 Maximum 0

Javallatok (BNO)				Ellenjavallatok (BNO)			
tól	ig	tól	ig	tól	ig	tól	ig
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

Nyomtatás Dátum: 1998.07.22.

Adatok száma: 3441 Jelenlegi pozíció: 0 % Első Előre Hátra Utolsó

Adatgyűjtés módszere

- **Mintaválasztás módszere**
- **Módszertani segédletek, kódrendszerek kiadása**
- **Adatszolgáltatás külön felmérés, adatszolgáltatás eredményeként, vagy adatszolgáltatás az on-line kórházi információ rendszerek alkalmazásával**

Mintaválasztás módszere

- Minden ellátási szint (városi, megyei, országos intézet, stb.) megfelelő arányban képviselve legyen a mintában
- Minden HBCs csoportban megfelelő esetszám kerüljön megfigyelésre: minimum 20 eset
- Kiválasztott időtartamon belül minden eset, válogatás nélkül megfigyelésre kerüljön

Miniszteri rendelet szabványok: osztályos költségek

4. számú melléklet a 6/1996. (I.11.) NM rendelethez

Osztályok _____ évi költsége

1.	Intézmény megnevezése:	Kódja:							
2.	Osztály megnevezése:	Kódja:							
3.	Teljesített ápolási napok száma: Ambuláns ellátás esetén az éves teljesített pontszám:								
4.	Napi műszak szám (nem ügyelet):								
5.	Egy műszak napi munkaideje órában:								
6.	Heti munkanapok száma (ügyelet nélkül):								
7.	Ügyelet módja:	van	csak munkanapon	csak hétvégén	nincs				
8.	Műtő esetén a műtőasztalok száma:								

I. Működési költségek

Sor- szám	Azono- sító	Költségnem	Átlagos statisztikai állományi létszám	Éves költség eFt		
				Bér, bérjelleg személyi juttatás	Munkaadókat terhelő járulékok	Egyéb személyi juttatás
9.	29	Kiemelt (I, J) közalkalmazotti kategória				
10.	29	Felső (E, F, G, H) közalkalmazotti kategória				
11.	32	Közép (C, D) közalkalmazotti kategória				
12.	38	Alsó (A, B) közalkalmazotti kategória				
13.		Összes személyi juttatás és járuléka (9-12)				
Költség eFt						
14.	33	Szakmai anyagok				
15.	33	Értéktároló implantátum és egyszer használatos eszköz				
16.	33	Gyógyszerek				
17.	39	Nem szakmai anyagok				
18.	34	Szakmai eszközök 30.000 Ft alatt				
19.	34	Egyéb szakmai eszközök egy éves elhasználódási időn belül				
20.	40	Nem szakmai eszközök 30.000 Ft alatt				
21.	40	Egyéb nem szakmai eszközök egy éves elhasználódási időn belül				
22.		Összes kiegészítő tárgyi eszköz és anyag (14 + 15-21) *				

* Minden költségadat (14-21) ÁFA-val együtt értendő!

Költségek típusai

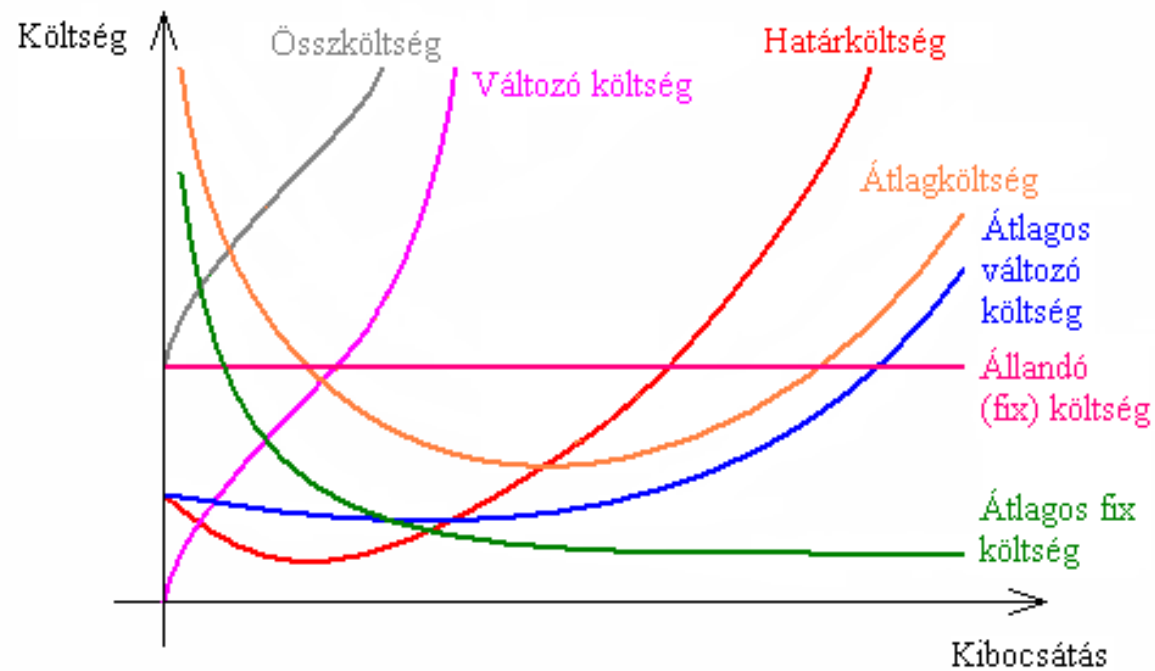
Költségek viselkedése szerint

- Változó költség: előállított szolgáltatás, termék árával valamilyen függvény szerint arányosan változó költség
- Állandó költség: az előállított szolgáltatás, termék mennyiségétől közvetlenül nem függő költség, hanem a rendelkezésre álló kapacitások nagyságától függő költség

