



A 2007/8-as magyarországi szezonális influenza járvány becsült társadalmi költsége

Tanulmány

**EgészségMonitor Kutató és Tanácsadó
Nonprofit Közhasznú Kft.**

Budapest, 2008. február

ÖSSZEFOGLALÓ

- A 2007/8 szezonban az influenza járvány 7 hétig tartott, és 250 ezer orvoshoz forduló beteget érintett
- A szezonális járvány társadalmi költségei 3,4 milliárd körülire becsülhetők
- Ebből a legjelentősebb tétel az ingyenesen biztosított oltóanyag (38%), a betegség miatt kiesett munkanapokból származó veszteség (33%) valamint a lakossági gyógyszerkiadás (23%) volt.
- Az idei járvány a lakosságra körülbelül 880 millió Ft, a központi költségvetésre mintegy 1,5 milliárd Ft terhet rótt.
- A lakossági terhek 95%-át a gyógyszerkiadás tette ki, a központi kiadások 92%-át az ingyenes oltóanyag adta.
- Egyéb költségforrásokra is kiterjedő, részletesebb és pontosabb becslésekkel jelentősen növelhető az egészségügyi intézkedések költséghatékonysága

TARTALOM

ÖSSZEFOGLALÓ.....	2
TARTALOM	3
BEVEZETÉS	4
MÓDSZERTAN.....	5
Kiindulási adatok.....	5
Számított adatok.....	6
EREDMÉNYEK.....	10
A járvány jellemzői.....	10
Költségelemek.....	13
A szezonális influenza járvány becsült társadalmi költségei.....	21
A szezonális influenza járvány becsült lakossági költsége	22
A szezonális influenza járvány becsült költségvetési kiadásai.....	23
A szezonális influenza járvány becsült munkáltatói költsége.....	24
Az elmúlt öt év szezonális influenza járványainak becsült társadalmi költségei.....	24

BEVEZETÉS

- A jelentős társadalmi hatású egészségügyi események, mint a szezonális influenza járvány társadalmi költségeinek^{1,2,3} illetve az ezekhez kapcsolódó intézkedések hatékonyságának becslése elterjedt gyakorlat a fejlett országokban.^{4,5,6} Magyarországon is közzétettek már néhány egészségproblémával kapcsolatos társadalmi költségre vonatkozó elemzést.¹⁰
- Az influenzajárvánnyal kapcsolatos költségelemzések eredményei alapján lehetőség nyílik a megelőzési, valamint a járvány idején követendő stratégiák hatékonyságának előzetes illetve utólagos értékelésére. Így például, lehetőség nyílik az alternatív oltási stratégiák hatékonyságuk alapján történő elemzésére, és a társadalmi prioritásokhoz való legjobban illeszkedő stratégia kiválasztására.
- Jelen tanulmány a 2007/8-as szezonális influenza járvány társadalmi költségeinek előzetes becslése céljából, az országos tisztifőorvos felkérésére készült. A tanulmány elkészítésének időszakában még nem állt rendelkezésre a járványra vonatkozó valamennyi adat, ezért a költségek elemzésekor a korábbi évek, illetve az idej járvány meglévő adataira alapozott előzetes, tájékoztató jellegű becslés történt. A tervek szerint, az idej járványszezon teljes adatbázisára alapozva, összetettebb módszertan segítségével majd egy részletesebb becslés fog készülni. Ennek eredményeire alapozva áttekinthető a szezonális influenza járvánnyal kapcsolatos hazai megelőzési, oltási stratégia, és hatékonyabbá tehető a járványokra való felkészülés.

¹ Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K: The Economic Impact of Pandemic Influenza in the United States: Priorities for Intervention. *Emerging Infectious Diseases*, 1999;5:659-671

² Luce BR és mtsai: Cost-effectiveness analysis of an intranasal influenza vaccine for the prevention of influenza in healthy children. *Pediatrics* 2001;108(2). <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/108/2/e24>

³ van Lier E, Havelaar A, Nanda A: The burden of infectious diseases in Europe: a pilot study. *Euro Surveill* 2007;12(12); <http://www.eurosurveillance.org/em/v12n12/1212-222.asp>

⁴ Smith S és mtsai: Vaccines for preventing influenza in healthy children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006; <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab004879.html>

⁵ Jefferson TO és mtsai: Vaccines for preventing influenza in healthy adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001269.html>

⁶ Rivetti D és mtsai: Vaccines for preventing influenza in the elderly. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab004876.html>

MÓDSZERTAN

KIINDULÁSI ADATOK

Járványügyi adatok az Országos Epidemiológiai Központtól

- Az influenza vagy influenzaszerű panaszokkal háziorvost felkeresők száma hetenként, 2007. 45. hetétől 2008. 7. hetéig korcsoportonként a lakosság egyötödét kezelő 1400 kiválasztott háziorvos jelentései alapján becsülve;
- Az influenza vagy influenzaszerű betegség következtében a járvány időszakában kórházi ellátást igénybevevők száma a korábbi évek adatai alapján becsülve;
- Az influenza vagy influenzaszerű betegség következtében kialakult szövődményes esetek száma a korábbi évek adatai alapján becsülve;

Ingyenes oltóanyag költségei az Országos Tisztifőorvosi Hivataltól

- Az ingyenesen a veszélyeztetett lakossági csoportok rendelkezésére bocsátott influenzavakcinák beszerzésére, tárolására és szállítására fordított költségek 2003-2007.

Gyógyszerforgalmi adatok az országos tisztifőgyógyszerésztől

- Az influenza és az influenzaszerű betegségek kezelésére szolgáló gyógyszerkészítmények (J01, J07A1, N02B, R05C) heti forgalmi adatai: dobozzám és költség.

Egészségügyi ellátási adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztártól

- Keresőképtelenségi esetszámok és igazolt napok száma hetenként, 2007. 44. hetétől 2008. 5. hetéig a J10-J18, B349 diagnózisokra;
- Keresőképtelenségi napok száma havonta 2004.-től 2007.-ig
- Az influenza vagy influenzaszerű betegség kezelésére szolgáló gyógyszerkészítményekre (ATC: J01, J07BB, N02B, R05) kifizetett támogatás összege;
- Case-mix index (CMI) értékek (2006. novemberi adatok alapján);

- Átlagos ápolási napok száma (2006. évi adatok alapján).

Átlagkereset a KSH-tól

- Alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresete 2003-2007-ben
- Gyógyszerek árindexe 2003-2007-re
- GDP deflátor értékei 2003-2007-re

SZÁMÍTOTT ADATOK

18 év alatti orvoshoz fordulók aránya

- Az influenza vagy influenzaszerű betegségekkel orvoshoz fordultak becsült száma 0, 1-2, 3-5, 6-9, 10-14, 15-24, 25-34, 35-59, 60+ éves korcsoportokra álltak rendelkezésre. A költségszámításokhoz szükséges 18 év alattiak becsült számának kiszámításához feltételeztük, hogy a betegek száma a 15-24 éves korcsoportban korévenként egyenletes eloszlású, és az adott korcsoport 30%-át tekintettük 18 év alattinak.

Háziorvosi vizitdíj

- A 18 év feletti influenza vagy influenzaszerű betegségekkel orvoshoz fordultak becsült száma – egyetlen vizitet feltételezve – 300 Ft-tal szorozva.

Járóbeteg szakrendelés vizitdíja

- A 18 év feletti influenza vagy influenzaszerű betegségekkel orvoshoz fordultak közül szövődményes esetek becsült száma – egyetlen vizitet és háziiorvosi beutalót feltételezve – 300 Ft-tal szorozva.

Kórházi napidíj

- A 18 év feletti influenza vagy influenzaszerű betegségekkel orvoshoz fordultak közül kórházi ellátásra szorulóknak becsült száma szorozva a belgyógyászati osztályokra kalkulált átlagos ápolási nappal és a 300 Ft-os napidíjjal. Az átlagos ápolási nap kiszámításához a

belgyógyászat szakmakódon 2006-ra jelentett országos összes teljesített ápolási napot osztottuk az osztályokról eltávozott és más osztályra áthelyezett összes betegszámmal⁷.

