



A fogorvosi beavatkozások költségkalkulációja – 2023



Dr. Ujvári István

Budapest, 2023. október 06.

Rövid bemutatkozás



Dr. Ujvári István Norbert

- **Vezető tanácsadó**
az IFUA Horváth & Partnersnél

Végzettség:

- Okleveles közgazdász

Munkahelyek

- **2020 –** IFUA Horváth & Partners;
vezető tanácsadó
- **2019 – 2020** Nemzeti Közzolgálati Egyetem,
költségvetési iroda vezető
- **2008 – 2019** *Semmelweis Egyetem,*
kontrolling igazgató
- **2007-2008** OKITI, kontrolling igazgató
- **2005-2007** MÁV Kórház és Rendelőintézet, kontrolling
vezető
- **1999-2005** OPNI, Bajai Kórház, kontroller

Egyéb szakmai tevékenység

- Egyetemi felkért oktató
- Közgazdasági szakértői tevékenység
- Projekt-koordinátor
- Szaktanácsadás

Szakmai tapasztalat (kivonat)

- **Egészségügyi intézmények:** kontrolling tevékenység szervezése, irányítása, ellátása; likviditásmenedzsment és monitoring teljesítésében való közreműködés
- **Egészségügyi-felsőoktatási intézmények:** vezetői költségvetés tervezése, teljesítés nyomon követése; bevétel alapú gazdálkodástervezés és forrásallokáció kidolgozása és alkalmazása mind az egészségügyi, mind pedig a felsőoktatási tevékenységre; keretgazdálkodás biztosítása, eszköztárcájának továbbfejlesztése; Gazdálkodási (SAP) és a medikai (MedSolution) informatikai rendszerek üzemeltetésének koordinálása, felügyelete; Adattár alapú Vezetői Információs Rendszer (AVIR) kialakítása, bevezetése és működtetése; tevékenységek önköltségszámítás alapú mérésének és értékelésének bevezetése; pályázatokhoz cash-flow és megtérülési számítások, kockázatelemzés; átvilágítás
- **Felsőoktatás, Közzolgálati intézmény:** előirányzatok és kötelezettségvállalások kezelése; pénzügyi ellenjegyzés; elemi költségvetés tervezése; várható bevételek és kiadások prognózisának készítése
- **MOK Fogorvosi Tagozata:** közgazdasági szakértői tevékenység a fogorvosi beavatkozások költségkalkulációjának kidolgozása, a fogorvosi beavatkozások valós költségének kiszámítása

Tartalom

■ Előzmények	4
■ Kiinduló helyzet	7
■ Módszertan elemei	9
■ Eredmények bemutatása	18

2015

Felkérés a MOK Fogorvosok Területi Szervezetétől – Fogorvosi beavatkozások költségkalkulációjának kidolgozására

2017

XI. Magyar Fogorvosnapok – Kalkuláció frissítése az orvosi és szakdolgozói béremeléssel (2016.09.01-től)

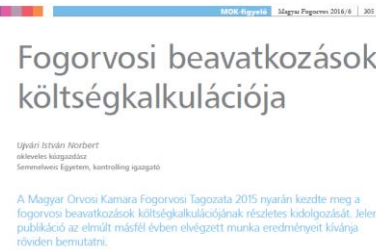
2016

MOK FTSZ Elnökségi ülés – **Eredmények bemutatása és publikálása**

2023

Felkérés a MOK Fogorvosok Területi Szervezetétől – **Modellszámítás elkészítése egy fogorvosi rendelő minimum, maximum és átlag működési (aktuális) költségeinek kimutatására**

BM – Egészségügyért felelős államtitkárának levele (április)



A fogorvosi beavatkozások költségkalkulációja

Beavatkozás megnevezése	Formai beavatkozás A költségkalkuláció alapján 1 db beavatkozás költsége*		
	Minimum	Maximum	Gyakorlati átlag
Fogorvosi vizsgálat, kontroll	2 000	3 000	3 000
Intraorális röntgenfelvétel (egy felvétel)	1 000	2 000	2 000
Töméskészítés amalgámmal	4 000	10 000	6 000
Töméskészítés fémnyekelő anyaggal több felszínen	6 000	18 000	10 000
Gyökértömés cptomákkal	8 000	23 000	15 000
Fogeltávolítás	2 000	7 000	4 000
Fogók eltávolítása (supragingivális és subgingivális)	3 000	7 000	5 000
Barázdázás (kvadránsontként)	3 000	6 000	5 000
Korona, híd eltávolítása (horgonykoronaként)	3 000	7 000	4 000
Fogkorona felépítése gyári csappal	14 000	31 000	21 000
Csapos micsoncok készítése	15 000	31 000	23 000
Korona készítése	18 000	39 000	28 000
Betétkészítés	18 000	39 000	28 000
Részleges lemezes fogpótlás készítése (állcsontontként)	15 000	31 000	22 000
Teljes lemezes fogpótlás készítése (állcsontontként)	17 000	33 000	25 000
Taskos gyógyszeres kezelése	1 000	2 000	2 000
Fog trepanálása és/vagy fogfel exstirpálása (órgépségi ellátás esetében)	2 000	7 000	6 000



