



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



SZÉCHENYI TERV

Környezeti Fenntarthatósági Tananyag

projekt címe:

ÁROP-2216 - Jogalkalmazás javítása a
mezőgazdasági szakigazgatásban 2.
(ÁROP 2216-2012-2012-0001)

projektgazda:

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

készítette:

Rendszerszervezési és Felügyeleti
Igazgatóság

dátum:

2012. november 5.



**MAGYAR
PROGRAM**



MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

A projektek az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósulnak meg.

projekt neve:	ÁROP - 2216 - Jogalkalmazás javítása a mezőgazdasági szakigazgatásban (regisztrációs szám: ÁROP 2216-2012-2012-0001)
projektgazda:	Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
dokumentum címe:	Környezeti Fenntarthatósági Tananyag
készítette:	Rendszerszervezési és Felügyeleti Igazgatóság
dátum:	2012. november 5.
verzió:	1.0

A dokumentumot jóváhagyta:

Név	Státusz	Dátum	Aláírás
Dr. Zarka Péter	projektvezető	2012. november 5.	

Név	Státusz	Dátum	Aláírás
Dr. Józwiák Ákos	szakmai irányító	2012. november 5.	

TARTALOMJEGYZÉK

1	projekt keretei és az elérendő cél meghatározása	4
2	A környezeti, fenntarthatósági ismeretek fontossága	5
2.1	Fogyasztási szokások	5
2.1.1	A magyar fogyasztási szokások fenntarthatósági szempontú elemzése	5
2.1.2	A lakosság és a termelő szektor fogyasztási szokásainak alakulása a kilencvenes évektől napjainkig	5
2.1.3	A magyar fogyasztók egészségügyi állapota és ennek összefüggése a táplálkozási szokásokkal	6
2.1.4	Hipermarketek szerepe a lakossági fogyasztási szokások fenntarthatóbbá tételében	6
2.1.5	A jelenlegi fogyasztási szokások hatása a hulladékképződésre	7
2.1.6	Az energiafelhasználás hatása a termékek árára és a lakossági fogyasztásra	7
2.1.7	Fogyasztói tájékoztatás fontossága, szemléletformálás: környezeti jelzések, ökocímkék	8
2.2	Az ökológiai lábnyom	8
2.3	Energiapazarlás	9
2.4	Szelektív hulladékgyűjtés	11
2.5	Tudatos vásárlás	12
2.6	Energiatakarékosság	13
3	Környezettudatos menedzsment, a fenntarthatóságot biztosító célkitűzések	15
3.1	A megvalósítás útján	15

1 PROJEKT KERETEI ÉS AZ ELÉRENDŐ CÉL MEGHATÁROZÁSA

Az Államreform Operatív Program keretén belül meghirdetett Jogalkalmazás javítása című pályázati konstrukció célja az volt, hogy az elfogadásra, illetve módosításra kerülő jogszabályok gyakorlati alkalmazását elősegítő képzések megvalósulhassanak, ezzel elősegítve az érintett jogterületeken az egységes és hatékony jogalkalmazást. Pályázatot kizárólag egy vagy több, központi szinten elfogadott és kihirdetett jogszabály, vagyis törvény, kormányrendelet és/vagy miniszteri rendelet végrehajtását közvetlenül szolgáló képzések megtartására lehetett benyújtani.

A pályázó Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal a 2011-ben, azonos témában kivitelezett pályázatának tapasztalatait felhasználva és sikeres megvalósításából erőt merítve új, hasonló tematikájú pályázatot nyújtott be 2012. augusztus 3-án Jogalkalmazás javítása a mezőgazdasági szakigazgatásban 2. címmel, amit a közreműködő szervezet támogatásra érdemesnek ítélt. A Projekt megvalósításának tervezett ideje 2012. október 1-től 2013. május 31-ig tart.

A projekt első sorban élelmiszerlánc-biztonsági, mezőgazdasági, élelmiszeripari és speciális szakigazgatási jogszabályok végrehajtását közvetlenül szolgáló képzések megtartását célozza. A projekt célcsoportját a NÉBIH vezetői, hatósági tevékenységet végző munkatársai, a kormányhivatalok szakemberei és az érintett ágazatok szereplői alkotják. A projekt fő elemei közé tananyagok elkészítése, képzések-, oktatások megtartása tartozik.

Az elkészült tananyagokat és a tananyagokról készült összefoglalókat az oktatásokat követően ingyenesen hozzáférhetővé tesszük a honlapunkon.