Költségek típusai: a megfigyelés, számbavétel lehetősége szerint

- **Közvetlen költség: az erőforrás felhasználás során közvetlenül meghatározható az a szolgáltatás, termék, amelynek előállítása érdekében felhasználásra került**
- **Közvetett költség: az erőforrás felhasználás során közvetlenül nem határozható meg az a szolgáltatás, termék, amelynek az előállítása érdekében a felhasználásra sor került, általában valamely általános, több termék előállítása érdekében végzett feladatcsoport elvégzése érdekében felhasznált erőforrások értéke**
Ezt a költségcsoportot általában valamilyen közvetett vetítési alap alkalmazásával terhelik az érintett termékekre.

Költségek alaptípusai



A költségszámítás problémái

- **A kórházak eltérő számviteli rendszerben dolgoznak (vállalkozók, költségvetési intézetek)**
- **Eltérő a költségek megfigyelésének szintje (költségcentrumokat eltérő mélységben bontják meg: pl ápoló osztály-műtő-ambulancia költségének elkülönítése nem mindenhol történik meg.)**
- **Közvetett költségek vetítési alapjának meghatározása eltérő a különböző kórházakban.**
- **Ugyanazon feladat elvégzése eltérő jogviszony keretében történhet: munkaviszonyban, szabad foglalkozású orvossal, szolgáltatás vásárlással**

Megoldások a díjparaméterek meghatározásához

- **Egységes költségelhatárolási szabály alkalmazása a költségelszámolásból megküldött adatokra**
- **Egységes költségfelosztási elvek alkalmazása a közvetett költségekre**
- **Funkcionális betegszámlák alkalmazása**

Funkcionális kalkulációs sémák alkalmazása

Működési költségekre

- Orvosi diagnosztika-terápia költsége
- Ápolási költségek
- Hotelszolgáltatási költségek
- Központi irányítási költségek

Amortizációs költségekre

- Orvosi diagnosztika-terápia költsége
- Ápolási költségek
- Hotelszolgáltatási költségek
- Központi irányítási költségek

Betegszámla kalkulációja

Költségneve jele a funkcionális beteg-számla sémán	Funkcionális beteg-számla séma költségétételei	Számítás módja SUM	Megjegyzések
1.1.1.	Közvetlen gyógyszerköltség	m*k	001
1.1.2.	Vér és vérvérszítmények	m*k	001
1.2.1.	Kórszöveti vizsgálatok	m*k	002
1.2.2.	Röntgen, ultrahang vizsgálatok	m*k	
1.2.3.	CT, MRI	m*k	
1.2.4.	Tápcsatorna endoscopia	m*k	
1.2.5.	Laboratóriumi vizsgálatok	m*k	
1.2.6.	Izotop diagnosztika	m*k	
1.2.7.	Műtétek	m*k	
1.2.8.	Anaesthesia	m*k	
1.2.9.	Implantátumok (besorolási szempont, nem tételes)	m*k	
1.2.10.	Implantátumok (nem besorolási szempont, nem tételes)	m*k	
1.2.11.	Fizioterápia	m*k	
1.2.12.	Sugárterápia	m*k	
1.2.13.	EEG	m*k	
1.2.14.	EKG	m*k	
1.2.15.	Egyéb vizsgálatok	m*k	
1.2.16.	Pszichiátriai tevékenységek	m*k	
1.2.17.	Egyéb terápiák	m*k	
1.2.	Diagnosztikai és terápiás szolgáltatás összesen	1.2.1. 1.2.17	
1.3.	Orvosi diagnosztikus és terápiás tevékenység	v*b	003
1.4.	Gyógyszertár	v*b	
1.	Diagnosztika és terápia szűkített önköltsége	1.1. + 1.2.+1.3. +1.4.	
2.1.	Szakképzett ápolók bére + járuléka	v*b	003
2.2.	Szakmai anyagok	v*b	
2.3.	Szakmai kísértekü tárgyi eszközök	v*b	
2.	Ápolási költségek összesen	2.1.+2.2.+ 2.3.	
3.1.	Egyéb személyi juttatás	v*b	
3.2.	Egyéb költségek	v*b	
3.	Egyéb osztályos költségek	3.1.+3.2	
4.	Ápolás-gyógyítás szűkített önköltsége	1.+2.+3+4	
5.1.	Kisegítő személyzet bére + járuléka	v*b	
5.2.	Nem orvos-szakmai anyagok	v*b	
5.3.	Nem orvos-szakmai kísértekü tárgyi eszközök	v*b	
5.4.1.	TMK	v*b	004
5.4.2.	Energia, gáz, víz, fűtés, csatorna	v*b	
5.4.3.	Központi sterilizáló	v*b	
5.4.4.	Élelmezés	v*b	
5.4.5.	Mosoda	v*b	
5.4.6.	Egyéb segédüzemi szolgáltatások	v*b	
5.4.	Segédüzemi szolgáltatások összesen	5.4.1.- 5.4.2.	
5.	Hotelszolgálati költségek összesen	5.1.+5.2.+ 5.3.+5.4.+ 5.5.	
6.	Gyógyítás-ellátás szűkített önköltsége	4.+5.	
7.	Központi irányítás és igazgatás költségei	v*b	005
8.	Gyógyítás-ellátás önköltsége	6.+7.	
9.1.1.	Orvos szakmai gépek, berendezések az ápoló osztályon	v*b	
9.1.2.	Egyéb gépek, berendezések	v*b	
9.1.3.	Épület	v*b	
9.1.	Ápoló osztály amortizációja összesen	9.1.1.- 9.1.3.	
9.2.1.	Segédüzemek gép. létesítmény amortizációja	v*b	
9.2.2.	Segédüzemi épületek	v*b	
9.2.	Segédüzemi amortizáció	9.2.1. + 9.2.2.	
9.3.1.	Központi irányítás gép. létesítmény amortizációja	v*b	
9.3.2.	Központi irányítási épületek	v*b	
9.3.	Központi irányítás amortizáció összesen	9.3.1.+9.3. 2.	
9.	Amortizáció összesen	9.1.+9.2.+9 3.	
10.	Gyógyítás teljes szűkített önköltsége	4.+9.1.1.	

