

A közegészségügy fejlesztése a leghatékonyabb megoldás az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésében: a Drawdown-elemzés bemutatása

Simonyi, Gyula I.¹ – Kántor Sztella Nóra²

Bevezetés

Még a klímatudatos emberek többsége sem tud róla, hogy a leghatékonyabb klímavédelmi stratégia a fogamzásgátlás emberi jogának következetes biztosítása minden ember számára, amelyhez már évtizedek óta adott a tudás és technológia. Egyre több kutatás mutat rá a párok által nem kívánt teherbeesések megelőzésének óriási klímavédelmi hatékonyságára (WYNES–NICHOLAS 2017).

Sokak számára mégis tabu ez a téma, hiszen évezredek óta mindenféle hatalmak, kultúrák, vallások, ideológiák erőltetik legfőbb jóként a szaporodást, és állítják be korunkban végzetesnek a népességfogyást (ami pedig éppen hogy ökológiai egyensúlyhoz, egy alacsonyabb, fenntartható népességszámon való stabilizálódáshoz vezet).

A fogamzásgátlás kompetenciája a közoktatás, eszközeinek elérhetősége pedig a közegészségügy legfontosabb célkitűzései közé kell tartozzon. Nemcsak azért, mert alapvető emberi jog, hanem mert bizonyítottan kulcsa a klímavédelemnek, illetve a környezet- és természetvédelem számos egyéb területének, a szegénységből való kiemelkedésnek, a közbiztonságnak, a békének, a nők egyenlőségének, a gyermekek és az egész társadalom életminőségének.

Az emberi létszám jelenleg évente nagyságrendileg 80 millióval nő, s ennek jelentős része olyan gyermek, akit a szülei nem akartak. A fogamzásgátlás emberi jogának jelenlegi semmibevétele okozta népességrobbanás közepette a klímavédelem lényegében kilátástalan.

1. A Drawdown-elemzés eredményei

A Drawdown-elemzés klímavédelmi lehetőségek hatékonyságát és költséghatékonyságát számítja ki és hasonlítja össze. Az elemzés adataiból készített diagramunk mutatja, hogy a lányok oktatása és a fogamzásgátlás elérhetősége a közegészségügy prioritásaként együttesen a leghatékonyabb lehetőség az üvegházhatású gázok kibocsátásának megelőzésére.

¹ Elnök, BOCS Civilizációtervezés Alapítvány. E-mail: m@bocs.hu

² Projektmenedzser, BOCS Civilizációtervezés Alapítvány. E-mail: sztella.nora@gmail.com

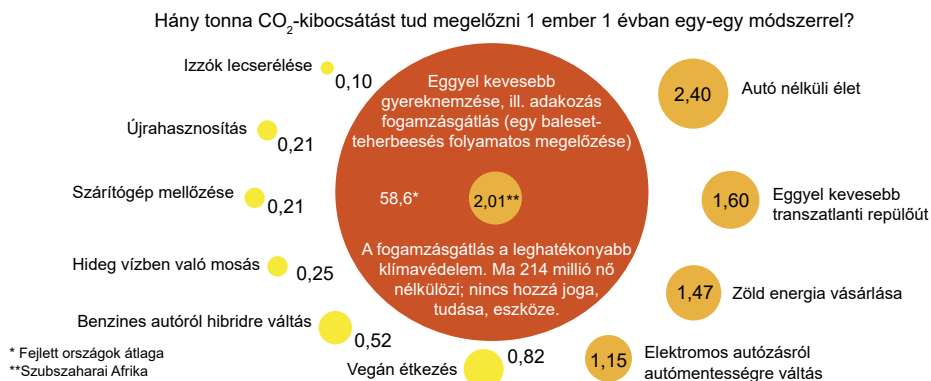
A szemléletesség érdekében a külön-külön is alkalmazható módszereket csoportosítottuk egy-egy közös vonásuk alapján, és csoportonként egy-egy oszlopban ábrázoltuk őket. Így például a szárazföldi- és a tengeri szélenergia, valamint a szél mikrokihasználása együtt alkotják a „Szélenergia” csoportot, a fás legelők telepítése és az irányított legeltetés pedig együtt alkotják a „Legelők” csoportot.

A Drawdown-elemzés a lányok oktatásaként 13 évnyi iskolázást határoz meg, vagyis az általános- és a középiskolát is beleérti. Ez egybevágh az UNESCO adataival (ROSE et al. 2014), amely alapján a szub-szaharai Afrikában az általános iskola elvégzése átlagban eggyel, míg a középiskola elvégzése hárommal csökkenti a tervezett gyermekek számát. A Drawdown-elemzés rámutat arra, hogy a magasabban képzett nők aktívabbak a reprodukív egészség terén.