Kórházi ellátás költsége

- A társadalombiztosítás által finanszírozott fekvőbeteg ellátás költségének becsléséhez feltételeztük, hogy az influenza vagy influenzaszerű betegségek következtében kórházi ápolásra szorult betegeket elsősorban belgyógyászaton kezelték. A 2006. novemberére belgyógyászatra megadott országos case-mix-index (CMI)⁸ átlagértékkel korrigáltuk egy HBCs pont forint értékét, és ezen összeget tekintettük egy influenza vagy influenzaszerű betegség következtében kórházi ápolásra szorult beteg kórházi ápolási költségének.

Szövődményes esetek ellátási költsége

- Az influenza vagy influenzaszerű betegségek leggyakoribb szövődménye a másodlagos bakteriális fertőzés következtében kialakuló bronchitis vagy pneumónia. Mivel nem rendelkezünk információval arra vonatkozóan, hogy a háziorvosok a szövődményes betegeket milyen arányban és mely szakrendelésre irányítják, feltételezzük, hogy ezen betegek mindegyike egyszer, háziorvosi beutalóval, tüdőgyógyászati járóbeteg ellátásban jelenik meg. A 2006-ra összesített országos adatok⁹ alapján a tüdőgyógyászati járóbeteg szakrendelésen ellátott egy esetre számított „német” pontszám (658,2), melyet az egy pontért járó finanszírozási összeggel (1,46 Ft) szorozva határoztuk meg az egy szövődményes esetre jutó járóbeteg szakellátás során felmerülő társadalombiztosítási költséget.

Lakossági gyógyszerkiadások

- Az influenza vagy influenzaszerű betegségekkel összefüggő lakossági gyógyszerkiadások becsléséhez az országos tisztifőgyógyszerész által meghatározott gyógyszercsoportokra (NSAID, köptetők, antibiotikumok, influenza elleni védőoltások) fordított kiadásokat vettük figyelembe. A járvány megjelenése előtti időszak (2007. 45.-51. hét) heti átlagos lakossági gyógyszerkiadásaihoz viszonyított növekedés alapján becsültük a járványnak tulajdonítható gyógyszerkiadást. Miután gyógyszerforgalmi adatok csak 2008. 05. hetéig

⁷ Kórházi ágyszám- és betegforgalmi kimutatás, 2006. OEP-FIFO 2007. 43.o.

⁸ Jelentés a fekvőbeteg ellátás teljesítményéről, 2007. november, OEP Finanszírozási Informatikai Főosztály, 2008. 01.

⁹ Járóbeteg statisztika - szakmánkénti összesítő 10000 lakosra számolva 2006. évben. OEP Finanszírozási Informatikai Főosztály, 2007. április 26.

álltak rendelkezésünkre a járvány további két hetére két scenárióra (derülátó és borulátó) becsléseket készítettünk. A derülátó scenárió esetében a betegek számának csökkenésével arányosan becsültük a gyógyszerforgalom alakulását, míg a borulátó becslést a gyógyszerforgalomban az 5. hétig tapasztalt trendek alapján számítottuk.

Gyógyszertámogatások

- Az influenza vagy influenzaszerű betegségekkel összefüggő gyógyszertámogatás becsléséhez az országos tisztifőgyógyyszerész által meghatározott gyógyszercsoportokra (NSAID, köptetők, antibiotikumok, influenza elleni védőoltások) vonatkozó társadalombiztosítási támogatásokat vettük figyelembe. A járvány megjelenése előtti időszak (2007. 45.-51. hét) heti átlagos gyógyszertámogatáshoz viszonyított növekedés alapján becsültük a járványnak tulajdonítható gyógyszertámogatást. Miután támogatási adatok csak 2008. 04. hetéig álltak rendelkezésünkre a járvány további két hetére két scenárióra (derülátó és borulátó) becsléseket készítettünk. A derülátó scenárió esetében a betegek számának csökkenésével arányosan becsültük a gyógyszertámogatás alakulását, míg a borulátó becslést a gyógyszertámogatásban a 4. hétig tapasztalt trendek alapján számítottuk.

Betegség miatt kiesett munkanapok költsége

- Ez a költséget – ami a helyettesítés illetve a kieső teljesítmény költsége – a kiesett munkanapokra eső bruttó bérrel szokás becsülni¹⁰. Az alkalmazásban állók 2007-re megadott bruttó átlagkeresetével (185 004 Ft) és évi 251 munkanappal számolva, az egy munkanapra eső jövedelem kiesés 8 845 forint. A járvány megjelenése előtti időszak (2007. 44.-51. hét) heti átlagos keresőképtelen napok számához viszonyított növekedés alapján becsültük a járványnak tulajdonítható összes jövedelem kiesést. Miután keresőképtelenségi adatok csak 2008. 05. hetéig álltak rendelkezésünkre a járvány további két hetére két scenárióra (derülátó és borulátó) becsléseket készítettünk. A derülátó scenárió esetében a betegek számának csökkenésével arányosan becsültük a kiesett munkanapok számát, míg a borulátó becslést a keresőképtelen napok számában tapasztalt trendek alapján számítottuk.

¹⁰ Barta Judit, Szilágyi Tibor, Tompa Tamás: A dohányzás társadalmi költsége, a dohányadók hatása, GKI-EKI, 2006

Korábbi évek társadalmi költségei

- A szakellátás folyó áron számított költségeit egy korábbi szezonra úgy számítottuk, hogy az idei szakellátási költségeket az adott szezon és a 2007/8-as szezon becsült betegszámainak hányadosával szoroztuk.
- A lakossági gyógyszer és oltóanyag kiadásait valamint a gyógyszer támogatás folyó áron történő becslésénél a betegszámok mellett figyelembe vettük a KSH által közölt éves gyógyszerek árindexet.
- A munkakiesésből származó folyó áron számított költségeinek becslésénél a betegszámok mellett figyelembe vettük az alkalmazásban állók KSH által megadott átlagos bérének változását.
- Összehasonlítható árak számításához a KSH által közölt GDP deflátor értékeit használtuk.