A felmérés jellegzetességei

- 1. Megfigyelés egysége az osztályos eset.**
- 2. Elkülönített mérés aszerint, hogy ki szolgáltatta az egyes ellátási feladatokat**
- 3. Részleges mérés, a nővéri tevékenység minősítésével az ápolási tevékenységre.**
- 4. Részletes mérés az osztályos orvosi tevékenységekre is.**

Betegszámla költség adatainak értelmezése I.

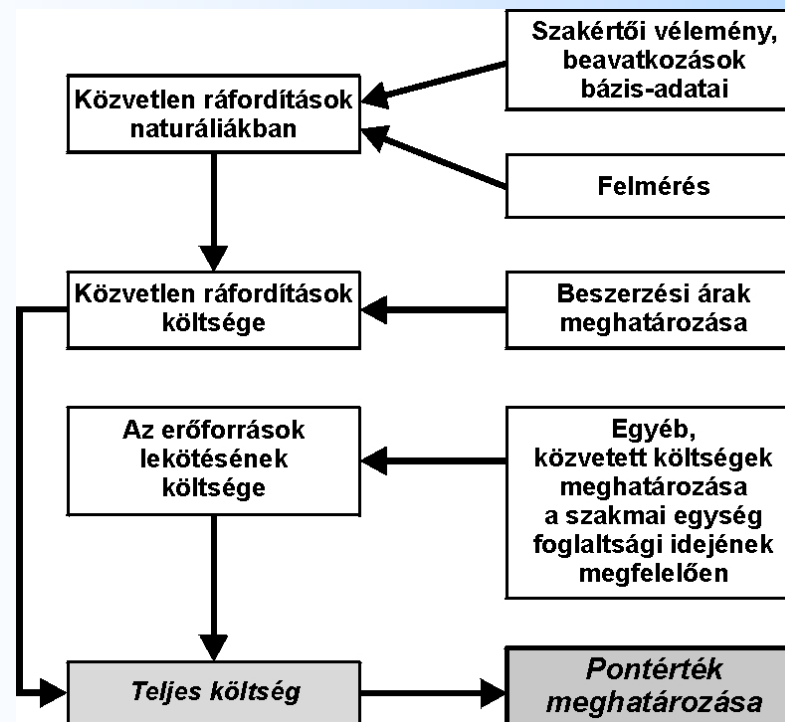
- 1. Gyógyszer:** csak a beteg részére az osztályos ellátás során közvetlenül adott gyógyszer (nem tartalmazza a beavatkozásokhoz használt gyógyszereket, vegyszereket, stb.): Beteg specifikus adat
- 2. Diagnosztika és terápia:** felmérés szerint, nem a költségfelosztás alapján: Beteg specifikus adat
- 3. Osztályos orvosi tevékenység:** nem minden orvosi költség, csak a kiemelt beavatkozásokon kívüli, az osztályos vizitekhez és a megnevezett szolgáltatásokon kívüli orvosi tevékenység költsége. Szakma specifikus mérés.
- 4. Osztályos ápolási költség:** az osztályos ápolás költsége, de nem tartalmazza a kiemelt szolgáltatásokhoz kapcsolódóan végezett ápolói, nővéri tevékenység költségét. Szakma specifikus mérés.
- 5. Hotel költségek általános (élelmezés, fűtés, világítás, takarítás):** a rezsi költségek azon része, amely a hotel szolgálathoz kapcsolódik. Nem szakma specifikus költség

Beteg-számla költség adatainak értelmezése II.

6. Hotelköltség speciális: azok a költségek, amelyek a beteg elhelyezéséhez kötődnek, de nagyságát a szakma jellege befolyásolja: mosás, fertőtlenítés, stb. Orvosi szakmánként eltérő költség

7. Központi irányítási költségek: Nem szakma specifikus adat, általánosan meghatározott mértékű.

Orvosi eljárás kalkulációja I.



Orvosi eljárás kalkulációja II.

