

# A 2-es típusú cukorbetegség incidenciája, prevalenciája, a kórházi kezelés mutatói és a betegség költségei hazánkban

Kempler Péter dr.

**A** datelemzésünkben azon taj-számmal rendelkező betegek szerepeltek, akik 2000. január 1. és 2014. október 30. között társadalombiztosítási támogatással, közforgalmú gyógyszerárban legalább egy alkalommal antidiabetikumot (orális antidiabetikumot [OAD], GLP-1-mimetikumot, inzulint) váltottak ki. Az 1-es típusú diabetes mellitus azonosítása összesen hat hierarchikus szabály alapján történt. Akik ezen kritériumok szerint nem minősültek 1-es típusú cukorbetegségben szenvedőknek, azokat 2-es típusú diabeteseseknek tekintettük. A gesztációs diabetes előfordulását nem követtük nyomon, ezeket a betegeket kizártuk az elemzésből.

Adatainkat az alábbiak szerint dolgoztuk fel:

- **Incidencia**  
Azon betegek száma, akiket az adott évben diagnosztizáltak (új betegként jelentek meg az adatbázisban).
- **Prevalencia**  
Azon betegek száma, akik adott év január elsején még éltek és a korábbi években már diabetesesként szerepeltek az adatbázisban, vagy az adott évben lettek cukorbetegként diagnosztizálva.
- **Szűkített prevalencia**  
Azon betegek száma, akik adott év január elsején még éltek és a korábbi években már diabetesesek voltak, vagy az adott évben lettek diagnosztizálva, továbbá ezek mellett az adott évben legalább egyszer előfordult antidiabetikum-kiváltás, vagy E10 vagy

E11 kódszámmal fekvő- vagy járóbeteg-szakellátás történt. A prevalencia és a szűkített prevalencia különbsége adja azon betegek számát, akik korábban diabetesesként voltak azonosítva, de az adott évben nem vettek részt semmilyen (fekvő- vagy járóbeteg-jellegű, illetve gyógyszeres) egészségügyi ellátásban. Így ez a csoport a rosszul együttműködő betegek csoportjának tekinthető.

Az epidemiológiai adatok elemzésénél a prevalencia-adatokat, a költségterhek egy főre eső megállapításánál a szűkített prevalencia-adatokat használtuk.

A tényleges prevalencia-adatok mellett meghatároztuk a magyar lakosság 2001. évi kormegoszlására standardizált prevalenciákat is, annak érdekében, hogy a populációs prevalencia időbeni változásából kiszűrjük a populáció kormegoszlásának változása okozta zavaró hatást.

- **Kórházi ellátás körülményei**  
Éves szinten meghatároztuk a kórházba utalt betegek számát és arányát (2005-től kezdődően nyílt erre lehetőség).
- **A cukorbeteg-ellátás költségei**  
Éves szinten értékeltük a teljes gyógyszerköltséget és külön a csak diabetesre fordított költségeket (ATC A10 osztály). Külön elemeztük a fekvőbeteg-ellátások, a CT- és MR-vizsgálatok, a dialízis, a vesetranszplantáció és a gyógyászati segédeszközök költségeit.

A költségeket megállapítottuk forintban és euróban is. A költségekben a háziorvosi ellátás nem szerepel.