Alapvetően azért vannak ekkora lehetőségek a fogamzásgátlásban, mert a becslések alapján 2017-ben a fejlődő országokban 214 millió termékeny korú nő nem jutott hozzá a fogamzásgátlási lehetőségekhez, emiatt a teherbeesések 43%-a és a születések 25%-a a szülők által nem kívánt volt (DARROCH et al. 2017). Ha pedig minden lánynak és nőnek volna lehetősége elvégezni a középiskolát, akkor még kevesebb gyereket terveznének, hiszen sokkal jobb munka- és továbbtanulási lehetőségek nyílnának meg előttük. A közoktatás mellett a közegészségügy szerepe még jelentősebb. Elengedhetetlen a fogamzásgátlókhöz való könnyű hozzáférés is, valamint a hozzájuk kapcsolódó speciális tudás, amely a közoktatásból általában kimarad.

2. Egyéni klímastratégiák

Talán azt gondolnánk, hogy a fejlett országokban sokkal jobb a helyzet, ám egy friss kutatás (JACQUES et al. 2018) rámutat arra, hogy 2016-ban Európában is épp 43% volt a nem kívánt nemzések előfordulási aránya. Ilyen szempontból Európa sem fejlettebb a világ többi részénél, ráadásul az egy főre jutó magas ökolábnyom miatt itt sokkal súlyosabb ökológiai következményei vannak az egyébként nem kívánt gyermekek születésének.



1. ábra

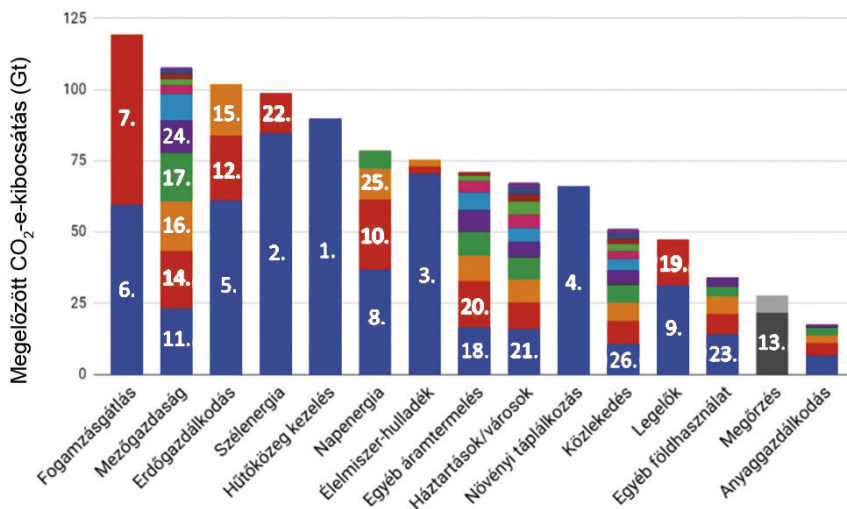
A leghatékonyabb klímastratégiák

Forrás: WYNES–NICHOLAS 2017

Erre egy másik tanulmány (WYNES–NICHOLAS 2017) külön felhívta a figyelmet, amely az egyéni klímastratégiák hatékonyságát vizsgálta a fejlett országokban. A tanulmányban arra jutottak, hogy egy fejlett országban messze az a leghatékonyabb klímavédelmi stratégia, ha valaki eggyel kevesebb gyermeket tervez. Ezt az 1. ábrán szemléltettük. Egy gyermek (és később felnőtt) ugyanis nemcsak autózik, repül, eszik, mos, fűt, világít és hulladékot termel, hanem mindezt egyszerre csinálja egy életen át. A BOCS Civilizációtervezés Alapítvány nemcsak a gyermeket tervezőkhöz, hanem mindenkihez szól: még nagyobb hatást lehet elérni, ha valaki folyamatosan támogatja egy nem kívánt nemzés megelőzését.

Ez a stratégia nem utolsósorban olcsó is. Ez persze nem meglepő, hiszen a problémák megoldásának leghatékonyabb módja jellemzően a megelőzés. A tonnánkénti CO₂e-kibocsátás megelőzésének költségeit a második diagram mutatja. Sokan várják a klímaváltozás megfékezését az elektromos autók elterjedésétől, ugyanakkor a szárazföldi közlekedés csupán a teljes kibocsátás 14 százalékáért felelős (PACHAURI et al. 2014). A Drawdown elemzésből kiderül, hogy a fogamzásgátlási lehetőségek megteremtéséhez képest az elektromos autók elterjesztése kevesebb, mint tizedannyi kibocsátásmegelőzést volna képes elérni 2050-ig, ráadásul 770-szer nagyobb CO₂e tonnánkénti fajlagos költség mellett.