<i>Költségnem jele a funkcionális beavatkozás-számla sémán</i>	Funkcionális beavatkozás - számla séma költségtételei	<i>Számítás módja SUM</i>
1.1.1.	Közvetlen gyógyszerköltség	m*k
1.1.2.	Speciális vérkészítmények	m*k
1.1.	Gyógyszer, speciális vérkészítmények	1.1.1. +1.1.2.
1.2.9.	Implantátumok, eszközök (besorolási szempont, nem tételes)	m*k
1.2.10.	Implantátumok, eszközök (nem besorolási szempont, nem tételes)	m*k
1.2. 21.	Implantátumok, eszközök, tételes elszámolású (nem besorolási szempont)	m*k
1.2. 22.	Implantátumok, eszközök, tételes elszámolású (besorolási szempont)	m*k
1.2. 23.	Szakmai anyagok	m*k
1.2. 24.	Egyszerhasználatos, kisértékű szakmai tárgyi eszközök	m*k
1.2.25.	Nem szakmai anyagok	m*k
1.2.26.	Egyszerhasználatos, kisértékű nem szakmai eszközök	m*k
1.2.	Diagnosztikai és therápiás szolgáltatás összesen	1.2.9. 1.2.26
1.3.	Orvosi diagnosztikus és therápiás tevékenység	n*a
1.4.	Gyógyszertár	n*a
1.	Szakmai anyagok, eszközök, orvos szűkített önköltsége	1.1. + 1.2.+1.3.+1.4.
2.1.	Szakképzett asszisztens, műtős bére + járuléka	n*a
2.2.	Szakmai anyagok	n*a
2.3.	Szakmai kisértékű tárgyi eszközök	n*a
2.	Szakszemélyzet költségek összesen	2.1.+2.2.+2.3.
3.1.	Egyéb személyi juttatás	n*a
3.2.	Egyéb költségek	n*a
3.	Egyéb ellátó egység költségek	3.1.+3.2
4.	Ellátás szűkített önköltsége	1.+2.+3+4.

Orvosi eljárás kalkulációja III.

5.1.	Kisegítő személyzet bére + járuléka	n*a
5.2.	Nem orvos-szakmai anyagok	n*a
5.3.	Nem orvos-szakmai kísértékű tárgyi eszközök	n*a
5.4.1.	TMK	n*a
5.4.2.	Energia, gáz, víz, fűtés, csatorna	n*a
5.4.3.	Központi sterilizáló	n*a
5.4.4.	Élelmezés	n*a
5.4.5.	Mosoda	n*a
5.4.6.	Egyéb segédüzemi szolgáltatások	n*a
5.4.	Segédüzemi szolgáltatások összesen	5.4.1.-5.4.2.
5.	Ellátó egység működtetési költségei összesen	5.1.+5.2.+5.3.+ 5.4.+5.5.
6.	Gyógyítás-ellátás szűkített önköltsége	4.+5.
7.	Központi irányítás és igazgatás költségei	v*a
8.	Gyógyítás-ellátás önköltsége	6.+7.
9.1.1.	Speciális orvos szakmai gépek, berendezések a beavatkozásra	n*a
9.1.2.	Egyéb gépek, berendezések	n*a
9.1.3.	Épület	n*a
9.1.4.	Az ellátó egység egyéb speciális szakmai gépei, berendezései	
9.1.	Ellátó egység amortizációja összesen	9.1.1.-9.1.3.
9.2.1.	Segédüzemek gép, létesítmény amortizációja	n*a

Orvosi eljárás kalkulációja IV.

9.2.2.	Segédüzemi épületek	n*a
9.2.	<i>Működtetéshez szükséges egyéb amortizáció</i>	9.2.1. + 9.2.2.
9.3.1.	Központi irányítás gép, létesítmény amortizációja	v*a
9.3.2.	Központi irányítási épületek	v*a
9.3.	Központi irányítás amortizáció összesen	9.3.1.+9.3.2.
9.	Amortizáció összesen	9.1.+9.2.+9.3 .
10.	Beavatkozás teljes szűkített önköltsége	4.+9.1.1.
11.	Beavatkozás teljes szűkített önköltsége	6.+9.1.+9.2.
12.	<i>Beavatkozás teljes önköltsége</i>	8.+9.

Ráfordítási adatok ellenőrzése I.

A A ráfordítási adatok ellenőrzése során kombinált módszereket kell alkalmazni. A számítási eredmények alapvetően befolyásolják az erőforrás allokáció módszerét, mértékét. Ezért törekedni kell a megfelelő adatellenőrzési rendszer működtetésére. Az adatellenőrzéshez felhasználandó összehasonlító elemzéseket részletesen a 4. sz. melléklet tartalmazza.

Az adatellenőrzés alapvető módszerei:

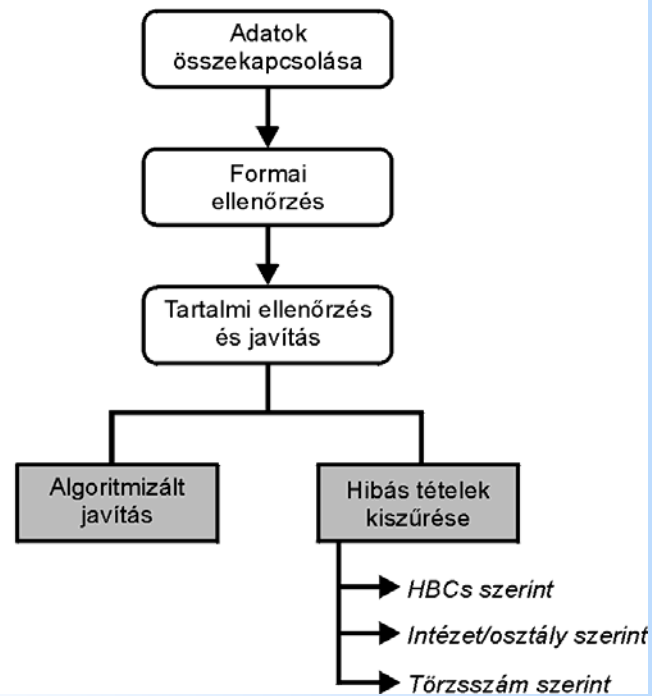
- (a) Ellenőrzés algoritmizált hibakereséssel, javítással
- (b) Ellenőrzés helyszíni véletlen mintavétellel

A hibajavítás alapvető módszerei

- (a) algoritmizált hibajavítás
- (b) tételes ellenőrzést követő tételes javítás
- (c) gyűjtési tétel törlése

