

# **BOCS Alapítvány**

## **CO<sub>2</sub>e-kibocsátás megelőzés**

### **2015-2016 jelentés**

**Dátum: 2017. szeptember 18.**

**BOCS Alapítvány**  
HU-8000 Szfvár, Jókai u. 18.  
18481862-1-07  
OTP 11736116-20130037  
India: 11736006-20364317  
  
[m@bocs.hu](mailto:m@bocs.hu)  
<http://bocs.hu>  
**P.H.**



**Simonyi Gyula**  
elnök

## Tartalomjegyzék

|   |          |
|---|----------|
| <b>BEVEZETÉS</b>                                    | <b>3</b> |
| <b>JELENTÉS</b>                                     | <b>4</b> |
| Ráfordítások  | 4        |
| Valorizáció   | 4        |
| Megelőzött baleset-teherbeesések                    | 5        |
| Megelőzött nem kívánt születések                    | 5        |
| Megelőzött ÜHG kibocsátás levezetése                | 5        |
| <b>POZITÍV HATÁSOK A KIBOCSÁTÁS-MEGELŐZÉSEN TÚL</b> | <b>7</b> |
| Források  | 8        |
| 1. számú melléklet                                  | 9        |

## Bevezetés

A **BOCS - Bokor Öko Csoport Alapítvány (BOCS Alapítvány, BOCS Foundation,** bejegyzés 1994. okt. 24. Fejér Megyei Bíróság, 341. Pk 61.745/1994., adószám: 18481862-1-07, székhely: H-8000 Székesfehérvár, Jókai u. 18.) a közhasznú minősítést nyomban e jogi kategória bevezetése után, 1999. márc. 24-én kapta meg környezetvédelmi, ismeretterjesztő stb. tevékenységeire.

A BOCS projektjei, globális képzései, társadalmi tudatosság növelő munkája és nemzetközi partnerkapcsolatai elősegítik Magyarország nemzetközi kötelezettségeinek teljesítését a szegény országok támogatása, az ENSZ Kairói Akcióprogramja, 2000 és 2015 között a Milleniumi Fejlesztési Célok, 2015-től pedig a Fenntartható Fejlődés Célok terén. Mindezek révén jelentősen hozzájárul az emberi és állampolgári jogok védelméhez, a női egyenjogúsághoz, a gyermekjogokhoz, a szegénység elleni küzdelemhez, a természet- és környezetvédelemhez, a békéhez és közbiztonsághoz, illetve hosszútávon a migrációs válság megoldásához.

A természet- és környezetvédelem terén a BOCS már 1992 óta foglalkozik a klímavédelemmel (A United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) létrejöttének éve). Tevékenysége elsősorban az ÜHG gázok kibocsátásának megelőzésében segít, az 1997-ben megkötött és 2005-ben érvénybe lépett Kiotói Egyezmény, majd a 2015-ös Párizsi Egyezmény szellemében.

A BOCS 2006 óta magyar tagja az ENSZ 1994-es Kairói Népesedés és Fejlődés Világkonferenciája ma is érvényben lévő Akcióprogramját segítő EuroNGOs.org európai hálózatnak. Alapító és magyar tagja a EuropeanPopulationAlliance.org európai hálózatnak. 2009-ben megkapta az MTA Magyar Ökológusok Tudományos Egyesülete (MÖTE) kitüntetését az ökológia népszerűsítéséért. A BOCS elnöke, Simonyi Gyula 1998-ban kapott meghívást a Balaton Group-ba, az 1982 óta évente a Balatonnál találkozó fenntarthatóság-kutatók globális hálózatába. A BOCS a utóbbi évtizedben több afrikai országban is dolgozott nagy nyugati szervezetek magyar partnereként. A BOCS maga is folyamatosan karbonsemlegesíti a működését.