Elhúzódó gazdasági hatások – bizonytalan környezet

Ukrán-Orosz háború

(2022. február 24.)

2023 - „Állóháború”

Súlyos akut légzőszervi szindrómát
okozó koronavírus (SARS-CoV-2)

2020

2023 (?)

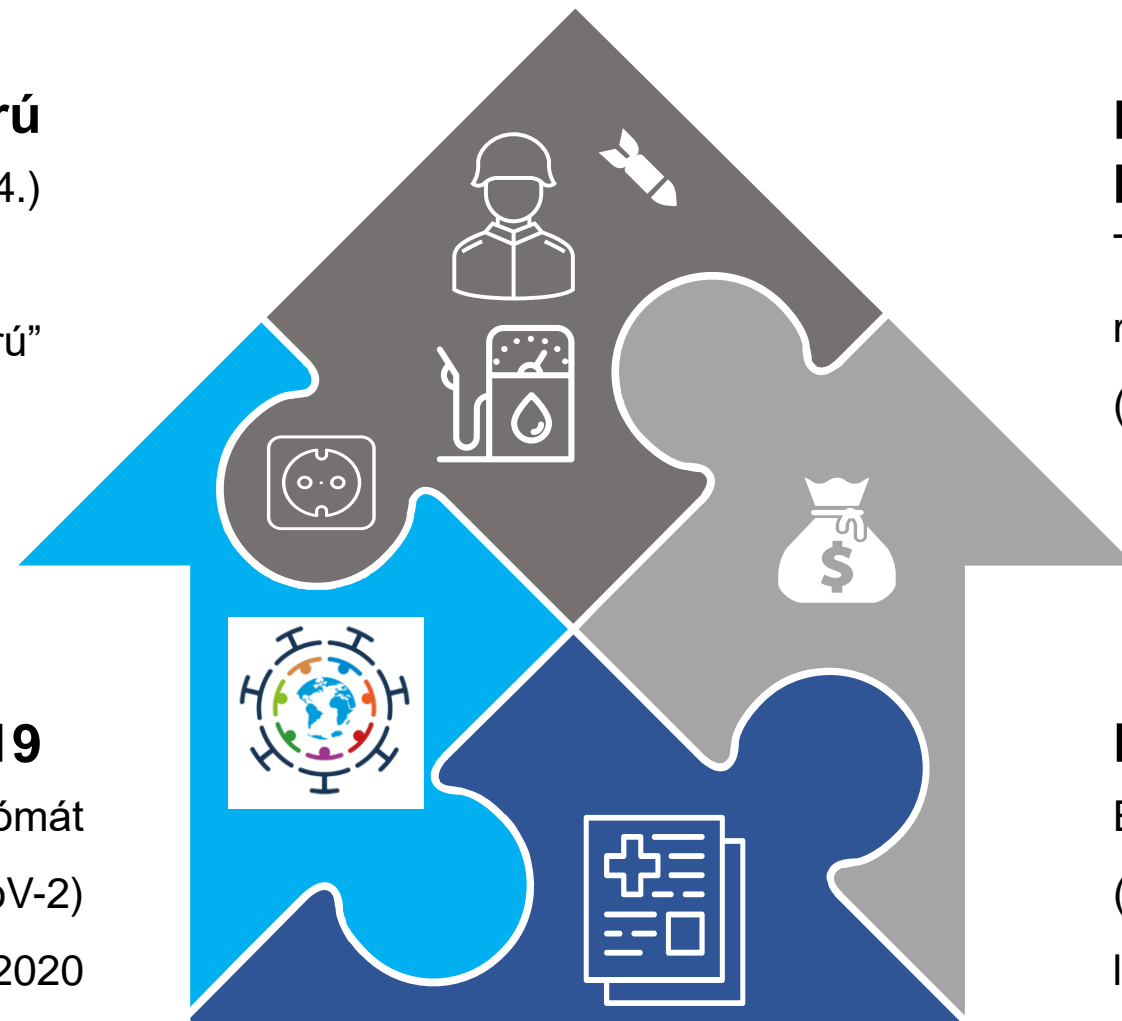
Covid19

Béremelések, kompenzációk

Több ütemben orvosi béremelés,
majd szakdolgozói béremelés
(2015-2020)

ESZJ.tv.