EREDMÉNYEK

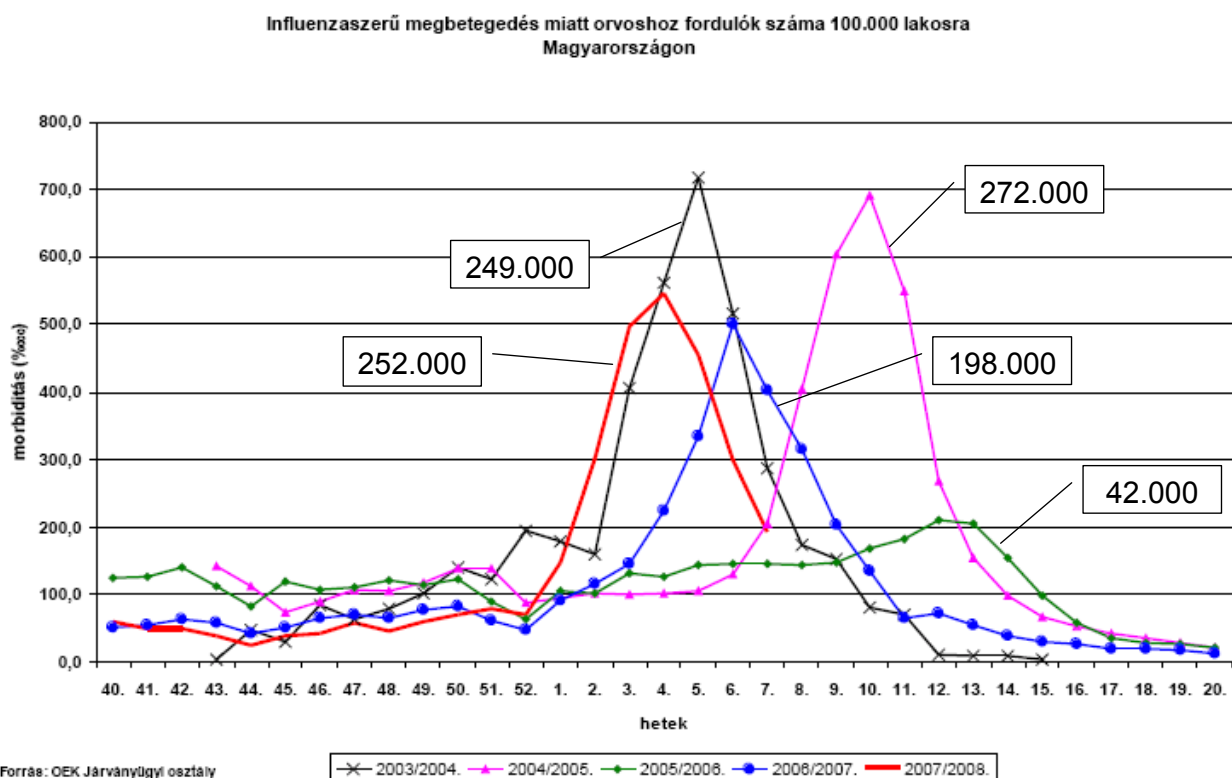
A JÁRVÁNY JELLEMZŐI

„Az országban 2007. 52. hete és 2008. 07. hete között influenza A vírus okozta járvány bontakozott ki. A járvány 8 hete alatt a becslést adatok szerint kb. 253 000 személy fordult orvoshoz influenzás panaszok miatt. 2008. 07. héten valamennyi régióban csökkent az influenzaszerű tünetekkel orvoshoz forduló aránya, Magyarországon az influenza-aktivitás alacsony volt, azonban a régiókon belül, illetve az egyes megyékben az aktivitás mértéke eltért.

A 2007. év 40 - 2008. 7. hete között az Országos Epidemiológiai Központban és az ÁNTSZ regionális víruslaboratóriumaiban 720 betegnél végeztek virológiai vizsgálatot légúti vírusok kimutatása céljából, 185 esetben igazolták az influenzavírusok kóroki szerepét (174 influenza A, 11 influenza B).”¹¹

Az utóbbi évek szezonális járványainak lefutását valamint az orvoshoz fordultak becsült számát az 1. ábra mutatja.

1. ábra: A szezonális influenza járványok lefutása, 2003-2008

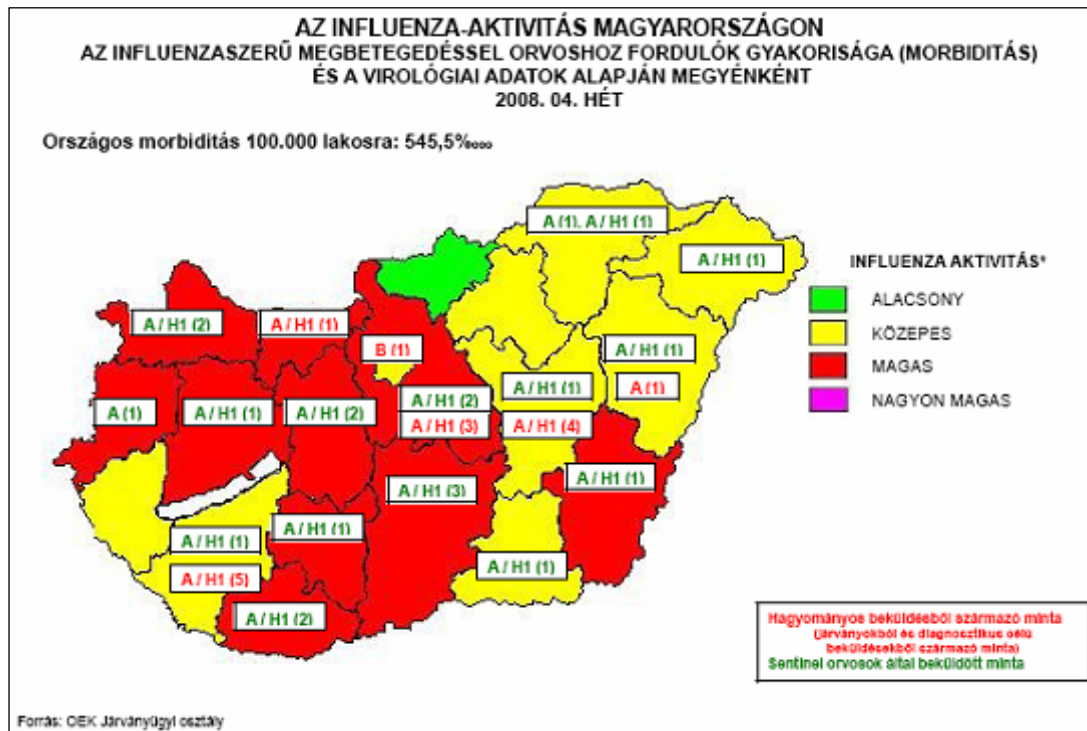


¹¹ Az Országos Epidemiológiai Központ Tájékoztatója az influenza figyelőszolgálat adatairól, Magyarország 2008. 07. hét

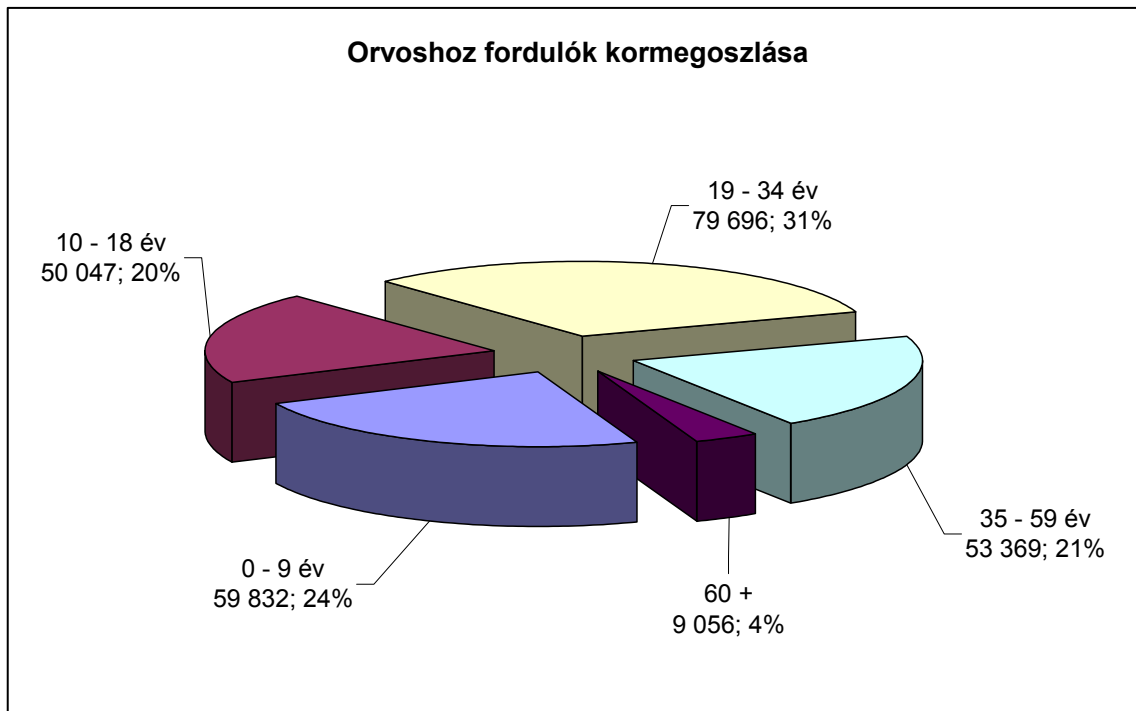
Mint az ábráról leolvasható, az ebben a szezonban kibontakozott járvány ideje alatt orvoshoz fordult betegek száma az influenza figyelőszolgálat felállításától (2003) óta – 2005/2006 kivételével – hasonlóan alakul, azonban a járvány a különbözőekben kissé eltérő időszakokban alakult ki.

A 2007/8-as járványszezon csúcán, a 4. héten az influenza aktivitásának eltérő földrajzi eloszlást mutatott: 10 megyében magas, 8 megyében, valamint a főváros területén közepesnek minősíthető volt. (2. ábra).

