

## TÉMAELEMZÉS n° 24

### Észszerű közlekedés IV: Fenntartható tervezés

#### Problémafelvetés

A fenntarthatóság azt jelenti, hogy biztosítani tudjuk az emberi szükségleteket a jelenben, ugyanakkor képesek vagyunk megőrizni a környezetet és a természeti erőforrásokat a jövő generációk számára. Ha kiszámítjuk a Földön élő jelenlegi lakosság évi erőforrás-igényét, az jelenleg meghaladja a Föld által megtermelt javakat. A klímaváltozás miatt is egyértelmű igény, hogy csökkentsük az energiateljesítményt, és a fosszilis erőforrások igénybevételét.

#### Releváns politikai irányok, stratégiák, trendek

1983-ban az ENSZ Közgyűlés határozata alapján megkezdte munkáját az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága. A bizottság készítette el a "Közös Jövők" című jelentést, mely először fogalmazta meg a fenntartható fejlődés fogalmát. Az ENSZ 1992-ben Rio de Janeiróban megrendezett Környezet és Fejlődés Világkonferenciáján fogadták el, a "Feladatok a XXI. századra" (Agenda 21) dokumentumot, mely a fenntartható fejlődés átfogó programja. Itt nyitották meg aláírásra a Biológiai Sokféleségről szóló Egyezményt és az Éghajlatváltozási Keretegyezményt. 1993-ban alakult meg az ENSZ Fenntartható Fejlődés Bizottsága az ENSZ program végrehajtásának koordinálására. Annak ellenére, hogy egyre nyilvánvalóbbá, nemzetközileg általánosan elfogadottá vált a társadalmi-gazdasági fejlődés és a környezet védelme közötti szoros kölcsönhatás, 16 év alatt mégis igen kevés történt.

#### Kulcsfontosságú üzenetek hallgatóknak

A fenntartható tervezésnél, életmódnál a gazdasági, társadalmi és környezeti szempontoknak egyensúlyban kell lenniük.

A város a legnagyobb egység, amelyik alkalmas arra, hogy alapvetően befolyásoljon számos város építési, gazdasági, társadalmi, politikai, természeti erőforrás és környezetvédelmi egyensúly hiányát, amely modern világunkat károsítja és egyben a legkisebb egység, melyen belül a problémák fenntarthatóan közelíthetők meg.

Az erőforrások fogyasztásának jelenlegi mértéke az iparosodott országokban nem érhető el a ma élő valamennyi ember számára, még kevésbé a jövő generációk számára anélkül, hogy ezzel ne rombolnánk a természeti erőforrásokat.

A fenntartható emberi élet nem érhető el a fenntartható helyi közösségek nélkül.

#### Ötletek, tippek, piacon elérhető termékek, szemléletformálás

Közlekedés, helyi termesztésű élelmiszerek vásárlása, klímabarát építkezés, energiatakarékosság az otthonunkban.

#### Támogatások, pályázati lehetőségek

KEOP, Nemzeti Energiahatékonysági Program, Zöld Beruházási rendszer, Lakástakarék-pénztárak.

#### Követendő példák

Fenntartható települések: kizárólag megújuló energia lát majd el egy dán várost, MAVIRKA klaszter, Gyűrűfű ökofalu, Galgahévíz ökofalu

#### Tények és számok

A Föld lakosságának átlagos ökolábnyma 2,7 ha. Magyarország ökológiai fogyasztása 3,5 halfő. Ha fenntartható módon élnénk mindenkire 2,1 ha jutna.

## Problémafelvetés

A **fenntarthatóság** azt jelenti, hogy biztosítani tudjuk az emberi szükségleteket a jelenben, ugyanakkor képesek vagyunk megőrizni a környezetet és a természeti erőforrásokat a jövő generációk számára. Bolygónkat **geológiai és biológiai rendszerek** tartják életben, ezek teszik a Földet lakható bolygóvá. Az emberiség most már képes arra, hogy a környezetet olyan mértékben változtassa meg, ami meghaladja a természetes változások mértékét, ugyanakkor nem ismerjük eléggé a Föld fizikai és biológiai rendszereit: a légkör, talaj, óceánok és a bioszféra működését, keveset tudunk e rendszerek folyamatairól. Aggodalomra ad okot az ember okozta változások mértéke és a folyamatok gyorsasága. Például a légkör szén-dioxid-tartalma az utóbbi fél évszázadban, a pontos mérések kezdete óta mintegy 30%-kal növekedett, amely az utóbbi 650 ezer év legmagasabb koncentrációja.)