Egészségügyi szolgálati jogviszony
(2020. évi C. törvény) –
lépcsőzetes és több részletben
érkező béremelés



A finanszírozási rendszer nem követi a költségek alakulását

Tartalom

■ Előzmények	3
■ Kiinduló helyzet	5
■ Módszertan elemei	9
■ Eredmények bemutatása	18

A feladat rövid definiálása



- Modellszámítás elkészítése egy fogorvosi rendelő minimum, maximum és átlag működési költségeinek kimutatására
- A számítás a 2016 - 2017. évben elkészített, fogorvosi beavatkozások költségkalkulációjából indul ki és alkalmas kell, hogy legyen a rendelői teljes költségstruktúra bemutatására
- A rendelő modell közvetlen (gyógyszer, anyag) költségeit aktualizált formában, 2023. évi beszállítói árakkal szükséges feltölteni

Tartalom

■ Előzmények	3
■ Kiinduló helyzet	5
■ Módszertan elemei	9
■ Eredmények bemutatása	18

Módszertani kritériumok

- Beavatkozások összetételének/gyakoriságának megadása
- 1 havi átlag költség tömeg megállapítása
- **Minimum-, maximum- és átlagköltség/GYAKORLATI ÁTLAG**
(a beavatkozások közvetlen költségeinél) meghatározása költségtípusonként és aggregált formában
- Beavatkozásokra fordított idővel súlyozva – aktualizálva
- Rendelő működési formájától független legyen (magán – közszolgáltató)

Alkalmazott peremfeltételek

Heti rendelési idő (óra):	30
Összhavi rendelési idő (perc)	7 200
Havonta a hetek száma:	4

I. Személyi háttér

Fogorvos (szakorvos)	1	fő
Szakdolgozó	1	fő
Összes létszám	2	

II. Infrastruktúra

Helyiség	60	m ²
----------	----	----------------

A helyiség használata bérleti díjként kerül ellentételezésre/elszámolásra.

III. Eszközpark

A rendelő alapfelszereltségét biztosító eszközök, műszerek (lásd külön fájlban) forint alapú hitelből kerülnek finanszírozásra.

A hitel kapcsán 20 %-os önerő biztosítása szükséges.

A hitel kalkuláció alapját az Magyar Nemzeti Bank (MNB) hitelkalkulátora adja (2023.04.24.).

IV. Tevékenység specifikáció

A beavatkozások megoszlását egy gyakorlati (anonim) példa szolgálja.

A beavatkozások minimum és maximum percidejének számtani átlaga, vagyis az egyes beavatkozások (2023. évi) átlag percideje a kalkuláció alapja.

A "rendelői modell" csaknem teljes kapacitás kihasználtsággal dolgozik.

A kalkuláció az egyes párhuzamosan végezhető tevékenységeket is figyelembe vesz.

A közvetett költségek felosztása a beavatkozások TELJES átlag percideje alapján történt.

A kalkuláció nem számol holtidővel (vagyis beavatkozás nélküli rendelésidővel).

A munkavállalók esetében szabadság miatti kieséssel, vagyis átlag 1 havi bér és járulék, továbbá a szabadság alatt jelentkező fix költségekkel a jelenlegi költségkalkuláció többletként nem számol, mivel azt érvényesíteni a bevételi oldalon, vagyis a beavatkozások díjtételének megállapításakor indokolt.

Rendelői modell – költség tartalma

Közvetlen költségek

1. Gyógyszerköltség
2. Kötszer, varróanyag
3. Egyszerhasználatos anyagok
4. Szakmai anyagok
5. Kisértékű tárgyi eszközök
6. Egyéb közvetlen költségek

Közvetett költségek

1. Fix költségek
2. Működtetési (rezsi, egyéb) költségek
3. Szolgáltatások költségei
4. Esetátalány költségei
5. Egyéb máshová n.sorolható költségek

Költségtípusok egyedi kezelése



Közvetett költségek felosztásra kerültek az elvégzett beavatkozások teljes perc ideje arányában