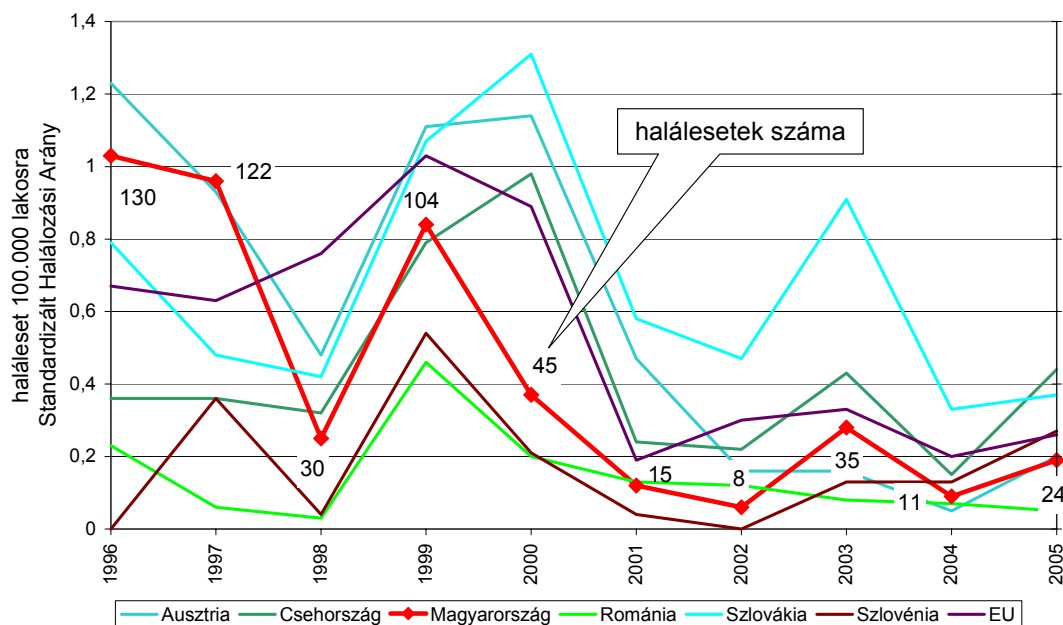
2. ábra: Influenza aktivitás megyei megoszlása a 2007/8-as szezon 4. hetében



A betegek életkor szerinti megoszlása az országos adatok szerint a különböző korcsoportokban eltérő, betegek háromnegyede 18 év alatti gyermek (43,6%) vagy fiatal felnőtt volt (31,6%), a 60 éven felüli betegek aránya mindössze 3,6%-volt (3. ábra).

3. ábra: Influenza tünetekkel orvoshoz fordultak becsült száma, 2007/8

Az influenza vagy influenzaszerű megbetegedésekben elhaltak regisztrációját a Központi Statisztikai Hivatal végzi, és szolgáltat adatokat a WHO számára. A WHO adatbázisban jelenleg 2005-ig található nemzetközi összehasonlításban adatok, melyek alapján a Magyarország az influenza okozta halálzási adatok tekintetében a középmezőnyben helyezkedik el (4. ábra)¹².

4. ábra: Influenza következtében elhunytak száma Magyarországon és a környező EU tagországokban, 1996-2005¹² HFA Adatbázis

KÖLTSÉGELEMEK

Vizitdíj költsége

Az egészségügyi ellátás betegeket közvetlenül érintő költsége a vizitdíj. A 18 alattiak mentesülnek a vizitdíj fizetési kötelezettség alól, azonban feltételeztük, hogy az influenza vagy influenzaszerű megbetegedésekkel orvoshoz forduló felnőttek nem élveznek mentességet. Amennyiben minden beteg egyszer kereste fel házi orvosát, illetve a szövődményes esetek mindegyike egyszer vett igénybe orvosi beutalóval járóbeteg szakellátást, akkor az így kifizetett vizitdíj összege mintegy 45 millió forintra tehető (1. táblázat).

1. táblázat: Alap- és járóbeteg szakellátásban kifizetett becsült vizitdíj

Betegek	Fő	Vizitdíj (Ft)	Összesen (Ft)
Orvoshoz fordulók	142 121	300	42 636 360
Szövődményes esetek	7 106	300	2 131 818

Kórházi napidíj költsége

A kórházi ellátás betegeket érintő költsége a 18 felett fizetendő kórházi napidíj. Feltételezve, hogy a kórházi ápolásra szorulók nem élveznek mentességet a napidíj fizetése alól, belgyógyászati osztályok országos átlagos ápolási idejével számolva a kétféle scenárióval a napidíj költségei az alábbiak (2. táblázat):

2. táblázat: Felnőtt betegek által fizetett becsült kórházi napidíj

Betegek aránya (%)	Fő	Napidíj (Ft)	Átlagos ápolási idő (nap)	Összesen (Ft)
0,1	142	300	7,56	322 331
0,4	568	300	7,56	1 289 324

Kórházi ápolás költségei

Az Országos Epidemiológiai Központ Járványügyi Osztálya becslése szerint a betegek 0,1 – 0,4 %-a szorul kórházi ellátásra. Feltételezve, hogy a felnőtt betegeket belgyógyászat, a gyermekeket pedig csecsemő- és gyermekgyógyászaton kezelik a kórházi ápolás társadalombiztosítás által fizetett költségei 2007. novemberi országos CMI adatokkal számolva a következők (3., 4. táblázat):

3. táblázat: Felnőtt betegek becsült kórházi ápolási költségei

Betegek százaléka	Fő	CMI	HBCs (Ft)	Összeg (Ft)
0,1	142	0,91868	146 000	19 062 330
0,4	568	0,91868	146 000	76 249 320

4. táblázat: Gyermek becsült kórházi ápolási költségei

Betegek százaléka	Fő	CMI	HBCs (Ft)	Összeg (Ft)
0,1	110	0,91599	146 000	14 694 591
0,4	440	0,91599	146 000	58 778 363

Szövődményes esetek költsége

Az influenza vagy influenzaszerű betegségek leggyakoribb szövődménye a másodlagos bakteriális fertőzés következtében kialakuló bronchitis vagy pneumónia. Mivel nem rendelkezünk információval arra vonatkozóan, hogy a háziorvosok a szövődményes betegeiket milyen arányban és mely szakrendelésre irányítják, feltételezzük, hogy ezen betegek mindegyike egyszer, háziorvosi beutalóval, tüdőgyógyászati járóbeteg ellátásban jelenik meg. Az OEK Járványügyi Osztálya, a korábbi tapasztalatok alapján, 5%-ra becsüli a szövődményes esetek arányát, mely jelen esetben az országos becslések alapján 12 600 fő. A 2006. évi országos összesített adatok alapján az egy esetre eső társadalombiztosítás által kifizetett összeg a pulmonológiai szakrendelések esetében 961 Ft, így az idei influenza járvány esetében ennek becsült összköltsége 12 millió Ft-ra tehető (5. táblázat).

5. táblázat: Szövődményes esetek költsége

Szövődményes esetek száma	12 600
Pulmonológiai szakrendelés egy esetre jutó TB költsége (Ft)	961
Összesen (Ft)	12 175 870