A pályázatában a Hivatalnak különböző fenntarthatósági és esélyegyenlőségi vállalásokat kellett tennie. A környezeti fenntarthatósági vállalások teljesítése érdekében a Projektgazda vállalta, hogy a projekt keretében megvalósuló képzések során az emberi erőforrás fejlesztés kiterjed a környezeti fenntarthatósági ismeretek bővítésére. Ennek érdekében született meg ez a tananyag, ami továbbításra kerül párhuzamosan a szakmai tananyagokkal a célcsoport felé.

2 A KÖRNYEZETI, FENNTARTHATÓSÁGI ISMERETEK FONTOSSÁGA

„a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket”

A kérdéssel összefüggő problémák közül néhányat kiemelve az alábbiakban hívjuk fel a figyelmet bizonyos környezeti, fenntarthatósági ismeretekre.

2.1 Fogyasztási szokások

A fogyasztói társadalmat az tartja fent, hogy a termelés iszonyú iramban löki piacra az új termékeket, a fogyasztók pedig óriási sebességgel cserélik le régi dogaikat újakra.

Miért is hajlandóak az emberek új és új dolgokat vásárolni, gondolkodás nélkül?

Milyen következményekkel jár ez?

2.1.1 A magyar fogyasztási szokások fenntarthatósági szempontú elemzése

Az elmúlt évtizedekben egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy elsősorban a fejlett világ országaiban a globális társadalmi-gazdasági hatások eredményeképpen kialakult (az erőforrásokkal pazarlóan bánó) fogyasztási szokások, sem társadalmi-gazdasági, sem pedig környezeti szempontból nem tekinthetők sem hosszú, sem rövid-távon fenntarthatónak. (Eipro Study, 2007). Társadalmilag a jelenlegi fogyasztási minták nem fenntarthatóak egyrészt azért, mert a fogyasztási javak a különböző területi társadalmi csoportok között igen egyenlőtlenül oszlanak meg. Másrészt, mert a különböző területi társadalmi csoportok fogyasztási lehetőségei, a fogyasztási javakhoz való hozzáférése is egyenlőtlen. Környezetileg sem fenntartható, mert ma mind a termelői oldal, mind pedig a fogyasztói oldal részéről, a fogyasztási javak előállításához szükséges természeti erőforrások „túl-használata” a jellemző, amivel kockáztatjuk a kimerülésüket, és ezzel veszélyeztetjük a jövő generációk igényeinek kielégítését.

2.1.2 A lakosság és a termelő szektor fogyasztási szokásainak alakulása a kilencvenes évektől napjainkig

Az államszocializmus időszakában hazánk lakosságának élet- és fogyasztási színvonala jelentősen elmaradt a nyugat európai országokéhoz képest. A szocialista belső piacot, néhány monopol helyzetben levő állami vállalat uralta és azok határozták meg a fogyasztói kínálatot.

A szolgáltatások és áruk korlátozottsága volt jellemző. A vásárlási szokások pedig ezekhez a korlátozott lehetőségekhez alkalmazkodtak (Feiner, 2006). Ugyanakkor ez a helyzet kihatással volt a lakosság fogyasztói magatartására is. Magyarországon az 1970-es évek közepétől, a rendszerváltozásig, a lakosság fogyasztói magatartásában az önkéntes, és a hiánygazdaság okozta nagymértékű megtakarítási hajlam mellett a tervezői attitűdök, a jövőben való gondolkodás voltak jelen (Hoffmann, 2001).

Magyarországon az 1990 utáni társadalmi-gazdasági átalakulással, a piacgazdasági viszonyok megjelenésével majd megszilárdulásával, gyökeresen megváltoztak a hazai termelési és fogyasztási szokások, s ezzel együtt azok környezetre gyakorolt hatása is. A fogyasztói oldalon, a gazdaság általános fellendülésével megjelentek a Nyugat-Európai fejlett országokhoz hasonló pazarló, energiaigényes és a valós igényeket meghaladó fogyasztási szokások. A szakirodalom szerint, az egykori szocialista országokban, így Magyarországon is a fogyasztói társadalom még erősebben

bontakozott ki, mivel ezekben az országokban a fogyasztás egyben a társadalmi-jövedelmi helyzet kifejezésére is lehetőséget adott, amelyre az államszocializmus időszakában csak mérsékelten volt a lakosságnak lehetősége (Hoffman, 2006).

A hazai lakosság továbbá igen fogékony az új termékek megvásárlására illetve az erre inspiráló reklámokra. A lakosság 1 (egy vagy jelentős) része rögtön kipróbálná, ha valami újdonságot hall a tévében (A lakosság jelentős része rögtön ki is próbálná azt az új terméket/szolgáltatást, amiről hall a televízióban. Felnőtt magyar lakosság csupán 12%-a érezte magát elégedettnek azzal amije volt.