- $\text{Beav.fordítható átlag perc idő} \times \text{beav.szám} / \text{az összes beavatkozás teljes perc idő}$



Átalány költségek kezelése

- Eset/beavatkozás átalány (elvégzett beavatkozás szám x 1 eset költségével)
- Havi/napi átalány



Tételes adatgyűjtés

Fix költségek – Személyi kiadások

Személyi jellegű kiadások:

Heti rendelési idő (óra):

30

Havonta a hetek száma:

4

Fő

1

1.1. Fogorvos bére és járulékai

1

Bér és járulék (teljes bruttó +járulékkal számolva)

2017

Havi költség tételek		
Havi bruttó bér Ft		
Minimum	Maximum	Átlag
(3 év gyak.)	(40 év gyak.)	
499 618	646 557	573 088

2023

Havi költség tételek		
Havi bruttó bér Ft		
Minimum	Maximum	Átlag
(3 év gyak.)	(40 év gyak.)	
596 425	2 689 464	1 642 945

Heti rendelési idő (óra):

30

Havonta a hetek száma:

4

Fő

1

1.2. Szakdolgozó bére és járulékai

Arány a fogorvoshoz képest

Bér és járulék (teljes bruttó +járulékkal számolva)

Havi költség tételek

Havi bruttó bér Ft		
Minimum	Maximum	Átlag
Pályakezdő	(40 év gyak.)	
207 523	280 460	243 992

Havi költség tételek

Havi bruttó bér Ft		
Minimum	Maximum	Átlag
Pályakezdő	(40 év gyak.)	
279 736	389 460	334 598

1. Személyi jellegű kiadások

707 141

927 017

817 079

876 161

3 078 925

1 977 543

Változások: járulékcsökkenés, praxis-közösségek „díjazása”, ESZJ.tv.

Fix költségek – Egyéb személyi és adminisztrációs kiadások

2017

2023

Egyéb személyi jellegű kifizetések:

- 2.1. Utazásköltségtérítés
- 2.2. Béren kívüli juttatás
(függ a fenti létszámtól és az adott juttatási formától)
- 2.3. Reprezentáció
- 2.4. További egyéb személyi jellegű kifizetések

Havi költségtervek		
Minimum	Maximum	Átlag
2 000	40 000	21 000
		0
5 000	15 000	10 000
		0

Havi költségtervek		
Minimum	Maximum	Átlag
15 000	40 000	27 500
		0
5 000	15 000	10 000
		0

2. Egyéb személyi jellegű kifizetések

7 000	55 000	31 000
-------	--------	--------

20 000	55 000	37 500
--------	--------	--------

Adminisztrációs és ügyviteli költségek:

- 3.1. Papír, toll, számítógép/nyomtató kellékekanyagok
- 3.2. Szoftver, liszensz díjak
- 3.3. Bankköltség
- 3.4. Postaköltség
- 3.5. További egyéb adminisztrációs és ügyviteli költségek

Havi költségtervek		
Minimum	Maximum	Átlag
10 000	40 000	25 000
2 500	10 000	6 250
10 000	25 000	17 500
5 000	8 500	6 750
		0

Havi költségtervek		
Minimum	Maximum	Átlag
10 000	40 000	25 000
15 000	20 000	17 500
12 000	20 000	16 000
0	0	0
		0

3. Adminisztrációs és ügyviteli költségek

27 500	83 500	55 500
--------	--------	--------

37 000	80 000	58 500
--------	--------	--------

Hatósági és egyéb (pl.: biztosítási, tag stb.) díjak:

- 4.1. Szakhatósági engedély
- 4.2. Biztosítási díjak (személyi)
- 4.3. Biztosítási díjak (gépjármű)
- 4.4. Biztosítási díjak (ingó, ingatlan)
- 4.5. Tagdíjak (kamarai stb.)
- 4.6. Parkolás, autópálya díjak
- 4.7. Eljárási díjak
- 4.8. További egyéb díjak

Havi költségtervek		
Minimum	Maximum	Átlag
2 500	8 333	5 417
1 250	2 083	1 667
2 083	3 333	2 708
0	0	0
2 717	5 433	4 075
2 917	5 000	3 958
0	0	0
0	0	0

Havi költségtervek		
Minimum	Maximum	Átlag
21 583	37 944	29 764
5 833	6 667	6 250
16 667	5 833	11 250
0	0	0
4 350	6 400	5 375
4 099	5 000	4 550
0	0	0
5 833	8 333	7 083

4. Hatósági és egyéb díjak

11 467	24 183	17 825
--------	--------	--------

58 366	70 178	64 272
--------	--------	--------

Változás: hatósági díjak emelkedése

Esetátalány költségei

Minden beavatkozás/esetszám kapcsán felhasznált anyag és anyag jellegű költségek!!!