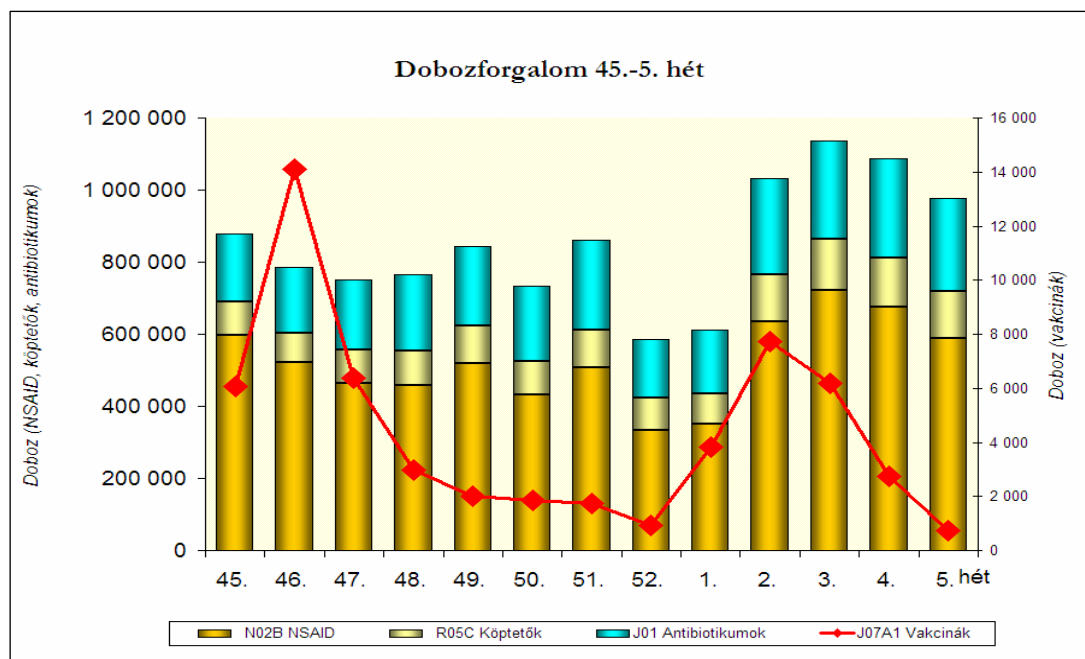
Lakossági gyógyszerkiadások

Az influenza vagy influenzaszerű betegségek kezelésére leggyakrabban alkalmazott két gyógyszercsoport (NSAID, köptetők), valamint a szövődményes esetek kezelésére alkalmazott antibiotikumok dobozszámában mért forgalma (5. ábra) a téli ünnepek idején (2007. 52. hete és 2008. 01. hete) jelentősen visszaesett, mely valószínűleg a munkanapok alacsony számának tulajdonítható. Ezért az influenza járványt megelőző időszakot 2007. 45. és 51. hete közötti intervallumban állapítottuk meg. Ezen időszakra eső gyógyszerforgalom átlagához viszonyítottuk a járvány idején (2008. 02. – 05. hét) tapasztalt forgalom és következményesen költségnövekedést.

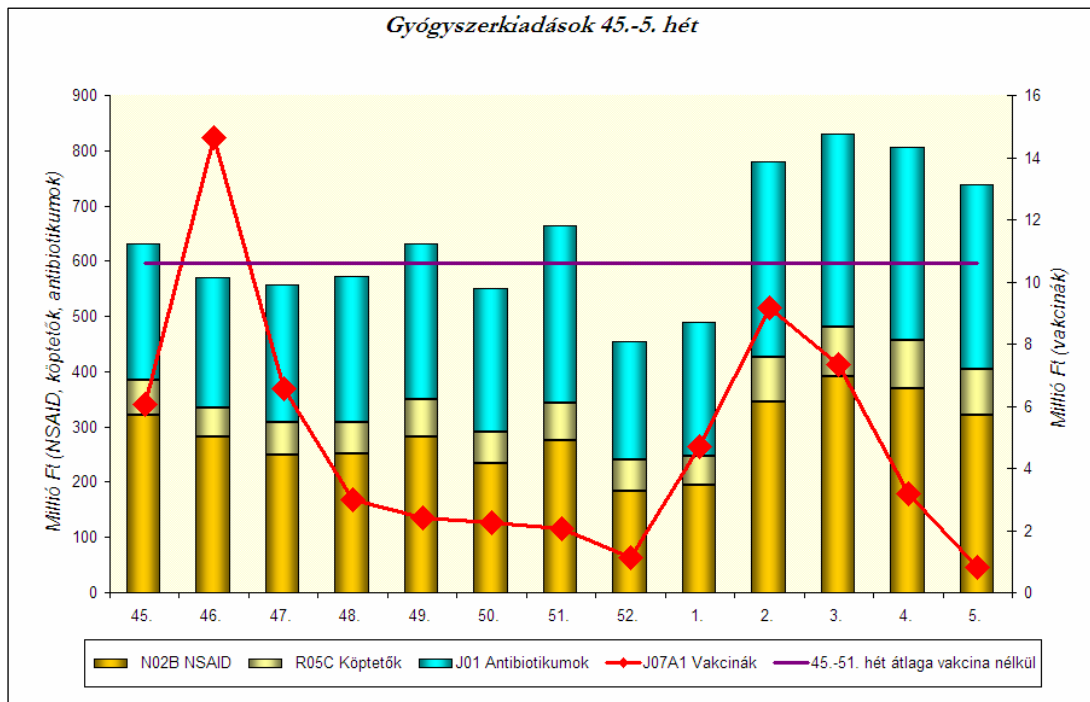
Az átlag feletti költségek összegét tekintettük a járványnak tulajdonítható gyógyszerköltségnek, illetve kiegészítettünk a 06. – 07. hétre a betegszámmal arányosan, illetve a forgalom változásának trendje alapján becsült költségekkel, melyet a legmagasabb forgalmú 3. héthez viszonyítottuk.

A betegek által az OTC készítmények esetében fizetett fogyasztó ár, illetve a támogatott gyógyszerek esetében fizetett térítési díj változását, az előző időszak átlagához viszonyított emelkedését mutatja a 6. táblázat, míg a kétféle scenárió szerint becsült gyógyszerköltség növekedés a 7. és 8. táblázat látható. A betegek által fizetett gyógyszerköltségek mintegy 770 millió forinttal emelkedtek (6. ábra). A gyógyszerek ATC csoportonkénti átlagos forgalmát járvány előtti és alatti időszakban a 9. táblázat mutatja. A legnagyobb arányú emelkedést a köptetők esetében (42,8 %) tapasztaltuk.

5. ábra: Lakossági gyógyszerfogyasztás változása dobozszámban mérve



6. ábra: Lakossági gyógyszerkiadások változása millió Ft-ban kifejezve



6. táblázat: Lakossági gyógyszerkiadások növekedése a betegszám változás alapján becsülve

Hét	Összes költség (Ft)	Változás 3. héthez viszonyítva (%)	Változás a 45.-51. heti átlaghoz képest (Ft)
1.	488 878 989	59%	-107 605 869
2.	780 156 529	94%	183 671 671
3.	830 787 125	100%	234 302 266
4.	806 385 917	97%	209 901 059
5.	737 940 243	89%	141 455 384
6.	487 040 560	66%	-109 444 298
7.	316 576 364	65%	-294 983 559
Összes költségnövekedés			769 330 380

7. táblázat: Lakossági gyógyszerköltség növekedése az előző heti forgalomváltozás trendje alapján becsülve

Hét	Összes költség (Ft)	Változás 3. héthez viszonyítva (%)	Változás a 45.-51. heti átlaghoz képest (Ft)
1.	488 878 989	59%	-107 605 869
2.	780 156 529	94%	183 671 671
3.	830 787 125	100%	234 302 266
4.	806 385 917	97%	209 901 059
5.	737 940 243	89%	141 455 384
6.	597 731 596	81%	1 246 738
7.	436 344 065	73%	-160 140 793
Összes költségnövekedés			770 577 118

8. táblázat: Átlagos gyógyszerforgalom (fogyasztói ár és térítési díj)

Átlagos forgalom	N02B NSAID	R05C Köptetők	J01 Antibiotikumok	Összesen (Ft)
45. - 51. hét	270 650 748	60 370 272	265 463 838	596 484 858
2. - 5. hét	356 065 662	86 216 582	346 535 210	788 817 453

9. táblázat: Átlagos gyógyszerforgalom növekedése a járvány idején

Átlagos forgalom	N02B NSAID	R05C Köptetők	J01 Antibiotikumok	Összesen (Ft)
Különbség (Ft)	85 414 913	25 846 310	81 071 372	192 332 595
Különbség (%)	29,5	42, 8	30,5	32,2

Oltóanyagok

A veszélyeztetett lakossági csoportok részére ingyenesen rendelkezésére bocsátott influenza elleni oltóanyag költsége járulékokkal (szállítás, hűtés, tárolás) együtt 2007-ben 1 milliárd 300 ezer Ft volt.

A lakosság 2007. 45. hete és 2008. 05. hete között csaknem 60 000 adag influenza vakcinát vásárolt meg részben társadalombiztosítási támogatással a gyógyszertárakban, melynek összes térítési díja 63 millió forintra tehető.