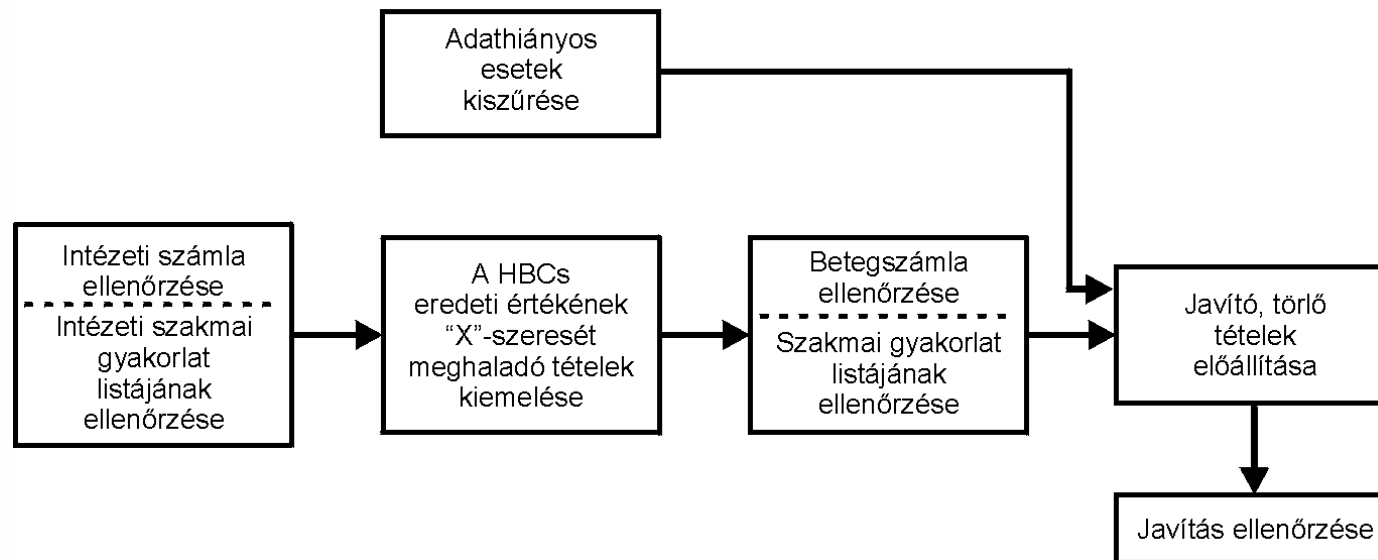
Ráfordítási adatok ellenőrzése II.

Algoritmizált adatminőség-ellenőrzés fő lépései

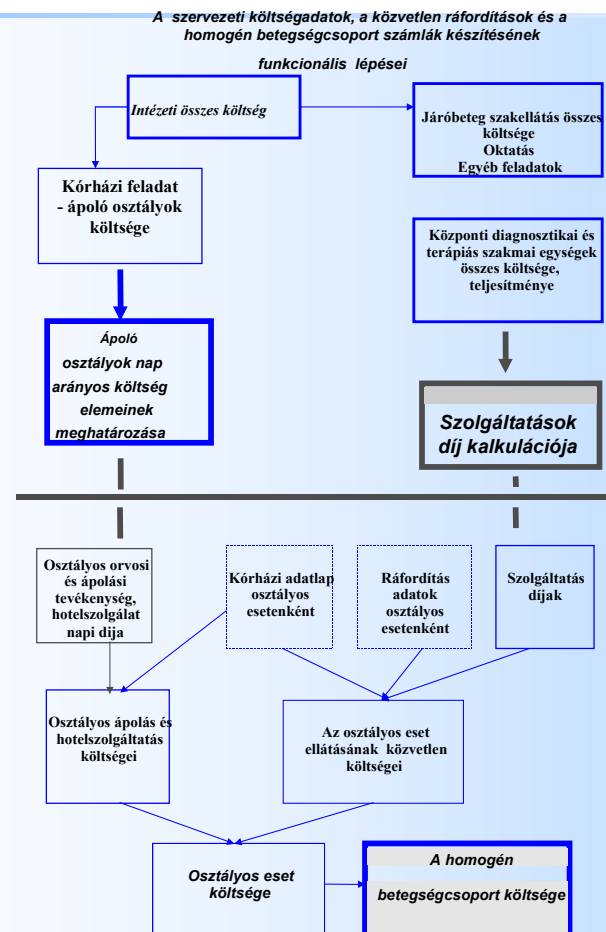


Ráfordítási adatok ellenőrzése III.

Hibás tételek szűrése



A kalkulációs folyamatok áttekintése



Fajlagos költségek meghatározása és költség elhatárolások I.

költségtípusok	<i>fajlagos költség típusa</i>	<i>fajlagos költség egysége</i>	<i>fajlagos költség számításának algoritmus</i>	<i>költségelem sora a betegszámlán</i>	<i>adat-forrás1 erőforrás felhasználásra</i>	<i>adat-forrás2 erőforrás felhasználásra</i>
<i>gyógyszer, vér, vérkészítmény</i>	közvetlen	naturális felhasználás	A	1.1.1. 1.1.2.	kórházi adatlap	ráfordítás mérés
<i>csak járóbeteg szakellátásban megjelenő szolgáltatások</i>	közvetlen	alkalmazás naturális mennyisége	B	1.2.1. - 1.2.7. 1.2.11.- 1.2.12.		ráfordítás mérés
<i>implantátumok besorolási szempontnak számító nem tételes finanszírozású tételei</i>	közvetlen	alkalmazás naturális mennyisége	C	1.2.9.	kórházi adatlap	ráfordítás mérés (csak besorolás változása esetén)
<i>implantátumok (besorolási szempontnak nem számító, nem tételes finanszírozású tételei</i>	közvetlen	alkalmazás naturális mennyisége	D	1.2.10.		ráfordítás mérés a műtétekre
<i>csak fekvőbeteg ellátásban megjelenő, bázisadatként jelentett szolgáltatások</i>	közvetlen	alkalmazás naturális mennyisége	E	1.2.1. - 1.2.7. 1.2.11.- 1.2.12.	kórházi adatlap	

Fajlagos költségek meghatározása és költség elhatárolások II.