## EPIDEMIOLOGIAI ALAPADATOK

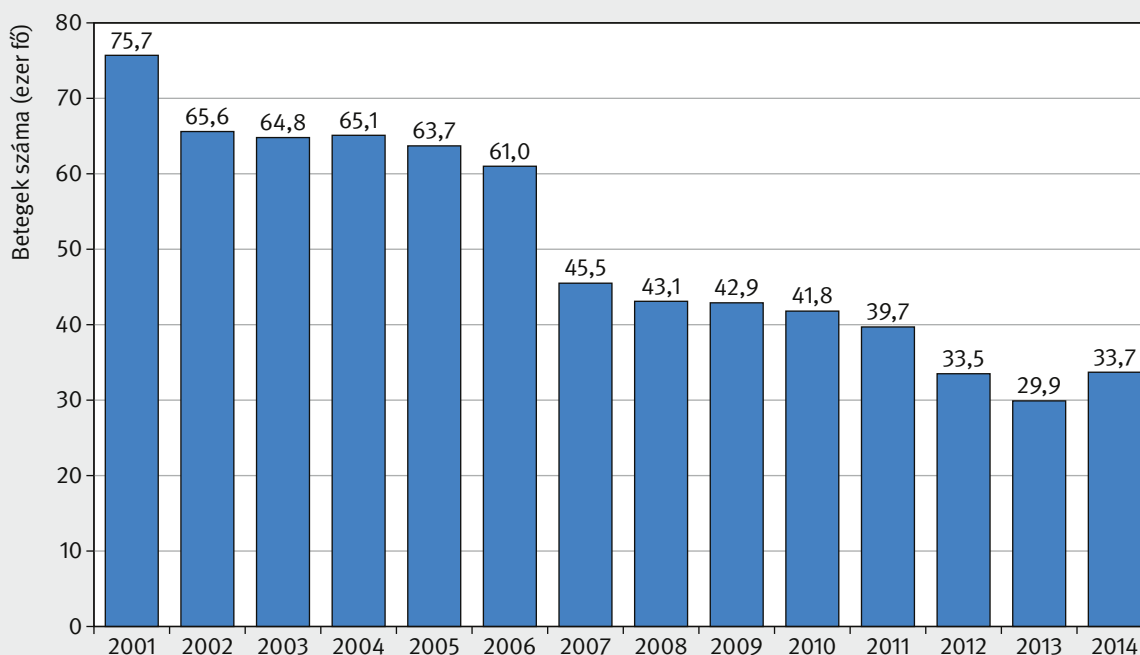
### Incidencia

Az újonnan diagnosztizált (új esetként az adatbázisban megjelenő) 2-es típusú cukorbetegség száma 2001–2014 között csökkent (75700 esetről 33700 esetre), a csökkenés mértéke (42000 eset) a kiindulási érték 55,5%-a. Az éves incidenciadataknál feltűnő egy markáns csökkenés 2007-ben (1. ábra). Az incidenciaillesztetek kormegoszlásából kiderül, hogy a 30 év alattiak körében az incidencia nőtt, a 30 éven felettiak körében pedig minden életkori dekádban csökkent. Az új betegek között minden évben több volt a nő, mint a férfi, 2014-ben a 33700 új eset között a nők:férfiak aránya 52,7:47,3% volt.

Adataink szerint a vizsgált periódusban a 2-es típusú diabetes incidenciája csökkent. A csökkenés okára

vonatkozóan csak feltételezéssel élhetünk. Mindenesetre érdemes megjegyezni, hogy egy jelentősebb incidenciacsökkenést 2007-ben figyelhattunk meg, s ez volt az az év, amikor az orvoshoz fordulást vizitdíj megfizetéséhez kötötték. Az új esetek csökkenése mellett megfigyelt prevalencianövekedés előrevetítette, hogy a betegek életkilátásai javulhattak és a mortalitási ráta csökkenhetett a közel másfél évtized alatt. A 2-es típusú diabetes incidenciacsökkenéséről svéd szerzők is beszámoltak. Az incidenciacsökkenés látszólag ellentmondásban van azzal, hogy hazánkban a 2-es típusú diabetes kialakulásában központi szereppel rendelkező elhízás egyre gyakoribb. Részbeni magyarázatul szolgálhat, hogy az elhízás talaján kialakuló szénhidrátanyagcsere-zavar a felismeréskor sokáig a praediabetes vagy az életmód-terápiával kezelendő manifeszt 2-es típusú diabetes stádiumában van, s kevésbé jellemző a kórleflyás kezdetén a gyógyszeres antidiabetikus kezelést igénylő (és így a jelenlegi adatbázis-elemzésbe bekerülő) eset.

Az új esetek száma az évek során a 30 év alattiak körében nőtt (noha az abszolút szám nem volt túl magas),



1. ábra. A 2-es típusú diabetes incidenciája (az OEP adatbázisában új betegként megjelenő esetek száma) 2001–2014 között