Gyógyszertámogatás

A társadalombiztosítás által kifizetett gyógyszertámogatás járványnak tulajdonítható részének számításához a lakossági gyógyszerkiadásoknál alkalmazott módszert használtuk. Azaz az influenza járványt megelőző időszakot 2007. 45. és 51. hete közötti intervallumban állapítottuk meg. Ezen időszakra eső gyógyszerforgalom átlagához viszonyítottuk a járvány idején (2008. 01. –

05. hét) tapasztalt forgalom és következményesen költségnövekedést. Az átlag feletti költségek összegét tekintettük a járványnak tulajdonítható gyógyszerköltségnek, illetve kiegészítettük a 06. – 07. hétre a betegszámmal arányosan, illetve a forgalom változásának trendje alapján becsült költségekkel, melyet a legmagasabb forgalmú 3. héthez viszonyítottuk. Meg kell jegyeznünk, hogy mindkét scenárió esetében a heti átlagos gyógyszertámogatás a 06. és 07. héten alatta maradt a viszonyítási alapként szolgáló 2007. 45. és 51. hét átlagának.

A becslés módszerétől függően mintegy 73 – 77 millió forintban határozhatjuk meg a járványnak tulajdonítható társadalombiztosítási gyógyszertámogatás összegét (10., 11. táblázat).

10. táblázat: TB támogatás növekedés a betegszám változás alapján becsülve

Hét	Összes költség (Ft)	Változás 3. héthez viszonyítva (%)	Változás a 45.-51. heti átlaghoz képest (Ft)
1	105 673 218	87%	8 029 794
2	117 006 914	97%	19 363 489
3	120 944 064	100%	23 300 639
4	116 235 968	96%	18 592 543
5	101 593 013	84%	3 949 588
6	76 715 739	66%	-20 927 686
7	78 613 641	65%	-97 643 425
Összes költségnövekedés			73 236 052

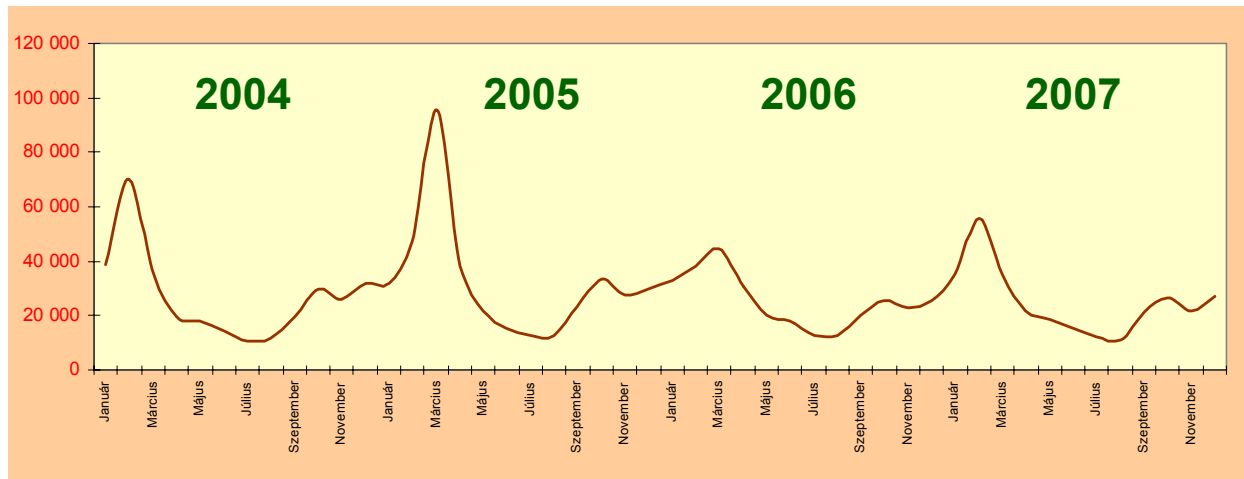
11. táblázat: TB támogatás növekedés az előző heti forgalomváltozás trendje alapján becsülve

Hét	Összes költség (Ft)	Változás 3. héthez viszonyítva (%)	Változás a 45.-51. heti átlaghoz képest (Ft)
1	105 673 218	87%	8 029 794
2	117 006 914	97%	19 363 489
3	120 944 064	100%	23 300 639
4	116 235 968	96%	18 592 543
5	105 673 218	87%	8 029 794
6	90 664 055	78%	-6 979 370
7	88 289 166	73%	-97 643 425
Összes költségnövekedés			77 316 257

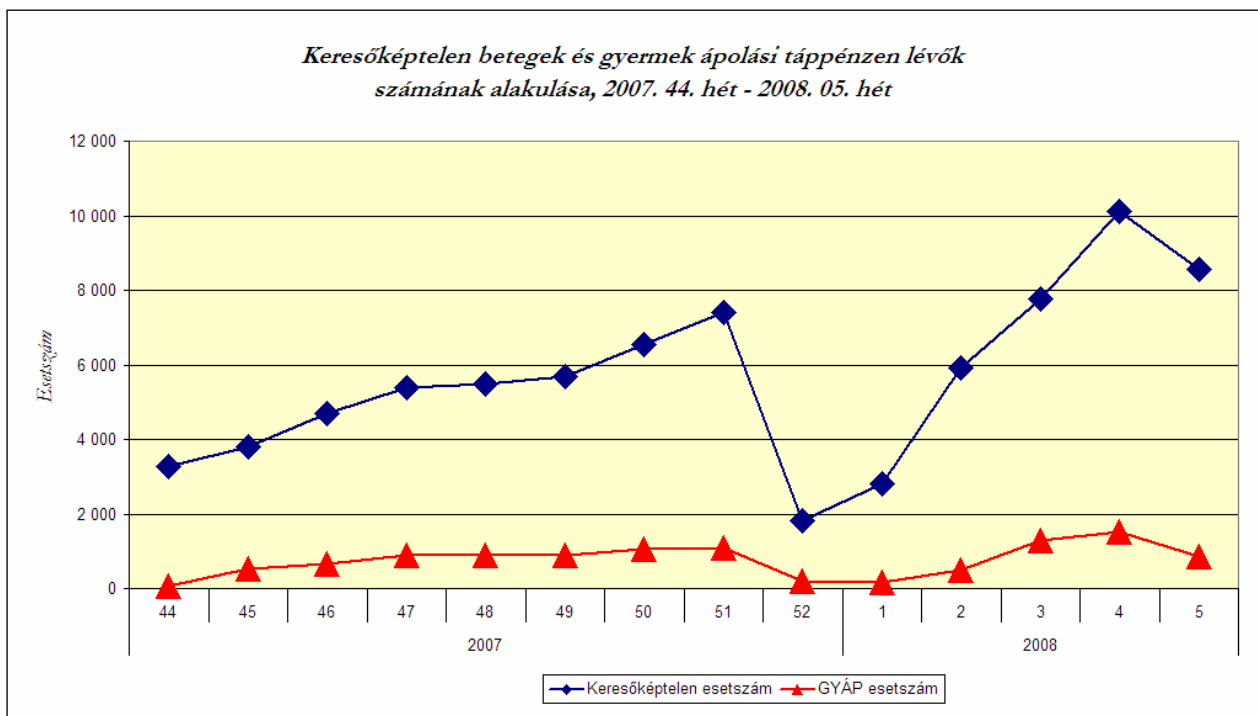
Betegség miatt kiesett munkanapok költsége

A szezonális influenza járvánnyal összefüggésbe hozható keresőképtelen napok száma idén az elmúlt évekhez hasonlóan egyezően alakult (7. ábra). 2008. 01. és 05. hete között csaknem 40 000 ember volt influenza vagy influenzaszerű betegségek miatt keresőképtelen, 90%-uk saját betegsége, míg 10%-uk gyermeke betegsége (GYÁP). Az influenza vagy meg nem határozott vírusbetegség miatt keresőképtelenek száma, a járvány lefutásához hasonlóan, a 04. héten mutatta maximumát (8. ábra).

8. ábra: Havonkénti keresőképtelen napok alakulása, 2004-2008



7. ábra: Keresőképtelen napok alakulása 2007/8-as influenza szezonban



A betegség miatti jövedelem kiesés becsléséhez 2007. 44. és 51. hete között keresőképtelenség miatt igazolt napok számának átlagához viszonyítva számítottuk keresőképtelen napok számának növekedését a járvány ideje (2008. 02. – 05. hét) alatt, illetve a betegszám csökkenésével arányosan, illetve a keresőképtelen napok számában bekövetkezett változás trendje alapján, a legmagasabb 4. héthez viszonyítva, becsültük azt azon időszakra (2008. 06. – 07. hét), amire OEP adatok nem álltak rendelkezésünkre. 2007. utolsó hetét a keresőképtelen napok rendkívül alacsony száma miatt az elemzésben nem vettük figyelembe, melynek háttérben a téli ünnepekhez kötődő szabadságolások állhatnak. A kiesett munkanapok számát az egy munkanapra

jutó bruttó átlagbérrel szorozva becsültük a járványnak tulajdonítható kiesett munkanapok költségét, mely mintegy 1,1 – 1,2 milliárd forintra tehető (12.-14. táblázat).