<i>csak fekvőbeteg ellátásban megjelenő, bázisadatként nem jelentett szolgáltatások</i>	közvetlen	alkalmazás természetes mennyisége	F	1.2.1. - 1.2.7. 1.2.11.- 1.2.12.		ráfordítás mérés
<i>egyéb osztályos orvos költség</i>	közvetett	ápolási nap	G	1.3	(1). kórházi adatlap (2) ráfordítási adatok	osztályos költség
<i>osztályos nővéri tevékenység</i>	közvetlen	minősített ápolási nap	H	2.	kórházi adatlap	(a) ráfordítás mérés (b) osztályos költség
<i>egyéb osztályos költségek</i>	közvetett	ápolási nap	I	3.	kórházi adatlap	(a) ráfordítás mérés (b) osztályos költség
<i>hotelszolgálat – szakma specifikus osztályos költségek</i>	közvetett	ápolási nap	J	5.1.-5.2.,	kórházi adatlap	(a) ráfordítás mérés (b) osztályos költség
<i>hotelszolgálat szakma specifikus segédüzemi szolgáltatás költségei</i>	közvetett	ápolási nap	K	5.3.3., 5.3.4.	kórházi adatlap	(a) ráfordítás mérés (b) osztályos költség
<i>hotelszolgálat nem szakma specifikus segédüzemi szolgáltatás költségei</i>	közvetett	ápolási nap	L	5.3.1., 5.3.2., 5.3.5., 5.3.6	kórházi adatlap	(a) ráfordítás mérés (b) osztályos költség
<i>központi irányítás költségei</i>	közvetett	vetítési alap	M	7		

Példa különböző fajlagos költségszámítások hatására

Szakma	Ágyak szám (db)	Normatív elvárt, stb.) ágy kihasználtság (%)	Éves teljesíthető napok száma	Bázis költség	Ebből ápolási nap arányos rész	Tényleges ápolási nap bázis időszak	Tényleges ápolási nap tárgy időszak	Fajlagos egy napi költség bázis időszaki ápolási nap szerint	Fajlagos egy napi költség tárgy időszaki ápolási nap szerint	Fajlagos egy napi költség normatív kihasználtság szerint	
Bel	250	90	82125	574875000	402412500	85000	70000	4734	5749		4900
Seb	120	85	37230	372300000	223380000	76000	65000	2939	3437		6000
Trauma	60	70	15330	168630000	84315000	65000	65000	1297	1297		5500

Feldolgozás minta ellátási gyakorlatra

4/A. TÁBLA
ALKALMAZÁSI GYAKORISÁGOK HBCS BESOROLÁS SZERINT

1998. EV

RÁFORDÍTÁS MINTA ÖSSZESEN
 ÁTLAGOS ÁPOLÁSI IDŐ: 8 NAP
 BÉTEGEK SZÁMA: 90814
 AZ ÖSSZESES KEZELT BÉTEG 99.76 %-A
 ÖSSZESES FT ERTEK: 94240365.80
 1 FÖRÉ JÚTÓ ÁTLAGOS FT ERTEK: 1037.73
 GYÓGYSZER FELHASZNÁLÁS
 ÖSSZESES KÖLTSEG: 56320140.60
 1 FÖRÉ JÚTÓ KÖLTSEG: 620.17