A 2009-es koppenhágai klímacsúcson már politikai szinten is tárgyalták a fogamzásgátlás emberi jogának (ENSZ, 1968) kibocsátáscsökkentő hatékonyságát. A karbonlábnyomok és a várható élettartam segítségével mérhető az ilyen irányú **társadalmi tudatosságnövelő** tevékenység révén megelőzött baleset-teherbeesésekből fakadó kibocsátás-csökkentés.<sup>[1][2]</sup>

A fogamzásgátlási lehetőségek hiánya nem csak az eszközök hiányát jelenti, hanem azt is, hogy a nőknek nincs hozzá joguk, tudásuk, vagy a makro és mikro társadalmi rendszer nem teszi elérhetővé vagy megfizethetővé számukra. Az oktatás, a média, a döntéshozók meggyőzése, a nyomásgyakorlás a költségvetésekre, a technikai fejlődés, a nők felszabadítása, a mozgalmak ébresztése, az egészségügy

gondolkodásmódjának változása stb. mind elősegíti, hogy csak felkészült párok nemzzenek gyermeket, felelős döntéssel.

A magyar nemzetközi fejlesztés (ODA, Official Development Assistance) azt jelenti, hogy az ENSZ elvárása szerint Magyarországnak is a GNI 0,7 %-ával kell segítenie a szegény országokat (a gyakorlatban ez alig haladja meg a 0,1%-ot). A magyar ODA költségvetésből évekig nem ment egy fillér se fogamzásgátlás támogatására. 2003-tól tagja voltunk a Külügy társadalmi tanácsadó testületének (amíg egy bő évtized után meg nem szüntették). Néhány év után már előfordult, hogy pár millió forint fogamzásgátlásra ment. 2015-ben már kb. 50 millió forint ment erre, ami persze még mindig a teljes magyar ODA 0,12%-a csupán (pl. Angliánál, skandinávoknál tízszer ekkora ez az arány). Így bőven van tennivalónk annak a fölismertetésében, hogy a fogamzásgátlás támogatása a szegény világban alapvető magyar érdek is! A felelős családtervezés eszközeinek elérhetővé tétele a szegény országokban ugyanis a leghatékonyabb módja a klímavédelemnek, a közbiztonság javításának, a béke elérésének, a női egyenjogúság és a gyermekjogok előmozdításának, valamint a népvándorlás és a munkanélküliség megelőzésének. <http://euromapping.org/>

## Jelentés

### Ráfordítások

Ezen jelentés a BOCS Alapítvány 2015 és 2016 évek közötti tevékenységéből adódó szén-dioxid egyenérték kibocsátás megelőzésének mértékét állapítja meg.

A BOCS Alapítvány közhasznú tevékenységére irányuló ráfordításai 2015 és 2016 között összesen 11 596 000 Ft volt. Ennek 20%-át közvetett költségnek (könyvelés stb.) tekintjük, így csak 80%-kal számolunk:

2015: 7554 ezer Ft → 80%-a: 6 043 ezer Ft

2016: 4042 ezer Ft → 80%-a: 3 234 ezer Ft

### Valorizáció

Célszerű figyelembe venni az inflációt, ami azt eredményezi, hogy a korábbi költségek többet érnek a jelenben. Így ugyanis lehetőségünk nyílik arra, hogy egy, a ráfordítások hatékonyságát vizsgáló friss jelentés összefüggéseit alkalmazhassuk a múltbéli költségek esetén is. Ezt a fajta értékkövetést az ún. valorizációs szorzószámok alapján tudjuk kiszámolni. A 69/2017. (III. 31.) Kormányrendelet 1. melléklete alapján<sup>[3]</sup> a 2016-os szinthez viszonyítva az alábbi módon módosulnak a fentebbi értékek:

2015: 6043 ezer Ft → x 1,078 = 6 515 ezer Ft

2016: 3234 ezer Ft → x 1,000 = 3 234 ezer Ft

### Megelőzött baleset-teherbeesések

Mivel nem állnak rendelkezésre magyarországi adatok a baleset-teherbeesések megelőzésére irányuló erőfeszítések költséghatékonyságáról, ezért a következő lépésben a világméretű munka adataival számolunk. A Guttmacher Institute 2016-os közleménye alapján egy tinédzser baleset-teherbeesés megelőzéséhez egy éven át világszinten átlagosan 128,33 USD azaz 32 923 Ft szükséges.<sup>[4]</sup> (2017.09.01-i USD árfolyam: 256,55)

Ezen az árfolyamon számolva a BOCS Alapítvány közhasznú tevékenységére irányuló ráfordításai alapján **az elmúlt 2 évben megelőzött baleset-teherbeesések száma: 296.**

Évekre lebontva:

2015: 198

2016: 98

### Megelőzött nem kívánt születések

A baleset-teherbeesések hány százaléka végződik a nem kívánt gyermek megszületésével? Világszinten pl. 2008-ban 208 233 ezer terhességből 102 034 ezer végződött a kívánt gyermek születésével (49%), 41 millió abortusszal (20%), **33,3 millió a nem kívánt gyermek megszületésével (16%)**, és 31 millió vetéléssel (15%).<sup>[5]</sup> Ebből a kívánt terhességek aránya 59%, a nem kívánt terhességeké pedig 41% (azaz 85 375 ezer).<sup>[6]</sup>

Az arányt úgy kaphatjuk meg, ha elosztjuk a megszületett nem kívánt gyermekek számát (33,3 millió fő/év) a nem kívánt terhességek számával (85,3 millió/év). Ez alapján a baleset-teherbeesések 39%-a végződik a nem kívánt gyermek megszületésével. Tehát a BOCS Alapítvány elmúlt 2 évi tevékenysége révén sikeresen megelőzött 296 baleset-teherbeesés 39%-a végződött volna a nem kívánt gyermek megszületésével, vagyis az Alapítvány ez idő alatt **115** nem kívánt születést előzött meg.

Évekre lebontva:

2015: 77

2016: 38

### Megelőzött ÜHG kibocsátás levezetése

A BOCS tevékenysége, noha globális hatású, főleg Magyarországon folyik, így a következő lépésben újra magyar adatokat használunk. **Az eredmény ezzel csökkenni fog, mert a világszinten (4,97 t/év) magasabb a magyarnál.** A Világbank adatai alapján a magyar karbonlábnyom 4,27 t/év (a rendelkezésre álló legfrissebb adat 2014-

es).<sup>[7]</sup> Ennyi üvegházhatású gázt bocsát ki egy átlagos magyar egy év alatt, széndioxid-egyenértéken számolva. A WHO legfrissebb, 2015-ös adatai alapján a születéskor várható átlagos élettartam Magyarországon 75,5 év.<sup>[8]</sup> Ezen adatok alapján az alábbi összefüggéssel kiszámítható, hogy a BOCS Alapítvány tevékenysége révén mennyi üvegházhatású gázkibocsátást előzött meg az elmúlt 2 évben, évekre lebontva.

**Meg nem született nem kívánt gyermekek száma (fő) x magyar átlagos karbonlábnyom (tCO<sub>2</sub>e/év) x születéskor várható átlagos élettartam (év)**

Évekre lebontva:

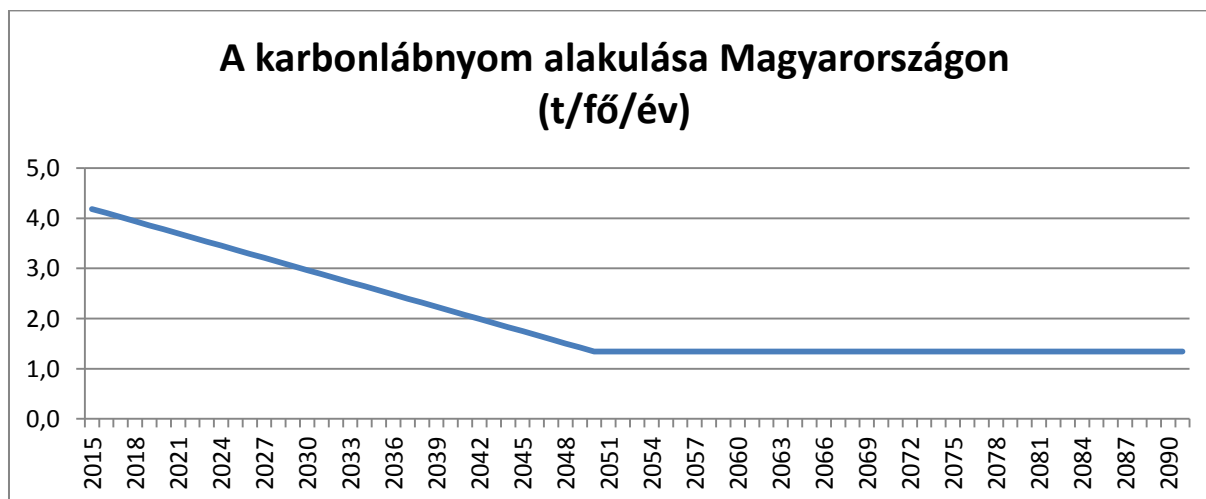
2015: 24 800 tCO<sub>2</sub>e

2016: 12 239 tCO<sub>2</sub>e

**Összesen: 37 039 tCO<sub>2</sub>e**

Mivel az egy főre jutó karbonlábnyom minden évben változik, ezért a számítás pontosításához a következőket vesszük figyelembe: az Európai Közösség 2011-ben megállapodott abban, hogy 2020-ra 20%-kal, 2030-ra 40%-kal, 2040-re 60%-kal, 2050-re pedig 80%-kal kívánja csökkenteni saját széndioxid-kibocsátását az 1990-es szinthez képest.<sup>[9][10]</sup> Amennyiben ez a célkitűzés hazánk esetén is sikeresen megvalósul, akkor a 2014-es szinthez képest 2050-re nagyjából harmadára fog csökkenni a fejenkénti kibocsátás.

Magyarországon 1990-ben évi 6,71 tonna volt a karbonlábnyom, most pedig 4,27 tonna, ami az előbbi 63%-a. A mai szint tehát nagyjából megfelel a 2030-as célkitűzésnek. A várható 2050-es magyar éves karbonlábnyom 1,34 tonna lesz, ami a 2014-es szint 31%-a. Azt feltételezzük, hogy 2014 és 2050 között a kibocsátás mértéke lineáris függvény szerint fog csökkenni, évi 4,27 tonnáról évi 1,34 tonnára, majd azon a szinten stabilizálódik. Ha ezeket az értékeket geometriai módon fejezzük ki, akkor a következő grafikont kapjuk:



**Így a fentebbi érték 17 433 tCO<sub>2</sub>e-re módosul. (Lásd: 1. sz. melléklet)**

Évekre lebontva:

2015: 11 745 tCO<sub>2</sub>e

2016: 5688 tCO<sub>2</sub>e

**Összesen: 17 433 tCO<sub>2</sub>e**

### **Pozitív hatások a kibocsátás-megelőzésen túl**

**A baleset-teherbeesések megelőzésének további jótékony hatásai vannak, amiket itt most nem vettünk figyelembe, mert csak a klímavédő hatását számítottuk ki:**