**A Földön élő jelenlegi lakosság évi erőforrás-igénye meghaladja a Föld által megtermelt javakat** – vagyis feléljük a véges készleteket. Ezt például az ökológiai lábnyom kiszámításával lehet számszerűsíteni. A Global Footprint Network mérései szerint tavaly például szeptember 23-án volt a „**Global Overshoot Day**”, ami annyit tesz, hogy január elseje és szeptember 23-a között az emberiség elfogyasztotta a Föld által egy év alatt termelt javakat. Így ha szeptember 24-e után is enni, inni, élni akarunk, „túlhasználjuk” a természetet. A WWF által kidolgozott 1998 óta két évente megjelenő **„Élő bolygó jelentés”** ugyanezt a problémát az ökoszisztémák, fajok szempontjából vizsgálja és szintén számadatok alapján mutatja be a bolygó ökológiai állapotát. A legújabb jelentés szerint a Föld országainak háromnegyede ökológiai adós, vagyis a nemzeti fogyasztás fölülmúlja az országuk biológiai kapacitásait, ezek az országok a világ többi államának biológiai tartalékait használják fel. A bolygó biokapacitásának fele 8 állam (Egyesült Államok, Brazília, Oroszország, Kína, India, Kanada, Argentína és Ausztrália) területén oszlik el.

**A túlnépesedés:** Az emberiség létszáma fél évszázad alatt több mint kétszeresére nőtt. Ennél ráadásul valamivel gyorsabban nőtt az élelmiszertermelés, sokkal gyorsabban növekedett az energia előállítása és a világgazdaság teljesítménye. Láng István akadémikus nyomán:

*„A Föld lakosainak száma elérte a 6,5 milliárd főt. Mértéktartó prognózisok szerint az évszázad közepére 8,0-8,5 milliárdnyi népesség valószínűsíthető. A mennyiségi növekedésen túl az is fontos tényező, hogy a gyors gazdasági növekedést elérő és nagy létszámú országok (pl. Kína, India) energiafelhasználása a termelés fokozásával és a lakossági fogyasztás növekedésével együtt meredeken emelkedik. A világ energiaigényének mérséklése elkerülhetetlen, mert a fosszilis energiaforrások készletei csökkennek (igaz a teljes kimerüléstől még távol vagyunk, de a kitermelés egyre nehezebb, költségesebb). ... Az energia-kitermelő és szolgáltató vállalatoknak nem érdekük sem az ár-, sem az energiafelhasználás csökkentése, a profitérdek fontosabb, mint a Föld védelme. A gazdasági szabályozók sem preferálják kellően az „éljél mértékletesebben” elv érvényesülését, a takarékosabb, vagy a hatékonyabb energiahasználatot.”*

Az éghajlatváltozást tekintve az eddigi legnagyobb geofizikai kísérlet tanúi vagyunk, amennyiben az emberiség néhány évszázad alatt eltűzeli azt a fosszilis tüzelőanyagot, amit a természet 400 millió év alatt halmozott fel. Ebben a gondatlan "kísérletben" az emberiség és a bolygó jövője a tét!

A hagyományos energiaforrások kimerülők és végesek. Előbb utóbb mindenképp át kell állnunk a megújuló energiaforrásokra (nap, szél, víz, geotermális és fenntartható módon termelt biomassza), mivel ezek jelentik a hosszú távú megoldást a kimerülő fosszilis és nukleáris energiaforrásokkal szemben.

A jelenlegi **városi életforma**, különösen a munka és a funkciók megosztása, a területhasználat, a közlekedés, az ipari termelés, a mezőgazdaság, a fogyasztás és a szabadidős elfoglaltságok, tehát az élet jelenlegi szervezése alapvetően felelősek számos környezeti problémaért, mellyel ma az emberiség szembenéz. Ez különösen igaz azért, mert Európa lakosainak 80 %-a városi körzetekben lakik.

## Releváns politikai irányok, stratégiák, trendek

1983-ban az ENSZ Közgyűlés határozata alapján megkezdte munkáját az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága. A bizottság készítette el a "Közös Jövők" című jelentést, mely először fogalmazta meg a fenntartható fejlődés fogalmát.