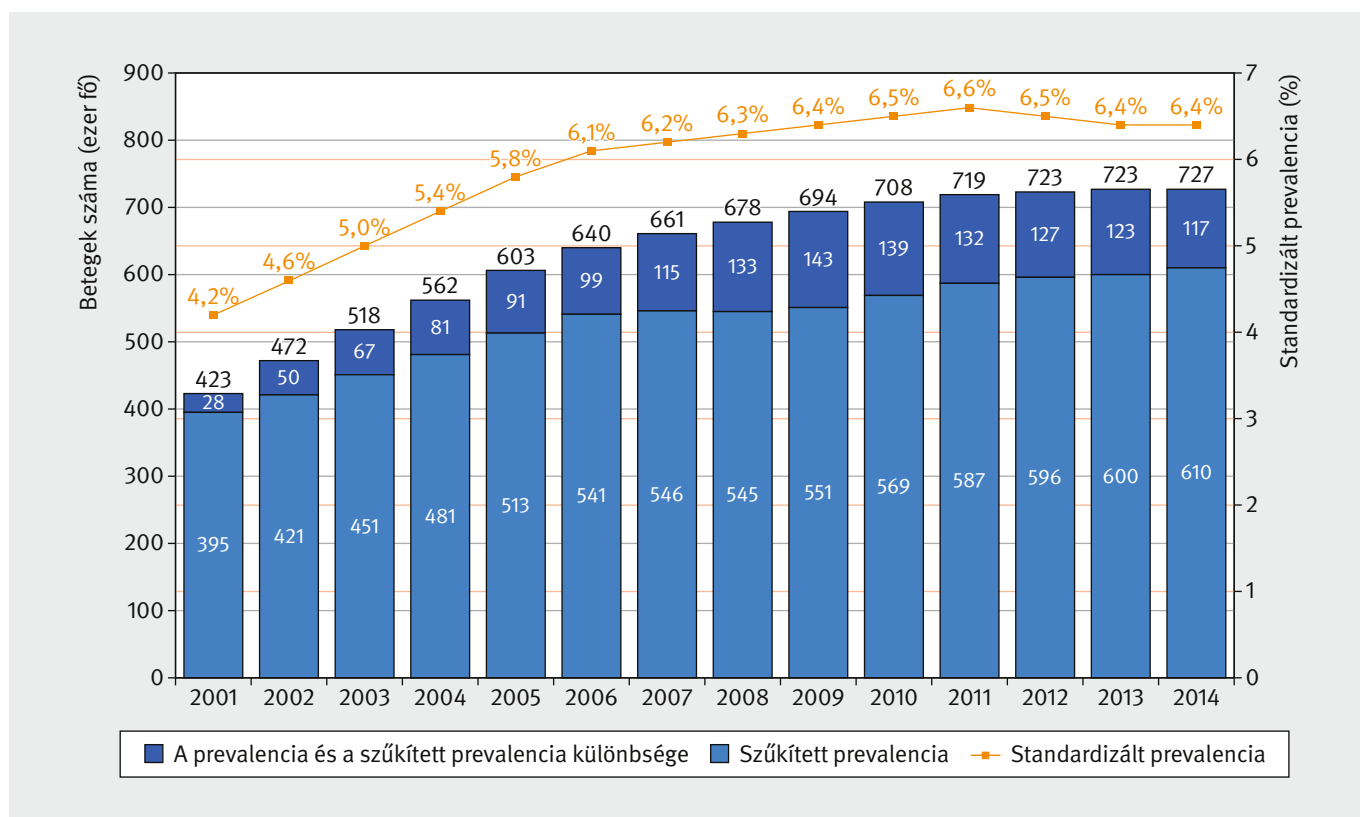
a csökkenés a 30 év felettek körében volt igazolható. Ez az adatunk megfelel annak az általános trendnek, amely szerint a 2-es típusú diabetesz manifesztációja napjainkban az egyre fiatalabb életkor felé tolódik el. Nem ritkaság – hazánkban is megfigyelték –, hogy a 2-es típusú diabetesz már gyermek- vagy serdülőkorban is kialakulhat.

## Prevalencia

A 2-es típusú cukorbetegség prevalenciája 2001–2014 között fokozatosan nőtt (423 000 esetről 727 000 esetre), a növekedés üteme azonban az utóbbi 4-5 évben lelassult, stagnált. A betegek között végig női dominancia mutatkozott, 2014-ben a betegek 54,8%-a nő, 45,2%-a férfi volt. A szűkített prevalenciaadatok jelzik, hogy 2007–2014 között évente jelentős számú beteg (minimum–maximum