- A nem kívánt születések megelőzése nem csak a karbonlábnyomot, hanem az ökolábnyom egyéb tényezőit is csökkenti. Nem vettük figyelembe a fejenkénti ökolábnyom karbonlábnyomon felüli 40%-ának megelőzését, a környezet- és természetvédelem számos területén jelentkező enyhülést (pl. kevesebb mérge-, és szennyezőanyag kerül a bioszférába, a biodiverzitás, talajok, erdők, vizek, infrastruktúra, energia stb. terén pedig enyhül a túlterhelés).
- Nem vettük figyelembe a nem kívánt születések megelőzése mellett a rengeteg abortusz és vetélés, anyai- és csecsemőhalál megelőzését, valamint az anyai- és gyermekegészség javulását.
- Nem vettük figyelembe a baleset-teherbeesések megelőzésének jótékony hatását az élet és a társadalom minőségére: kevesebb nem kívánt gyermek és túlterhelt szülő szenved pszichés sérülésektől és stressztől, csökken a bűnözés és az erőszakos konfliktusok előfordulási aránya, csökken a szegénység és a nemek közti egyenlőtlenség, több lány tanulhat és juthat saját jövedelemhez, mindemellett a demokrácia és kommunikáció megbízhatóbban működik kisebb népességben.
- Nem vettük figyelembe a pozitív gazdasági hatásait: hogy a népességrobbanás fékeződésével mennyivel enyhülnek a költségvetési terhek az egészségügy, oktatás, szociális háló, infrastruktúra, rendvédelem és környezetvédelem terén.

A jelentésben nem vettük figyelembe azt a rengeteg önkéntes munkát, ami mindig is jellemző volt a BOCS Alapítványra (2003-ig egyáltalán nem is voltak alkalmazottak).

Továbbá nem vettük figyelembe azt a rengeteg kiadást, ami nem került be a BOCS költségvetésébe, amikor a meghívók ill. mások projektjei közvetlenül finanszírozták munkánk utazás, szállás, ellátás stb. költségeit.

### Források:

- [1] Haul Hawken (szerk.), Drawdown: The Most Comprehensive Plan Ever Proposed to Reverse Global Warming, Penguin Books, 2017.
- [2] Seth Wynes & Kimberly A. Nicholas, The climate mitigation gap: education and government recommendations miss the most effective individual actions, Environmental Research Letters, 2017.
- [3] Magyar Közlöny, 2017. évi 48. szám, 4203. o.,  
<http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK17048.pdf>
- [4] In Developing Regions, 23 Million Adolescents at Risk of Unintended Pregnancy, Not Using Modern Contraceptives, Guttmacher Institute, 2016,  
<https://www.guttmacher.org/news-release/2016/developing-regions-23-million-adolescents-risk-unintended-pregnancy-not-using>
- [5] Singh S et al., Abortion Worldwide: A Decade of Uneven Progress, New York: Guttmacher Institute, 2009., 39. o.,  
[https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report\\_pdf/abortion-worldwide.pdf](https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report_pdf/abortion-worldwide.pdf)
- [6] Singh S et al., Abortion Worldwide: A Decade of Uneven Progress, New York: Guttmacher Institute, 2009., 53. o.,  
[https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report\\_pdf/abortion-worldwide.pdf](https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report_pdf/abortion-worldwide.pdf)
- [7] CO<sub>2</sub> emissions (metric tons per capita), The World Bank Group,  
<https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?locations=HU-1W>
- [8] WHO statistics of Hungary: <http://www.who.int/countries/hun/en/>
- [9] . Andreas Kraemer, Roadmap for a Low-Carbon Economy by 2050, 2011,  
<http://ecologic.eu/3960>
- [10] 2050 low-carbon economy, European Commission Climate Action, Climate strategies & targets, [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en)