12. táblázat: Kiesett munkanapok száma a betegszám változás alapján becsülve

Hét	Igazolt nap	Változás a 4. héthez képest (%)	Emelkedés a 44.-51. heti átlaghoz képest
1	27 068	33%	-10 950
2	43 811	53%	5 793
3	63 262	77%	25 244
4	82 385	100%	44 367
5	73 814	90%	35 796
6	54 374	66%	16 356
7	47 979	65%	9 961
Összesen kiesett munkanap			127 557

13. táblázat: Kiesett munkanapok száma az előző heti változás trendje alapján becsülve

Hét	Igazolt nap	Változás a 4. héthez képest (%)	Emelkedés a 44.-51. heti átlaghoz képest
1	27 068	33%	-10 950
2	43 811	53%	5 793
3	63 262	77%	25 244
4	82 385	100%	44 367
5	73 814	90%	35 796
6	61 789	75%	23 771
7	39 121	53%	1 104
Összesen kiesett munkanap			134 971

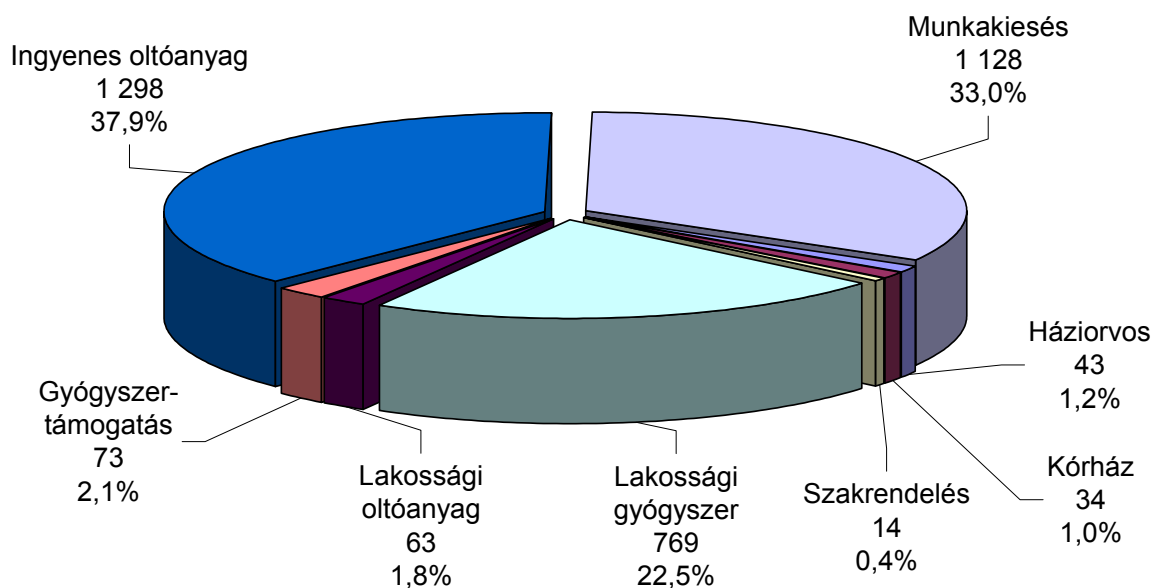
14. táblázat: A járványnak tulajdonítható becsült kiesett munkanapok miatti költség

Kiesett munkanapok száma	Egy munkanapra eső bér (Ft)	Összes költség (Ft)
127 557	8 845	1 128 215 348
134 971	8 845	1 193 796 538

A SZEZONÁLIS INFLUENZA JÁRVÁNY BECSÜLT TÁRSADALMI KÖLTSÉGEI

A szezonális influenza járvány becsült társadalmi költségei magukba foglalják valamennyi influenzával összefüggésben felmerült költséget, függetlenül attól, hogy azok hol keletkeztek. Így az tartalmazza a központi költségvetés, a lakosság valamint a gazdálkodó szervezeteknél felmerülő kiadásokat. A 2007/8-as influenza szezonban a társadalmi költségek összességében 3,5 milliárd forintra rúgtak. A költségek költségelemenkénti megoszlását a 9. ábra mutatja be.

Társadalmi költségek = 3400 mFt



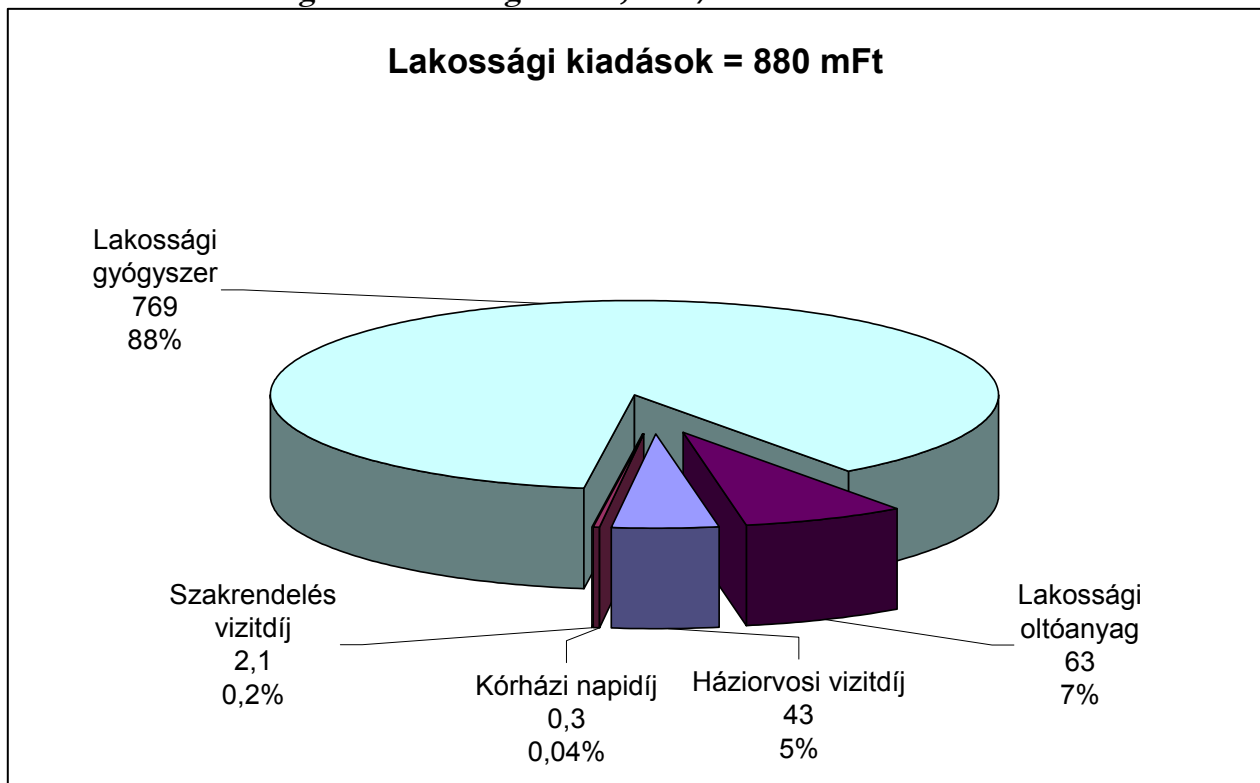
9. ábra: Társadalmi költségek megoszlása, 2007/8

A társadalmi költségek közel háromnegyedét az ingyenes oltóanyag (38%) és a munkakiesés (33%) adta. A két szcenárió közötti különbség mindössze 5% volt.