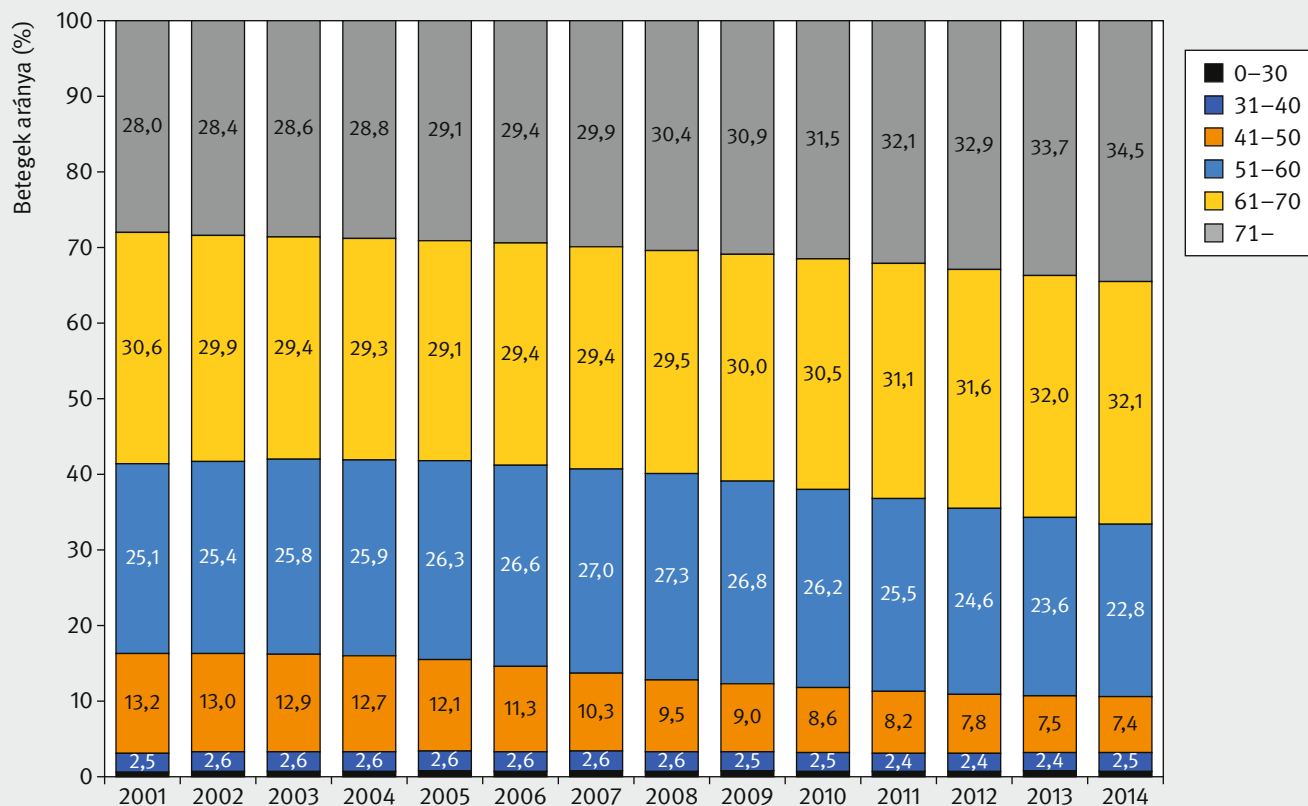
érték: 115 000–143 000 beteg [17,3–20,6%]) nem váltott ki antidiabetikumot és/vagy nem jelent meg diabeteze miatt gondozáson, noha az előző években antidiabetikum-kiváltás okán cukorbetegként kerültek regisztrálásra (2. ábra).

A cukorbetegség kormegoszlásából kiderül, hogy az évek során az idősebb (>60 év feletti) korosztály részaránya fokozatosan nőtt, 58,6%-ról 66,6%-ra (3. ábra). A teljes lakosságon belüli előfordulási arányt a 2011-es évre vonatkoztatva tudtuk meghatározni (az ekkor végzett népszámlálási adatokat használva). Így 2011-ben a 2-es típusú diabeteszban szenvedők életkori dekádok szerinti részaránya a teljes lakosságon belül az életkor növekedésével összefüggésben fokozatosan nőtt, a 61–70 év közöttiek között 19,0%, a 70 év felettek között 20,0% volt, azaz minden ötödik 60 év feletti magyar állampolgár 2011-ben manifeszt diabeteszban szenvedett (4. ábra).

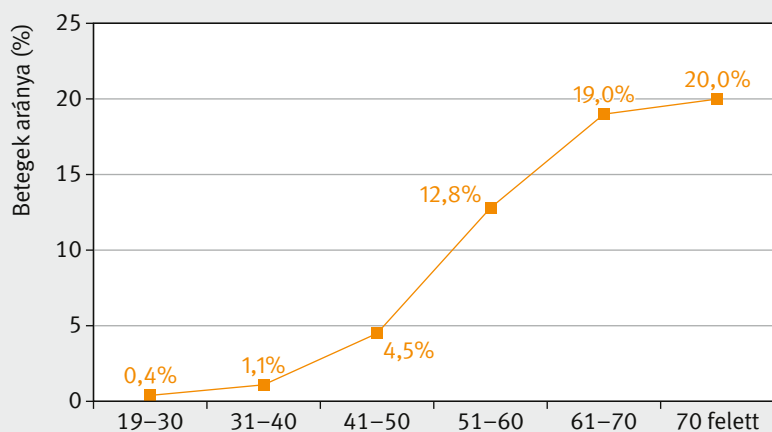


2. ábra. A 2-es típusú diabetesz prevalenciaadatai 2001–2014 között

A teljes prevalenciát az oszlopok tetején lévő számadat jelzi, amely magában foglalja a prevalenciát és a szűkített prevalenciát (magyarázatát l. a szöveg közben). Az ábrán legfelül a standardizált prevalencia számadatai találhatók.