Az ENSZ 1992-ben Rio de Janeiróban megrendezett Környezet és Fejlődés Világkonferenciáján a fenntartható fejlődésre vonatkozó fontos dokumentumokat fogadtak el, mint a "Feladatok a XXI. századra" (Agenda 21) dokumentumot, mely a fenntartható fejlődés átfogó programja, megnyitották aláírásra a Biológiai Sokféleségről szóló Egyezményt és az Éghajlatváltozási Keretegyezményt, melyeket "riói egyezmények"-nek is neveznek.

1993-ban alakult meg az ENSZ Fenntartható Fejlődés Bizottsága. A riói konferencia eredményeként erősítették meg a Globális Környezeti Alapot (GEF), melynek feladata lett többek között a két riói egyezmény pénzügyi támogatási rendszerének működtetése.

Az Európai Unió is elkészítette Fenntartható Fejlődési Stratégiáját, melyet a 2001. júniusi göteborgi ülésen fogadtak el.

2002 augusztus végén - szeptember elején a dél-afrikai Johannesburgban rendezték meg a következő nagyszabású találkozót Fenntartható Fejlődési Világkonferencia elnevezéssel. Ezen áttekintették a riói konferencia óta eltelt tíz évet, értékelték az elért eredményeket, a kitűzött célok megvalósulását, illetve feltárták a megvalósítást akadályozó tényezőket, az elmaradások okait.

Annak ellenére, hogy az elmúlt évtizedek során egyre nyilvánvalóbbá, nemzetközileg általánosan elfogadottá vált a társadalmi-gazdasági fejlődés és a környezet védelme közötti szoros kölcsönhatás, mégis igen kevés történt. Földünk általános környezeti állapota összességében erőteljesen romlott. Ezzel párhuzamosan a társadalmak közötti fejlettségi, átlagos életminőségi különbségek is nagy mértékben nőttek, s ebben is óriási szerepe van az erőforrásokhoz való hozzáférésben, azok hasznosításában, hasznosításának hatékonyságában megmutatózó különbségeknek.

A fenntartható fejlődés alapelvei, szemlélete nem váltak általánosan elfogadottá. Ennek egyik alapvető oka valószínűleg az emberek szemléletében és a fenntarthatóságra vonatkozó ismeretek hiányában kereshető. A fogyasztás-központú szemlélet, a jólét fogalmának elsősorban az anyagi javakra történő korlátozása, a természeti erőforrások fokozott felhasználása a fenntarthatóság ellenében hat.

Hazánkban a Jövő Nemzedékek Országgyűlési Biztosának feladata az egészséges környezethez való alapvető jog védelme (a jövő generációk számára is). A jövő nemzedékek országgyűlési biztosához hasonló tevékenységet végez Kanada Ontario tartományának környezetvédelmi biztosa (Environmental Commissioner of Ontario). Emellett Izraelben működött és Finnországban működik még jelenleg is egy olyan parlamenti testület, mely figyelemmel kíséri a jövő nemzedékekkel kapcsolatos állami gondoskodást, tervezést.

Megoldások

Green new deal

Megújulók – decentralizált és igazságos energia

Társadalmi tudatosság fejlesztése

### **Kulcsfontosságú üzenetek hallgatóknak**

A fenntartható tervezésnél, életmódnál a gazdasági, társadalmi és környezeti szempontoknak egyensúlyban kell lenniük.

A város a legnagyobb egység, amelyik alkalmas arra, hogy alapvetően befolyásoljon számos város építési, gazdasági, társadalmi, politikai, természeti erőforrás és környezetvédelmi egyensúly hiányát, amely modern világunkat károsítja és egyben a legkisebb egység, melyen belül a problémák fenntarthatóan közelíthetők meg.

Az erőforrások fogyasztásának jelenlegi mértéke az iparosodott országokban nem érhető el a ma élő valamennyi ember számára, még kevésbé a jövő generációk számára anélkül, hogy ezzel ne rombolnánk a természeti erőforrásokat.

A fenntartható emberi élet nem érhető el a fenntartható helyi közösségek nélkül.

### **Ötletek, tippek, piacon elérhető termékek, szemléletformálás**

A városokban fontos szempont a közlekedés, hogy a társadalmi jólét és a városi életforma kevesebb közlekedéssel legyen elérhető. A fenntartható város számára alapvető a kényeszerű mozgások csökkentése és a motorizált közlekedés fejlesztés szükségtelen támogatásának megszüntetése. Előnyben kell részesíteni a közlekedés ökológiailag megfelelő formáit (mint a gyaloglás, a kerékpározás, a tömegközlekedés).