A SZEZONÁLIS INFLUENZA JÁRVÁNY BECSÜLT LAKOSSÁGI KÖLTSÉGE

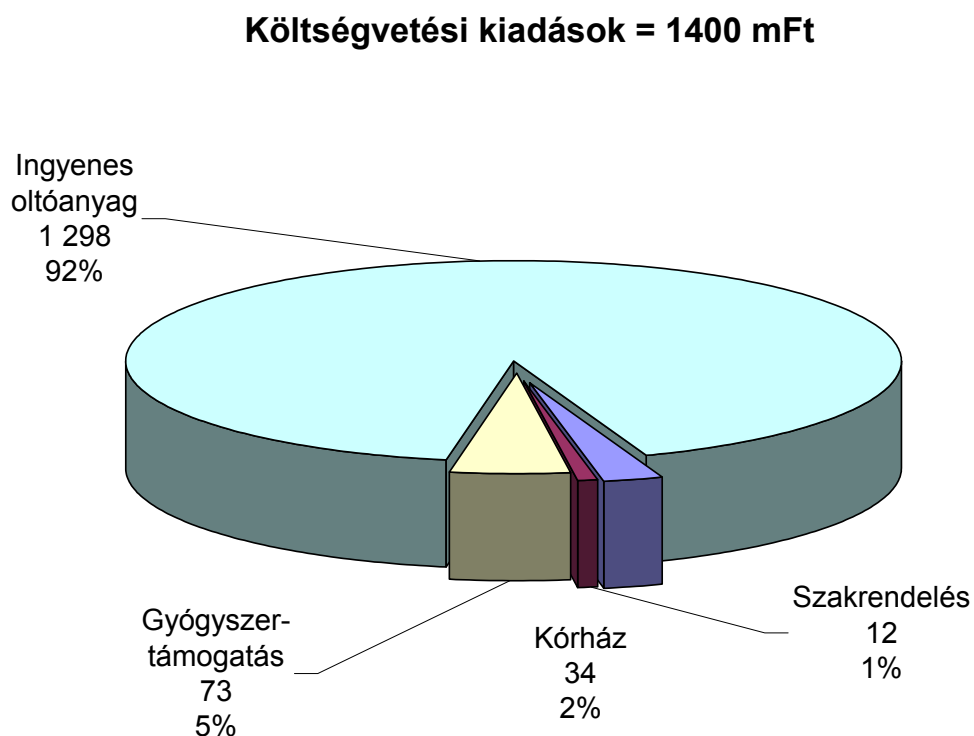
A lakossági kiadásoknál az alapellátásban és a járóbeteg szakellátásban fizetett vizitdíjat, a kórházi napidíjat, a gyógyszerkiadásokat, valamint a nem ingyenes oltóanyagért fizetett térítési díjat vettük számításba. Ez mintegy 880 millió forint terhet rótt a lakosságra, melynek legnagyobb részét a gyógyszerkiadások jelentették (10. ábra). Bár a kórházi napidíj számításánál két scenáriót (az orvoshoz fordult betegek 0,1, illetve 0,4%-a szorult kórházi ellátásra) vettük figyelembe, ennek hatása az összes kiadásokhoz viszonyított rendkívül alacsony aránya (0,04%) miatt elhanyagolható.

10. ábra: Lakossági kiadások megoszlása, 2007/8



A SZEZONÁLIS INFLUENZA JÁRVÁNY BECSÜLT KÖLTSÉGVETÉSI KIADÁSAI

A költségvetési kiadások között a járóbeteg szakellátás és a kórházi ellátás finanszírozási költségeit, az influenza és influenzaszerű megbetegedések kezelésére szolgáló gyógyszerek társadalombiztosítási támogatását, valamint a veszélyeztetett csoportok részére biztosított ingyenes oltóanyag költségét vettük számításba. A járvány következtében felmerülő költségvetési többlet kiadások 1,5 milliárd forintot jelentettek, melynek legnagyobb részét (95%) az ingyenes oltóanyagra fordított kiadások tették ki (11. ábra).



11. ábra: A költségvetési kiadások megoszlása

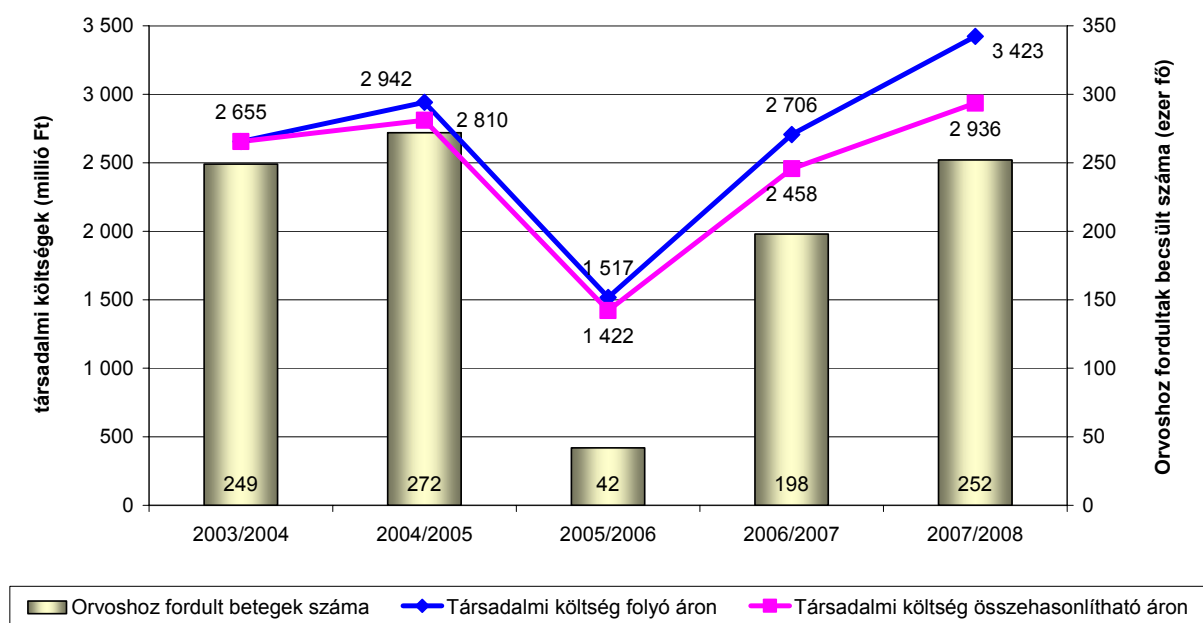
A SZEZONÁLIS INFLUENZA JÁRVÁNY BECSÜLT MUNKÁLTATÓI KÖLTSÉGE

A munkáltatóknál jelentkező költségek közül mindössze a járválynak tulajdonítható kiesett munkanapok költségét becsültük, amely mintegy 1,1 - 1,2 milliárd forintra tehető. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy tekintettel arra, hogy az influenza és influenzaszerű megbetegedések következtében egy beteg esetében igen alacsonyra tehető a keresőképtelen napok száma, ezen költséget nem feltétlenül kell figyelembe venni a járvány következtében megnövekedett a társadalmi költségek között.

AZ ELMÚLT ÖT ÉV SZEZONÁLIS INFLUENZA JÁRVÁNYAINAK BECSÜLT TÁRSADALMI KÖLTSÉGEI

A 2007/8-as szezonális influenza járvány társadalmi költségei folyó áron számolva meghaladták az utóbbi évek hasonló költségeit (12. ábra). Az összehasonlító áron számított idei költségek is magasabbak voltak, mint a 2004/5-ös szezon becsült költségei, bár az orvoshoz fordult betegek száma akkor 20 ezerrel több volt. Az ábrán az is megfigyelhető, hogy a költségek nem tekinthetők a betegszámmal egyértelműen arányosnak, feltehetően az ingyenes oltóanyag közel állandó költsége miatt.

Szezonális influenza járványok társadalmi költségének változása



12. ábra: A szezonális influenza járványok társadalmi költségeinek változása, 2003-2008

A folyó áron és az összehasonlítható áron számított költségek csupán az utolsó két évben – a magasabb infláció miatt – tér el jelentősebben (15. táblázat).

15. táblázat: A szezonális influenza járványok társadalmi költségeinek folyó és összehasonlítható áron

Influenza szezon	Társadalmi költség folyó áron (millió Ft)	Társadalmi költség összehasonlítható áron (millió Ft)
2003/4	2 655	2 655
2004/5	2 942	2 810
2005/6	1 517	1 422
2006/7	2 706	2 458
2007/8	3 423	2 936