3. ábra. A 2-es típusú diabetesben szenvedők életkor szerinti megoszlása 2001–2014 között



4. ábra. A 2-es típusú diabetesben szenvedőknek a teljes lakosság számához viszonyított részaránya életkori dekádok szerint (2011. évi adatok)

A standardizált prevalencia jelzi, hogy a nyilvántartott (adatbázisban szereplő) 2-es típusú cukorbeteg lakosságban belüli előfordulása a 2001-ben detektált 4,2%-ról 2014-ben 6,4%-ra nőtt, a növekedés mértéke (2,2%) a kiindulási érték 52,4%-a (2. ábra).

Megemlítjük, hogy a 2-es és 1-es típusú betegek összesített prevalenciája 2001-ben 423 000 + 52 000 fő (475 000 beteg), 2014-ben pedig 727 000 + 45 000 fő (772 000 beteg) volt, azaz 2014-ben az összes nyilvántartott cukorbeteg 94%-a 2-es, 6%-a pedig 1-es típusú diabetesben szenvedett.

Az ismert 2-es típusú cukorbetegség prevalenciánövekedése eléggé általános jelenség, ez általánosságban a várható élettartam emelkedésével és az elhízás gyakoribbá válásával áll összefüggésben. Hazánkban a várható élettartam az utóbbi években értékelhetően növekedett, az utóbbi közel két évtized hazai epidemiológiai történései a krónikus nem fertőző betegségek progressziójának késleltetésével és az elhalálozás időpontjának posztponálásával jellemezhető.

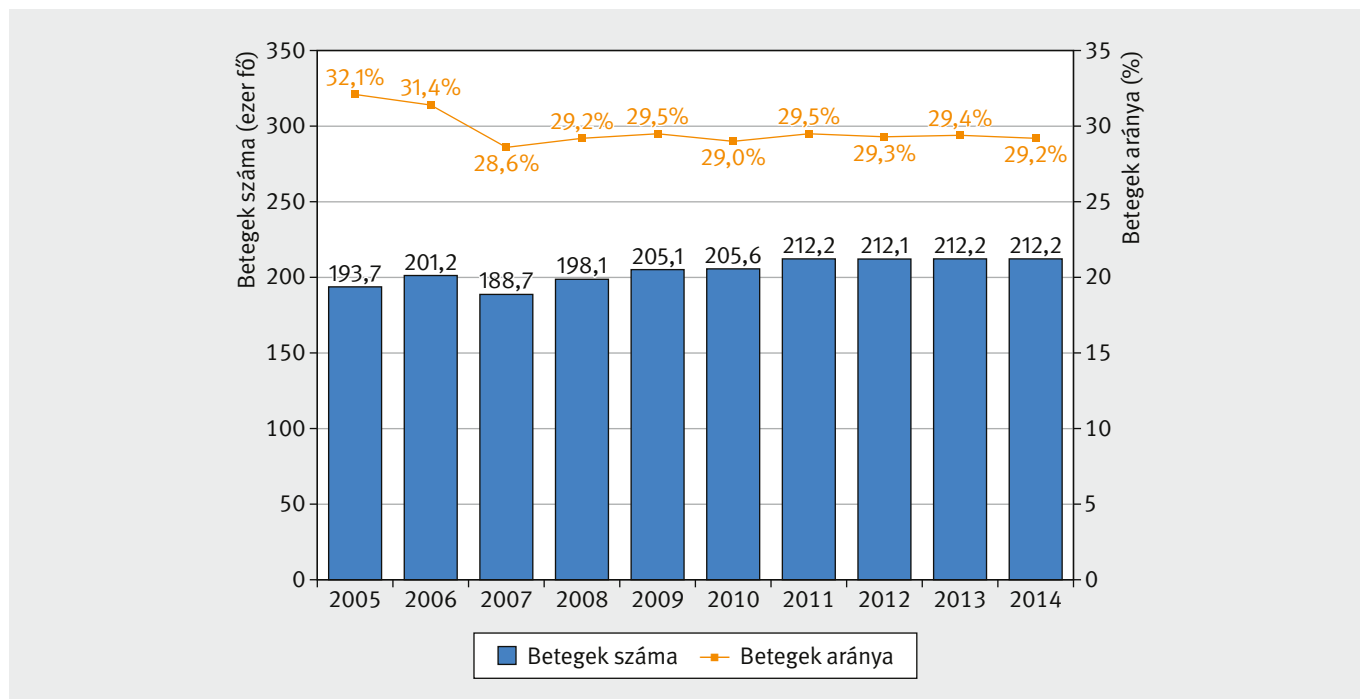
Az utóbbi években a prevalencia alakulása terén megfigyelt stagnálás összefügghet az új esetek csökkenő

számával, a pontos magyarázatra azonban a felmérésünk jellege alapján nem szolgáltatott adatokat. Megjegyzendő, hogy hasonló trendet más, elsősorban fejlett országokban is megfigyeltek.