Cikkszám	Cikk megnevezés	Kiszerelés	Mérték-egység	2017								
				Mennyiség			Egységár			Költség (Ft/beavatkozás)		
				Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.=(3.*6.)	10.=(4.*7.)	11.=(5.*8.)		
1.	Gumikesztyű	100	db	4	4	4	14,4	25	19,7	58	100	79
2.	Szájmaszk	50	db	2	2	2	31	43	37	62	86	74
3.	Nyálszívó	100	db	1	1	1	7	18	12,5	7	18	13
4.	Műanyag öblítőpohár	változó	db	1	1	1	6	7	6,5	6	7	7
5.	Előke	változó	db	1	1	1	12	51	31,5	12	51	32
6.	Fejtámla védő	változó	db	1	1	1	17	80	48,5	17	80	49
7.	Tálcabetét	250	db	1	1	1	7	8	7,5	7	8	8
8.	Kézmosás, kézfertőtlenítés, kis tárgyak gyorsfertőtlenítése (lásd külön mellékelt fájlban)									82	122	102
IV. Esetátalány költségei mindösszesen (1.+2.+3....stb):										251	472	361

2023					
Egységár			Költség (Ft/beavatkozás)		
Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag
6.	7.	8.	9.=(3.*6.)	10.=(4.*7.)	11.=(5.*8.)
16,7	24,5	20,6	67	98	82
56	64	60	112	128	120
19	80	35,5	19	80	36
9,5	10,5	10	10	11	10
24	102	63	24	102	63
34	160	97	34	160	97
14	16	15	14	16	15
			164	244	204
			443	839	627

Átlagosan 75%-os emelkedés látható

Tételes adatgyűjtés beavatkozásokonként

- Minimum, maximum és GYAKORLATI ÁTLAG mennyiség és árak!
- Gyakorlatban használt mennyiség és legjellemzőbb piaci ár!
→ nem számtani átlag!

1.			2.			3.			4.			5.			6.		
Gyógyszerköltség			Kötszer, varróanyag			Egyszerhasználatos anyagok, eszközök			Szakmai anyagok			Kisértékű tárgyi eszközök			Egyéb költségek		
Minimum	Maximum	Gyakorlati Átlag	Minimum	Maximum	Gyakorlati Átlag	Minimum	Maximum	Gyakorlati Átlag	Minimum	Maximum	Gyakorlati Átlag	Minimum	Maximum	Gyakorlati Átlag	Minimum	Maximum	Gyakorlati Átlag

VI. Beavatkozások közvetlen költségei					
2017			2023		
Tételes adatgyűjtés alapján			Tételes adatgyűjtés alapján		
Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag
351 948	1 705 028	796 784	1 072 109	3 794 935	2 016 930

2,5-3-szoros költségemelkedés a beszállítói árak változása miatt!!!

Tartalom

■ Előzmények	3
■ Kiinduló helyzet	5
■ Módszertan elemei	9
■ Eredmények bemutatása	18

2017 – Költségek megoszlása

	Teljes költség (Ft/hó) Rendelői modell			Egyes költség tételek aránya az összköltséghez viszonyítva - rendelői modellenként		
	Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag
1. Bér és járulékok	707 141	927 017	817 079	44%	23%	31%
2. Egyéb személyi/admin. költségek	45 967	162 683	104 325	3%	4%	4%
3. Működési költségek (REZSI)	41 305	85 050	61 315	3%	2%	2%
4. Szolgáltatások költségei	117 000	391 000	254 000	7%	10%	10%
5. Esetátalány költségei	131 270	247 652	189 861	8%	6%	7%
6. Egyéb költségek/ hiteltörlesztés	79 051	200 154	138 000	5%	5%	5%
7. Egyéb költségek/ amortizáció	83 679	243 760	157 107	5%	6%	6%
8. Egyéb költségek/ egyéb	42 050	152 850	97 454	3%	4%	4%
9. Közvetlen költségek	351 948	1 705 028	796 784	22%	41%	30%
A rendelő teljes költsége 1 hónapban	1 599 411	4 115 194	2 615 925	100%	100%	100%
1 db beavatkozás fajlagos költsége:	3 137	8 071	5 131			
Rendelő óradíja:	13 368	34 394	21 863			