KOD	MEGNEVEZÉS	ME	EGYS.	AR.	MENNY	KÖLTSEG	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%	ATL.ALK.	ATL.FT
60030	ALGOPYRIN INJ. 2 ML A	22			68840	1557160	!	*										5.90	133.41
60031	ALGOPYRIN TABL.	DB			7	54987												6.91	53.37
60560	NATRIUM CHLORATUM IN A	52			123109	6512466	!	*										15.63	826.66
60453	KALIM-H TABL.	DB			7	106346												14.96	118.15
60768	INF. SALSOL A 500 ML 100 M	25			110074	2843211	!	*										17.48	451.52
60297	FUROSEMID TABL. 40 M	DB			7	75099												11.98	92.21
60050	ANDAXIN TABL.	DB			6	197823												31.98	206.27
60741	INF. RINDEX 5 500 ML 100 M	73			93276	6827803	!	*										15.46	1131.56
60184	DEMALGONIL INJ. 2 ML A	45			21558	975715	!	*										3.74	169.22
60295	FUROSEMID INJ. 20 MG A	40			79309	3208049	!	*										14.03	567.60
60588	NITROMINT RETARD TAB DB	7			130555	981773	!	*										23.84	179.29
63203	INF. RINGER 500 ML 100 M	36			86239	3139099	!	*										16.97	617.81
60786	SEDUXEN INJ. 2 ML 5x A	42			15801	671384	!	*										3.23	137.33
60232	DONALGIN CAPS. 250 M	DB			11	51700												11.83	137.24
60872	FISARSÉN A+B DRG.	DB			5	40125												9.38	54.13
60155	CORINFAR DRG. 10 MG	DB			3	88615												20.86	62.58
60149	COLFARIT TABL.	DB			10	18037												4.58	46.13
62085	ALKOHOLOS JODOLDAT	G			1	67197												17.16	22.30
60406	INF. NATRIUM CHLOR. 100 M	9			70816	637344	!	*										18.41	165.72
65147	XANAX TABL. 0.25 MG	DB			9	65058												17.30	170.43
60932	VITAMIN B6 INJ. 50 M A	35			23793	842272	!	*										6.37	225.63
60203	DIAPHYLLIN VENOSUM I A	79			44916	3574864	!	*										12.51	996.06
60217	DIGOXIN TABL. 0.25 M	DB			6	30856												8.66	56.62
65246	DORMICUM INJ. 5 MG/M A	107			13458	1448080	!	*										3.89	418.40
66285	BRADODERM OLDAT	ML			0	268508												83.00	25.73
68331	KODAN SZINEZETT	ML			0	73730												23.05	17.06
65046	DORMICUM TABL. 7.5 M	DB			23	11321												3.55	82.82
67018	BETALOC 50 MG TABL.	DB			6	50213												16.13	98.23
65727	PARDOL TABL.	DB			9	51822												10.24	96.24
60120	CAVINTON TABL.	DB			6	92304												30.46	187.05
67229	INCIDIN EXTRA SOL.	ML			0	80654												26.88	17.48
62937	NEOMAGNOL TABL. 10x	DB			9	67435												22.52	213.97
64800	NITRODERM TAPASZ TTS	DB			69	28450												9.52	657.17
60081	BETALOC TABL.	DB			14	37547												12.63	183.76
66051	AMLORID COMP. PHARM	DB			10	30833												10.52	114.31
66472	INF. RINGER-LACTAT H 100 M	24			44214	1092085	!	*										15.11	373.11
60834	SYNCUMAR TABL.	DB			5	36058												12.83	69.01
66806	SAPOMEDI SZAPPAN	ML			15	146500												52.12	802.60
60346	HEPARIN INJ. 25000 N A	117			15986	1875157	!	*										5.78	677.69
60620	OKYTOCIN INJ. 5 NE 1 A	58			11830	696195	!	*										4.28	251.70
60222	DIPIDOLOR INJ. 15 MG A	91			10284	939957	!	*										3.74	341.55
65980	QUINAPREL TITM/TABL. 2	DB			27	42474												15.55	434.22
60265	EUNOCTIN TABL.	DB			24	15878												5.84	144.77

Feldolgozás minta ellátási gyakorlatra

5/A. TÁBLA RÁFORDÍTÁS ADATOK TÉTELES LISTÁJA

AKTÍV ÁPOLÁSOK

1998.

INTÉZET:	KÓD	INTÉZET NEVE								
OSZT	TÖRS-	FELV.	TÁV.	ÉLET-	E L S Z Á M O L T					
KÓD	SZÁM	DÁTUM	DÁTUM	KOR	N A P HOMOGEN BETEGSÉGCSOPORT	MENNY-	PONT-	MENY-	SÜLYSZÁM	
R Á F O R D I T Á S						EGYSÉG	SZÁM	NYIS.	EGYS.ÁR	
KÓD	TÍP	MEGNEVEZÉS							ÉRTÉK	
34061	9801229	980514	980527	13	004B Nagy gerinc-, gerincvelő műtétek				2.92981	
					DIAGNÓZISOK:					
					1 Q0680 A gerincvelő egyéb meghatározott veleszületett rendellenességei					
					3 Q0680 A gerincvelő egyéb meghatározott veleszületett rendellenességei					
					MŰTÉTEK					
50344	07				Tethered cord műtétje (diastematomyelia is)	DB	4000	1	66240.00	
A 132	07				MŰTÉTEK ÖSSZESEN	DB		5	28006.92	
									94246.92	
					RÁFORDÍTÁSOK					
60355	01				HUMAN ALBUMIN 5% 100 ML	ML	5	2	31.89	63.78
60741	01				INF. RINDEX 5 500 ML	100 ML	5	3	73.20	219.60
60768	01				INF. SRISSOL A 500 ML	100 ML	5	2	25.83	51.66
60786	01				SEDUXEN INJ. 2 ML 5x	A	2	1	42.49	42.49
62540	01				GENTAMYCIN INJ. 40 MG	A	1	8	22.26	178.08
64981	01				ALGOPYRIN INJ. 5 ML.	A	2	3	52.80	158.40
66219	01				ACC 200 GRANULATUM	DB	0	4	20.60	82.40
66782	01				PARACETIN CAPS.	DB	0	7	8.62	60.34
29000	03				Szöv.vizsg. a szokásos feldolgozási módszerrel	DB	2000	1	2400.00	2400.00
21150	06				Bilirubin meghatározása szérumban	DB	40	1	48.00	48.00
21151	06				Bilirubin direkt meghatározása szérumban	DB	40	1	48.00	48.00
21639	06				Carbamazepin meghatározása	DB	600	3	720.00	2160.00
22540	06				Vizelet üledék vizsgálat	DB	45	7	54.00	378.00
22550	06				Vizelet vizsgálat,üledék nélkül	DB	60	7	72.00	504.00
22741	06				Liquor összfehérje meghatározása	DB	100	1	120.00	120.00
22743	06				Liquor albumin meghatározása	DB	160	1	192.00	192.00
22781	06				Liquor sejtszám meghatározása	DB	45	1	54.00	54.00
28012	06				Vérkép,automatával II. (Vkép.I.és thrombocyta)	DB	50	3	60.00	180.00
28100	06				Vvt süllyedés sebesség meghatározása	DB	30	5	36.00	180.00
12070	11				EEG vizsgálat (fotostim., hipervent. próbákkal)	DB	450	1	540.00	540.00
12000	13				Szenzorium vizsgálata	DB	12	1	14.40	14.40
12002	13				Agyidegek vizsgálata	DB	100	1	120.00	120.00
12005	13				Koordinatio vizsgálata	DB	100	1	120.00	120.00
12006	13				Vegetatív idegrendszer vizsgálata	DB	100	1	120.00	120.00
12010	13				Reflexvizsgálatok	DB	25	1	30.00	30.00
12031	13				Afázia neurológiai vizsgálata	DB	200	1	240.00	240.00
19153	13				Mikrobiol.mintavétel vizelethől	DB	50	2	60.00	120.00
81900	15				Sebkezes, tisztítás	DB	100	2	120.00	240.00
81921	15				Kötéscsere	DB	80	1	96.00	96.00
81928	15				Drain eltávolítása	DB	30	1	36.00	36.00
85880	15				i.v.injectio	DB	30	36	36.00	1296.00
88970	15				Vazrat és / vagy kapcsolódás	DB	100	1	120.00	120.00
K1000	16				Egyszer használatos injekcios tü	DB	2	28	2.40	67.20
K1001	16				Egyszer használatos injekcios fecskendő	DB	4	14	4.80	67.20