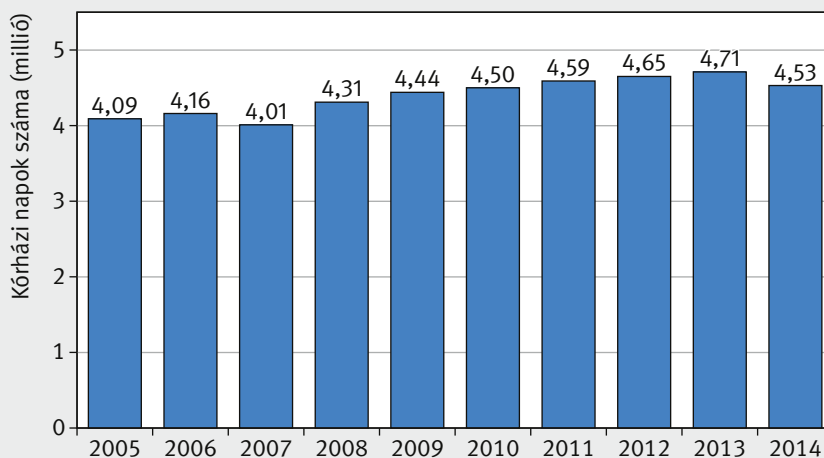
Adatbázis-elemzésünk csak a regisztrált, antidiabetikus kezelésben részesülő 2-es típusú cukorbetegek számát tudta megítélni, nem nyertünk adatokat a csak életmód-terápiát folytató 2-es típusú cukorbetegéről, s semmilyen információt nem kaphattunk a praediabetes alakulásáról sem. Nyilvánvaló azonban, hogy a 2-es típusú cukorbetegség és előállapota jelentősen nagyobb számú egyént érint a jelen felmérésben szereplő, ismert, manifeszt diabetesben szenvedő, antidiabetikus terápiában részesülő betegekhez viszonyítva.

### A kórházi kezelés mutatói

A kórházba utalt 2-es típusú cukorbetegek abszolút száma mérsékelten, fokozatosan nőtt (2005-ben 193 700 beteg, 2014-ben 212 200 beteg – a növekedés [18 500 beteg] aránya 9,6%). A növekedés fokozatosan lelassult,



5. ábra. A kórházba utalt 2-es típusú cukorbetegek száma és aránya 2005–2014 között



6. ábra. A 2-es típusú cukorbeteg kórházban eltöltött napjainak száma 2005–2014 között

2011–2014 között gyakorlatilag stagnált (212000 beteg). A beutalt betegek aránya mégis csökkenést jelzett (32,1%-ról 29,2%-ra) a prevalencia nagyobb mértékű növekedése folytán (5. ábra).