2023 – Költségek megoszlása

	Teljes költség (Ft/hó) Rendelői modell			Egyes költségtételek aránya az összköltséghez viszonyítva - rendelői modellenként		
	Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag
1.1. Bér és járulékok (fix költségek)	876 161	3 078 925	1 977 543	30%	34%	35%
1.2. Egyéb személyi/admin. költségek (fix költségek)	115 366	205 178	160 272	4%	2%	3%
2. Működtetési költségek (közmű)	50 605	85 050	67 103	2%	1%	1%
3. Szolgáltatások költségei	216 750	674 000	445 375	7%	7%	8%
4. Esetátalány költségei	226 019	427 514	319 628	8%	5%	6%
5.1. Egyéb költségek/ hiteltörlesztés	170 516	392 056	282 553	6%	4%	5%
5.2. Egyéb költségek/ amortizáció	145 013	357 330	255 709	5%	4%	5%
5.3. Egyéb költségek/ egyéb	70 600	150 700	107 754	2%	2%	2%
6. Beavatkozások közvetlen költségei	1 072 109	3 794 935	2 016 930	36%	41%	36%
A rendelő teljes költsége 1 hónapban	2 943 139	9 165 688	5 632 866	100%	100%	100%
1 db beavatkozás fajlagos költsége:	5 772	17 977	11 048			
Rendelő óradíja:	23 185	72 204	44 374			

Összegzés

	2017			2023			Változás 2023/2017		
	Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum	Átlag
1.1 Bér és járulékok (fix költségek)	707 141	927 017	817 079	876 161	3 078 925	1 977 543	124%	332%	242%
1.2 Egyéb személyi/admin. költségek (fix költségek)	45 967	162 683	104 325	115 366	205 178	160 272	251%	126%	154%
2. Működtetési költségek (közmű)	41 305	85 050	61 315	50 605	85 050	67 103	123%	100%	109%
3. Szolgáltatások költségei	117 000	391 000	254 000	216 750	674 000	445 375	185%	172%	175%
4. Esetátalány költségei	131 270	247 652	189 861	226 019	427 514	319 628	172%	173%	168%
5.1 Egyéb költségek/ hiteltörlesztés	79 051	200 154	138 000	170 516	392 056	282 553	216%	196%	205%
5.2 Egyéb költségek/ amortizáció	83 679	243 760	157 107	145 013	357 330	255 709	173%	147%	163%
5.3 Egyéb költségek/ egyéb	42 050	152 850	97 454	70 600	150 700	107 754	168%	99%	111%
6. Beavatkozások közvetlen költségei	351 948	1 705 028	796 784	1 072 109	3 794 935	2 016 930	305%	223%	253%
A rendelő teljes költsége 1 hónapban	1 599 411	4 115 194	2 615 925	2 943 139	9 165 688	5 632 866	184%	223%	215%
1 db beavatkozás fajlagos költsége:	3 137	8 071	5 131	5 772	17 977	11 048	184%	223%	215%
Rendelő óradíja:	13 368	34 394	21 863	23 185	72 204	44 374	173%	210%	203%

Összegzés

Cél: egy fogorvosi rendelő minimum, maximum és átlag működési (aktuális) költségeinek kimutatása

Elért eredmények:

A kalkuláció teljes felülvizsgálata, amely érintette:

- jogszabályi változások által indukált költségtartalmakat,
- beavatkozások rendelt anyag, gyógyszer stb. felhasználásokat,
- kb. 180 termék és 30 eszköz, műszer árának újra feldolgozása,
- kereskedelmi és internetes adatgyűjtéseket.

2023. évi adatokkal frissített rendelői modell átlag havi költségeinek meghatározása



A költségkalkuláció támogatást tud nyújtani



1 rendelő teljes költségének tervezéséhez és nyomon követéséhez



A beavatkozások valós költségeinek meghatározásához



Választ képes adni a fogorvosi beavatkozások költségigényére és finanszírozhatóságára

Források

1. MOK Fogorvosok Területi Szervezete
2. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő: <http://www.oep.hu/>
3. MNB honlapja: <https://apps.mnb.hu/hitkalk/>
4. Semmelweis Egyetem – Fogorvostudományi Kar
5. <https://unis.unvienna.org/unis/hu/topics/covid-19-response.html>
6. Magyar Fogorvos XXV. évfolyam 2016/6.szám: Ujvári István Norbert:
Fogorvosi beavatkozások költségkalkulációja 305-310 p.; ISSN: 1216-2213

Köszönöm a megtisztelő figyelmüket!