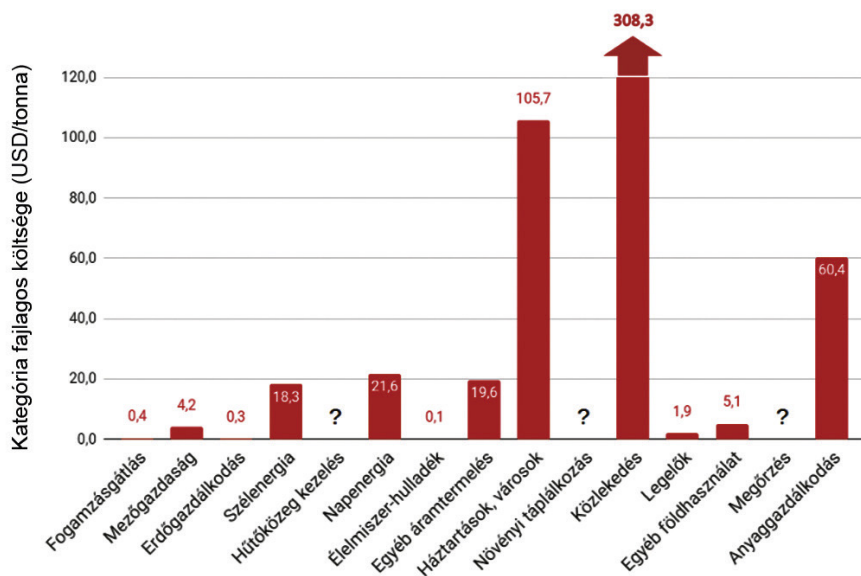
Megelőzött CO₂e-kibocsátás mennyisége alapján (2050-ig)



2. ábra

A leghatékonyabb klímastratégiák

Forrás: HAWKEN 2017



3. ábra

A klímastratégiák különböző kategóriáinak fajlagos költsége

Forrás: HAWKEN 2017

Jelmagyarázat:

Hely	Megoldás	CO ₂ e-redukció (Gt)	Nettó ktsg. (milliárd USD)
1.	Lányok okt.+Fogamzásgátlás tám.*	119,20	44,30
2.	Hűtőközeg-kezelés	89,74	N/A
3.	Szárazföldi szélenergia	84,60	1 225,37
4.	Élelmiszerhulladék	70,53	N/A
5.	Növényalapú táplálkozás	66,11	N/A
6.	Esőerdő-rehabilitáció	61,23	N/A
7.	Lányok oktatása*	59,60	39,00
8.	Fogamzásgátlás támogatása*	59,60	5,30
9.	Napelemparkok építése	36,90	-80,60
10.	Fás legelők telepítése	31,19	41,59
11.	Tetőtéri napelemek telepítése	24,60	453,14
12.	Regeneratív mezőgazdaság	23,15	57,22
13.	Erdő-rehabilitáció	22,61	N/A
14.	Tőzegláp-megőrzés	21,57	120,07
15.	Erdősítés	18,06	29,44
16.	Talajmegőrző mezőgazdálkodás	17,35	37,53
17.	Agroerdészet	17,20	146,99
18.	Geotermális energia	16,60	-155,48
19.	Irányított legeltetés	16,34	50,48
20.	Nukleáris energia	16,09	0,88
21.	Tiszta konyhai tűzhelyek	15,81	72,16
22.	Tengeri szélenergia	14,10	545,30
23.	Szántóföld-rehabilitáció	14,08	72,24
24.	Fejlett rizstermelési módok	11,34	N/A
25.	Koncentrált napenergia	10,90	1 319,70
26.	Elektromos autók	10,80	14 148,00

*Megjegyzés: a lányok oktatása és a fogamzásgátlás támogatása csak együtt alkalmas az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésére, együtt viszont az első helyre kerülne.

3. Következtetések

A fentebb bemutatott ábrák alapján egyértelműen látszik, hogy a leghatékonyabb klímavédelmi lehetőség a közegészségügyben van: a reprodukív egészség legfontosabb eszközének, a fogamzásgátlóknak az elérhetővé tétele, valamint a hozzájuk kapcsolódó kompetencianevelés beépítése a közoktatásba. A nem kívánt teherbeeséseket megelőzni képes lányoknak így van esélyük, hogy magasabb végzettséghez, jobb munkához és jobb egészséghez jussanak. A népességrobbanás leállítás és visszafordítása a fogamzásgátlás emberi jogának, kompetenciájának és eszközeinek biztosítása révén a leghatékonyabb klímavédelem. Nélküle pedig a többi klímaakció is esélytelen.

Felhasznált irodalom

- SINGH, S. – DARROCH, J. E. – ASHFORD, L. S. (2017): *Adding It Up: The Costs and Benefits of Investing in Sexual and Reproductive Health*. New York, Guttmacher Institute.
- HAWKEN, P. (2017): *Drawdown: The Most Comprehensive Plan Ever Proposed To Reverse Global Warming*. New York, Penguin Books.
- JACQUES, D. H. et al. (2018): *Contraception Atlas 2018. European Parliamentary Forum on Population & Development Report*. Elérhető: www.contraceptioninfo.eu/node/71 (A letöltés dátuma: 2019. 03. 21.)
- PACHAURI, R. K. et al. (2014): *Fifth Assessment Report, Intergovernmental Panel on Climate Change*. Elérhető: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/> www.contraceptioninfo.eu/node/71 (A letöltés dátuma: 2019. 03. 21.)
- ROSE, P. et al. (2014): *Teaching and Learning: Achieving Quality for All*. Paris, UNESCO Publishing.
- WYNES, S. – NICHOLAS, K. (2017): The Climate Mitigation Gap: Education and Government Recommendations Miss the Most Effective Individual Actions. *Environmental Research Letters*, Vol. 12. No. 7. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa7541>