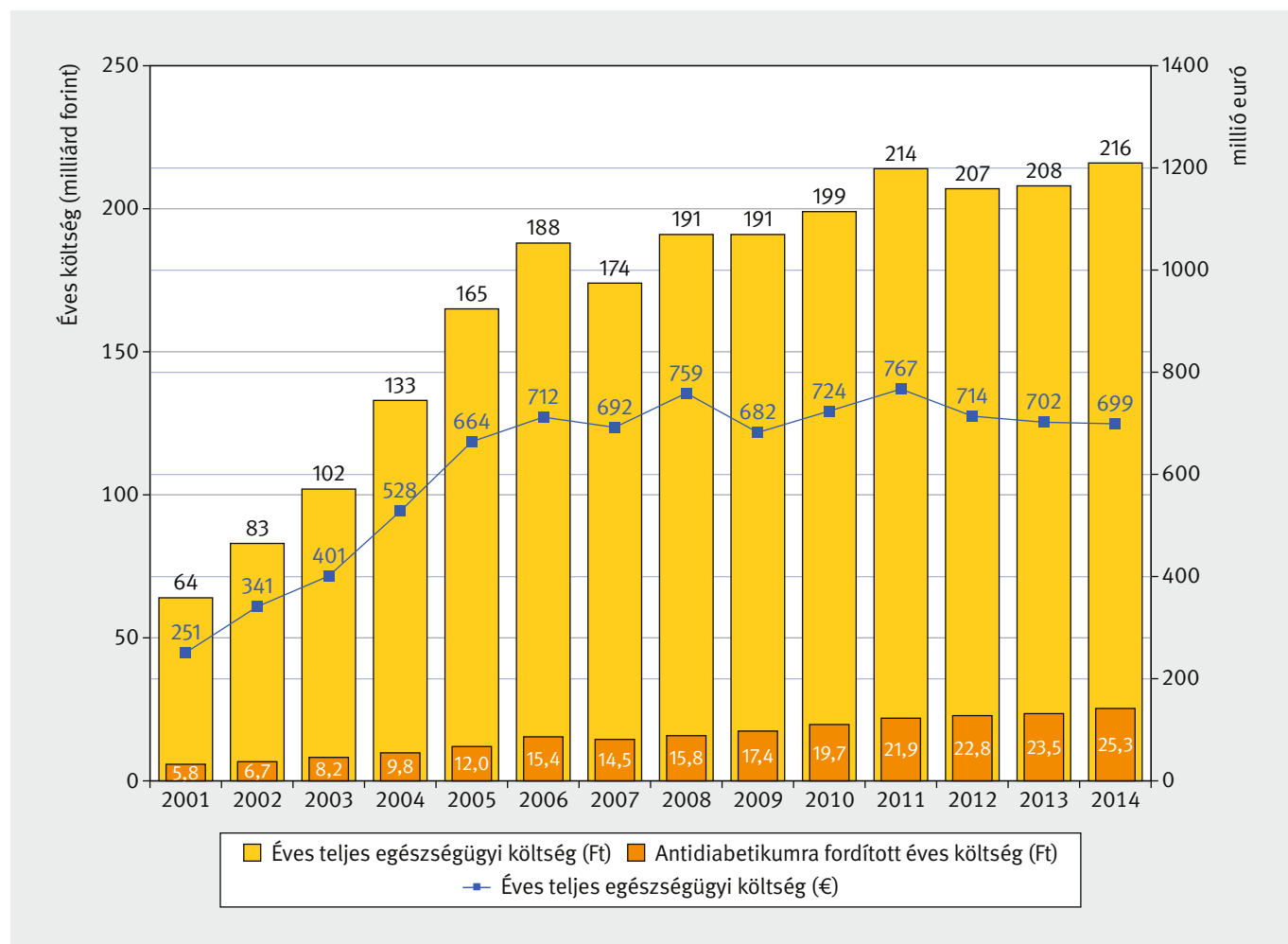
A kórházban eltöltött összes napok száma éves szinten nőtt, a 2005-ben regisztrált 4,09 milliőről a 2014-ben szereplő 4,53 millióra (6. ábra).

### Kezelési költségek

A 2-es típusú cukorbeteg egészségügyi kasszában megjelenő teljes ellátási költségét éves szinten a 7. ábra szemlélteti (forintban és euróban). Látható, hogy a forintban feltüntetett érték fokozatosan nőtt, majd 2011–2014 között lényegében stagnált. A költségeket euróban feltüntetve

1. táblázat. A 2-es típusú diabetesben szenvedőkre fordított egészségügyi kiadások 2008-ban és 2014-ben

Egészségügyi kiadás típusa	Kiadás összege 2008-ban (milliárd Ft)	Kiadás aránya 2008-ban (%)	Kiadás összege 2014-ben (milliárd Ft)	Kiadás aránya 2014-ben (%)
Fekvőbeteg-ellátás	71,3	37,4	79,9	37,1
Járóbeteg-ellátás	11,9	6,3	14,1	6,6
Járóbeteg-ellátásban végzett laboratóriumi vizsgálat	3,9	2,1	4,5	2,1
Teljes gyógyszerköltség-támogatás	80,0	42,0	84,4	39,1
Teljes gyógyászatisegédeszköz-támogatás	11,1	5,8	15,2	7,0
Speciális, nagy értékű beavatkozások	3,5	1,8	7,0	3,2
CT, MRI költsége	1,9	1,0	2,6	1,2
Dialízis költsége	6,9	3,6	8,0	3,7
Összesen	190,6	100,0	215,7	100,0