További szempontok, ami a fenntarthatóság felé segítenek egy város lakót:

Helyi természetű élelmiszerek vásárlása pl.

<http://www.nyitottkert.hu/>

Klímabarát építkezés

<http://passzivhaz.lap.hu/>

Energiatakarékosság az otthonunkban

[www.lakcimke.hu](http://www.lakcimke.hu)

### **Támogatások, pályázati lehetőségek**

KEOP: fenntartható fogyasztás és életmód kiírások szervezeteknek, közösségeknek

Hagyományosan a Nemzeti Energiahatékonysági Program (<http://www.energiakozpont.hu/> NEP), újabban pedig a Zöld Beruházási rendszer keretében (<http://www.kvvm.hu>) pályázhatunk energiahatékonysági beruházásokra és megújuló telepítésére. Lakástakarék-pénztár: kamatadómentes előtakarékszám, melyhez évi max. 72 eFt állami támogatást kaphatunk; lakáskorszerűsítésre, energetikai beruházásra használhatjuk fel 4-8 év távlatában.

#### Követendő példák

Kizárólag megújuló energia lát majd el egy dán várost:  
[www.index.hu/belfold/paradicsom/2009/03/12/kizarolag\\_megujulo\\_energia\\_lat\\_el\\_egy\\_dan\\_varost](http://www.index.hu/belfold/paradicsom/2009/03/12/kizarolag_megujulo_energia_lat_el_egy_dan_varost)  
MAVIRKA klaszter: <http://www.energiaklub.hu/dl/toosz/nagyjosef.pdf>  
Gyűrűfű ökofalu: <http://www.gyurufu.eu/default.php?mod=okofalu>  
Galgahévíz ökofalu: <http://www.nol.hu/archivum/archiv-324985>

#### Tények és számok

Bolygónkra a legnagyobb terhet az Egyesült Államok és Kína rója, akik a Föld teljes biológiai kapacitásának 21 százalékát használják. Az Egyesült Államok lakói egyenként 9,4 hektárt használnak fel, míg ezzel szemben egy kínai lakos mindössze 2,1 hektárt. Azonban Kína népessége négyszerese az Államokénak, így összességében ugyanolyan jelentős a terhelésük.

Ha fenntartható módon élnénk és igazságosan lennének elosztva a javak, elvileg minden egyes földlakóra 2,1 hektár jutna. Ha mindenki úgy élne, mint az Egyesült Államok lakói, akkor csak a Földnél négy és félszer nagyobb planéta tudná az igényeket kielégíteni. A Föld lakosságának átlagos ökológiai lábnyoma jelenleg 2,7 hektár, ami azt jelenti, hogy 30 százalékkal nagyobb lábon élünk, mint amennyit a Föld kiszolgálni képes. Magyarország az előző jelentéshez képest nyolc hellyel került hátrább, vagyis jelenleg a 40. a sorban. Ez azonban sajnos nem azt jelenti, hogy az ökológiai fogyasztása csökkent (ami még mindig 3,5 hektár/személy), csupán azt, hogy más országok fogyasztása a mienknél gyorsabban nőtt.

#### Hasznos linkek

[www.nfft.hu](http://www.nfft.hu)  
<http://www.mindentudas.hu/mesko/20040918mesko.html>  
[http://www.panda.org/about\\_our\\_earth/all\\_publications/living\\_planet\\_report/](http://www.panda.org/about_our_earth/all_publications/living_planet_report/)  
[www.foek.hu](http://www.foek.hu) (Autonóm kistérség, 1999, Autonóm város, 2004)  
[www.tudatosvasarlo.hu](http://www.tudatosvasarlo.hu)  
<http://www.jno.hu>  
<http://ecolinst.hu/>  
<http://www.maesholnap.hu/portal/index.php>  
<http://www.mindentudas.hu/mesko/20040918mesko.html>  
[http://www.panda.org/about\\_our\\_earth/all\\_publications/living\\_planet\\_report/](http://www.panda.org/about_our_earth/all_publications/living_planet_report/)  
[www.ff3.hu](http://www.ff3.hu)  
[www.jno.hu](http://www.jno.hu)