Költség - kalkulációk szintjei

1. Orvosi beavatkozások

**2. Ellátott beteg ellátási
egysége (osztályos eset)**

3. Betegségek

4. HBCs csoportok

**5. Egyéb finanszírozási
egységek**

A költség kalkuláció típusai

- 1. Szakmai protokoll szerint**
- 2. Felmérésre alapozva**
- 3. A kétféle megközelítés eredményeként**

HBCs súlyszám képzés lépései

- A (a.)** Az első lépésben a ráfordítási minta adatai alapján meghatározásra kerül egy előzetes súlyszám. Az előzetes súlyszámokat úgy kell kiszámolni, hogy minden HBCs csoport átlagköltségét el kell osztani a teljes minta átlag költségével. A ráfordítási minta case – mix indexe az így képzett súlyszámokkal - a számítási módszernek megfelelően -1,000.
- (b) b.** A második lépésben ki kell választani azt a minta időszakot amelyre nézve az végleges, új súlyszámokkal országos szinten is 1,000 case - mix indexet kívánunk elérni. (Ez a súlyszám képzési bázis időszak lehet pl. a költségmérés záró időszakát megelőző féléves időszak. Fontos tudni, hogy ebben az esetben az új HBCs alkalmazásának kezdő időszakában nagy valószínűséggel nem 1,000 case-mix érték képződik, mivel nem ez került kiválasztásra súlyszám képzési bázis időszakként, a betegösszetétel, a kódolás megváltozhatott.)

HBCs súlyszám változását eredményező tényezők

- (1) Kalkulációs módszertan változása
- (2) Normatív idő változása
- (3) Finanszírozási szabályok változása
 - § Alsó – felső határnap módosulása
 - § Garanciális szabály változása
 - § Egyéb finanszírozási szabályok változása
- (4) Árváltozás
- (5) A kórházi ellátás során nyújtott szolgáltatások nagyságának és összetételének változása (orvosi gyakorlat változása mellett a kódolási problémák, a ráfordítási minta problémái is itt jelentkeznek).
- (6) A fajlagos közvetett költségek változása kihasználtság változása miatt
- (7) A fajlagos közvetett költségek változása
- (8) A HBCs besorolás változása
- (9) Szakma politikai döntés hatása

HBCs súlyszám változás hatásvizsgálata

A A hatásvizsgálatokat különböző szinten kell elvégezni. A hatásvizsgálat alapszintjei:

- (a) HBCs csoportok**
- (b) HBCs főcsoportok**
- (c) HBCs főcsoport altípusok**
- (d) Szakmák**
- (e) Intézetek**
- (f) Ellátási szintek**

Kalkulációs eredmények vizsgálata

**Adatok felmérés
szerint**

**Adatok szakértői
vélemény szerint**



**Összehasonlítás1:
szakértői vélemény és
felmérési eredmények**



**Összehasonlítás2: intézeti
költség és a kalkulált
költség**

Kalkulációs eredmények vizsgálatai ráfordítási adatok ellenőrzésére

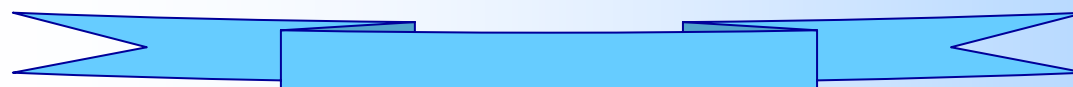
- 1. Ráfordítás mérési eredmények alapján meghatározott összes költség és a tényleges osztályos költségek összegének összehasonlítása**
- 2. Finanszírozási díj és a felmért költségek nagyságának összehasonlítása**

Díjparaméter karbantartás adatainak felhasználási lehetősége

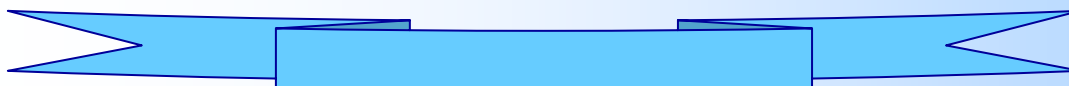
1. Díjkalkuláció



2. Minta intézetekben : kontrolling feladatok



3. Összes intézetben: kontrolling: összehasonlítás az országos átlagokkal



4. Költséghatékonysági számítások