7. ábra. A 2-es típusú diabetes egészségügyi költségterhe 2001–2014 között

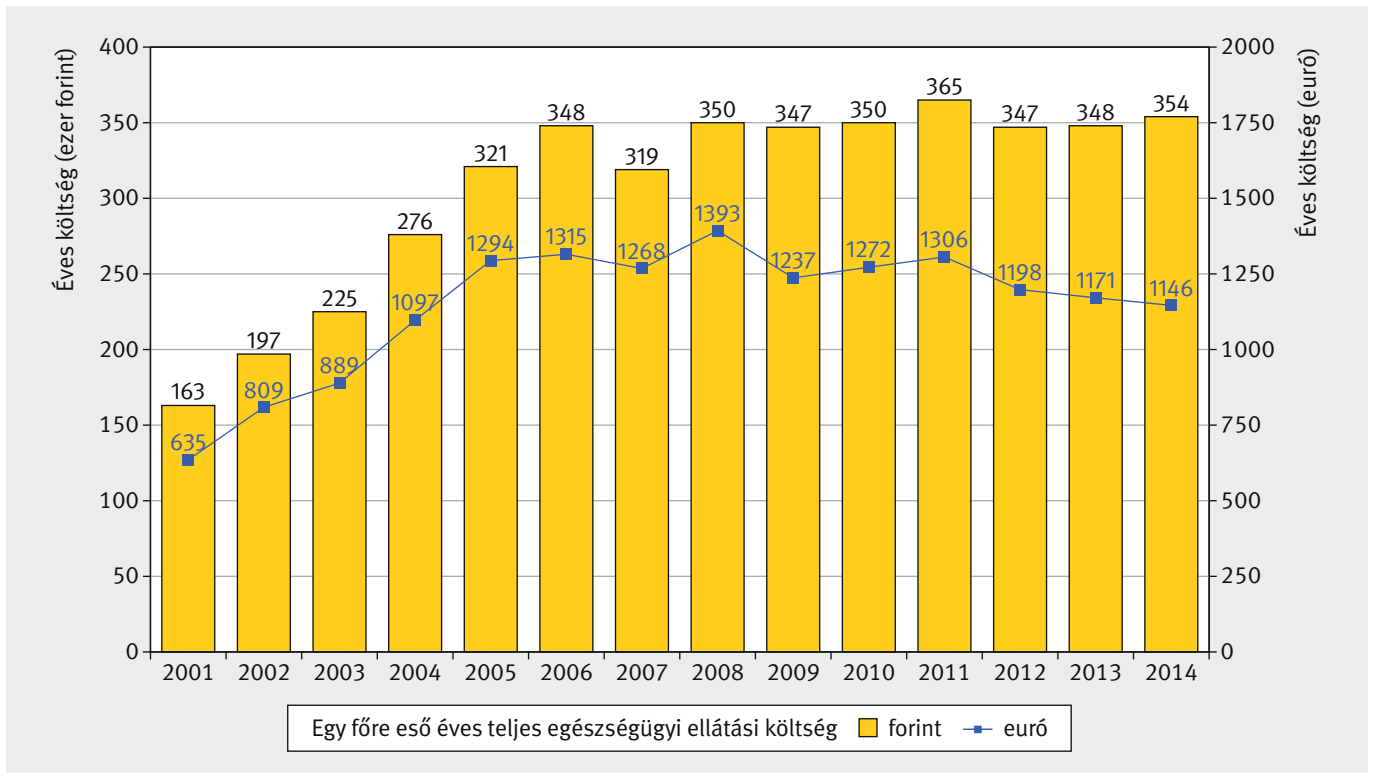
szembetűnő, hogy a vizsgálat utolsó három évében csökkenés figyelhető meg. A 7. ábra külön szemlélteti a teljes éves egészségügyi költségen belül az antidiabetikumra fordított kiadást.

A forintban megadott költségek terén az utóbbi 5-6 évben a stagnálás a jellemző, az euróban megadott költségek terén pedig ugyanebben a periódusban csökkenés figyelhető meg.

A 2014-ben jelentkező kezelési költségek pontos megoszlását az 1. táblázat tünteti fel. A 2014-es évet tekintve említésre érdemes, hogy a legjelentősebb költség a teljes gyógyszerköltség-támogatás (84,4 milliárd Ft – 39,1%) és a fekvőbeteg-ellátás terén (79,9 milliárd Ft – 37,1%)

jelentkezik. Ugyanakkor említésre érdemes, hogy a teljes gyógyszerköltség-támogatáson belül az antidiabetikumokra (ATC 10) fordított részköltség (25,3 milliárd Ft) a 2-es típusú cukorbeteg teljes egészségügyi ellátási költségének (215,7 milliárd Ft) csak 11,7%-t teszi ki.

Noha összehasonlítás céljára minden naptári év költségadata rendelkezésünkre áll, terjedelmi okok miatt csak egy közbeeső év (2008) adatait tartalmazza az 1. táblázat. Az adott évtől (2008) kezdődően ugyanis az éves teljes egészségügyi költség csak mérsékelten növekedett (8. ábra), így az egyes költségtényezők egymáshoz viszonyított arányában bekövetkező esetleges változást elég jól meg lehetett ítélni. Az adatokból az látszik,



8. ábra. Az egy főre eső éves teljes egészségügyi ellátás költsége 2001–2014 között

hogy a fekvő- és járóbeteg-ellátás költségeinek arányában 2008–2014 között érdemi változás nem következett be. A teljes gyógyszerköltség-támogatás aránya csökkent, a teljes gyógyászatisegédeszköz-támogatás aránya nőtt.

A teljes gyógyszerköltség-támogatáson belül az antidiabetikumokra (ATC 10) fordított részköltség (15,8 milliárd Ft) a 2-es típusú cukorbeteg teljes egészségügyi ellátási költségének (190,6 milliárd Ft) 8,3%-át tette ki.