### 1. számú melléklet

| Év   | Karbonlábnyom (t) | Megelőzött nem kívánt születések éves karbonhagyatéka |        | Karbonhagyaték (t) |
|------|-------------------|---|--------|--------------------|
|      |                   | 2015  | 2016   |                    |
| 1990 | 6,71              |   |        |                    |
| 2015 | 4,18              | 322,23  |        | 322,23             |
| 2016 | 4,10              | 315,98  | 155,94 | 471,91             |
| 2017 | 4,02              | 309,72  | 152,85 | 462,58             |
| 2018 | 3,94              | 303,47  | 149,77 | 453,24             |
| 2019 | 3,86              | 297,22  | 146,68 | 443,90             |
| 2020 | 3,78              | 290,97  | 143,59 | 434,56             |
| 2021 | 3,70              | 284,72  | 140,51 | 425,22             |
| 2022 | 3,62              | 278,46  | 137,42 | 415,89             |
| 2023 | 3,54              | 272,21  | 134,34 | 406,55             |
| 2024 | 3,45              | 265,96  | 131,25 | 397,21             |
| 2025 | 3,37              | 259,71  | 128,17 | 387,87             |
| 2026 | 3,29              | 253,45  | 125,08 | 378,53             |
| 2027 | 3,21              | 247,20  | 122,00 | 369,20             |
| 2028 | 3,13              | 240,95  | 118,91 | 359,86             |
| 2029 | 3,05              | 234,70  | 115,82 | 350,52             |
| 2030 | 2,97              | 228,44  | 112,74 | 341,18             |
| 2031 | 2,89              | 222,19  | 109,65 | 331,84             |
| 2032 | 2,80              | 215,94  | 106,57 | 322,51             |
| 2033 | 2,72              | 209,69  | 103,48 | 313,17             |
| 2034 | 2,64              | 203,43  | 100,40 | 303,83             |
| 2035 | 2,56              | 197,18  | 97,31  | 294,49             |
| 2036 | 2,48              | 190,93  | 94,22  | 285,15             |
| 2037 | 2,40              | 184,68  | 91,14  | 275,82             |
| 2038 | 2,32              | 178,42  | 88,05  | 266,48             |
| 2039 | 2,24              | 172,17  | 84,97  | 257,14             |
| 2040 | 2,15              | 165,92  | 81,88  | 247,80             |
| 2041 | 2,07              | 159,67  | 78,80  | 238,46             |
| 2042 | 1,99              | 153,41  | 75,71  | 229,13             |
| 2043 | 1,91              | 147,16  | 72,63  | 219,79             |
| 2044 | 1,83              | 140,91  | 69,54  | 210,45             |
| 2045 | 1,75              | 134,66  | 66,45  | 201,11             |
| 2046 | 1,67              | 128,41  | 63,37  | 191,77             |
| 2047 | 1,59              | 122,15  | 60,28  | 182,44             |
| 2048 | 1,51              | 115,90  | 57,20  | 173,10             |
| 2049 | 1,42              | 109,65  | 54,11  | 163,76             |
| 2050 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2051 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2052 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2053 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2054 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2055 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2056 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2057 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |
| 2058 | 1,34              | 103,40  | 51,03  | 154,42             |

|                                  |      |                  |                 |                  |
|----------------------------------|------|------------------|-----------------|------------------|
| 2059                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2060                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2061                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2062                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2063                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2064                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2065                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2066                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2067                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2068                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2069                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2070                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2071                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2072                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2073                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2074                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2075                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2076                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2077                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2078                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2079                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2080                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2081                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2082                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2083                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2084                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2085                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2086                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2087                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2088                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2089                             | 1,34 | 103,40           | 51,03           | 154,42           |
| 2090                             | 1,34 | 51,70            | 51,03           | 102,72           |
| 2091                             | 1,34 |                  | 25,51           | 25,51            |
| <b>Összes karbonhagyaték (t)</b> |      | <b>11 745,38</b> | <b>5 688,43</b> | <b>17 433,81</b> |

| Megelőzött nem kívánt születések száma |      | Összesen |
|--|------|----------|
| 2015                                   | 2016 |          |
| 77                                     | 38   | 115      |

Megjegyzés: Az utolsó éveket mutató mezőkben a fölöttük lévő érték fele szerepel, mert így jelezzük, hogy a születéskor várható átlagos élettartam nem egészen jött ki, hanem 75,5-re.

Dátum: 2017. szeptember 18.

*Kántor Sztella Nóra*

Kántor Sztella Nóra  
közgazdász - fenntarthatósági  
szakértő

*Simonyi Gyula*

Simonyi Gyula  
BOCS Alapítvány  
elnök