Fogyasztás mennyisége nőtt, ez sok esetben nem párosult minőségi javulással. Különösen igaz ez a fogyasztási szerkezetben legmagasabb kiadást jelentős élelmiszerfogyasztás esetében. Bár az elmúlt években valamelyest nőtt a teljes fogyasztáson belül az egészséges élelmiszerek és biotermékek aránya, az még mindig nagyon alacsony, és messze elmarad az EU15-ök átlagától. Ugyanakkor meglehetősen magas az élvezeti cikkek, a dohányárak, és az alkohol részaránya, illetve sokan fogyasztanak az egészségre már bizonyítottan káros adalékanyagokkal kezelt élelmiszereket (NFFS, 2007).

A fenntartható fogyasztás megvalósulásának egyik legfontosabb eleme tehát az egészséges és környezeti szempontból is megfelelő termékek forgalmazása és a fogyasztókhöz való eljuttatása lenne.

2.1.3 A magyar fogyasztók egészségügyi állapota és ennek összefüggése a táplálkozási szokásokkal

A magyarok átlagban még mindig magas arányban fogyasztanak állati eredetű zsírokat, és alkoholt. Miközben elmarad a bio-és ökotermékek fogyasztása a kívánt mértéktől. A magyar lakosság fogyasztási szokásainak „fenntarthatatlanságát” támasztja alá az a tény is, hogy a születéskor várható élettartam mintegy 8 évvel marad el a nyugat-európai országokban élőkétől. A magyarok mortalitási, és morbiditási mutatói egyike a legrosszabbaknak ma Európában. A WHO 2005-ben megjelent ország jelentésében igen „borús képet fest” a magyarországi lakosság életkilátásairól. A WHO becslései szerint, egy Magyarországon, 2002-ben született ember átlagosan 72,6 évet élhet. A születéskor várható élettartam nemi megoszlása szerint a nők, átlagosan 76,8 évet, a férfiak jóval kevesebbet, átlag, 68,4 évet. A WHO adatai szerint a magyar nők születéskor várható élettartama mintegy 5 évvel alacsonyabb, mint a fejlettebb nyugat európai országokban élőké. A férfiak esetében ez az adat pedig 7,5 évvel alacsonyabb.

Komoly problémát jelent a magyar lakosság egyre jelentősebb részének elhízottsága is. Az optimálisnak tekintett testsúlyhoz képest a magyar férfiak 58 %-a, a nők 62%-a tekinthető enyhén, mérsékelten, vagy nagyon elhízottnak

Annak érdekében, hogy tovább éljünk, jobban oda kell figyelünk táplálkozásunkra, az elfogyasztott táplálékaink összetételére, ideális testsúlyunk és egészségünk megőrzésére.

2.1.4 Hipermarketek szerepe a lakossági fogyasztási szokások fenntarthatóbbá tételében

A hazai fogyasztási szokások, és minták alakulására erőteljes befolyásoló hatást gyakoroltak és gyakorolnak a kilencvenes évek közepétől egyre nagyobb számban megjelenő bevásárló központok, és hipermarketek. Ezek részesedése az összes kiskereskedelmi forgalomból már néhány éve is 21%-ot tett ki. Az Európai Fenntartható Termelés és Fogyasztás Akció Terv, kiemeli a kereskedelmi szektor egyre növekvő jelentőségét a fogyasztói szokások fenntarthatóbb irányba történő elmozdításában. A szakirodalom szerint, pedig nem kétséges, hogy a hipermarketek

reklámjaikkal, befolyásolják a fogyasztói szokásokat. Megemlítendő az is, hogy az említett és a vizsgálatba bevont élelmiszerkereskedelmi láncok mindegyike üzletpolitikájának és stratégiájának szerves részét képezi az ún. Vállalati Társadalmi Felelősségvállalás, (CSR Corporate Social Responsibility). Az említett hipermarket láncok mindegyikére jellemző hogy környezetvédelmi beruházásokat végez, illetve társadalmi-szociális célú megmozdulásokat szervez. Ugyanakkor ezen tevékenységek és megmozdulások ismertsége és hatékonysága a fogyasztók körében sajnos még mindig nem kielégítő mértékű, s így nem segíti elő a magyar fogyasztók környezet és egészségtudatosságának növelését. A vásárlók fele, az árat veszi először figyelembe, és kevésbé a termék egészségre gyakorolt hatását.

A hipermarketeknek jelentős szerepe van a lakossági fogyasztási szokások változásaiban. Ez nem feltétlenül csak negatív hatást jelent. Sok esetben ezek a vállalatok komoly lépéseket is tesznek a környezetvédelem és a fenntartható fejlődés megvalósítása érdekében.

2.1.5 A jelenlegi fogyasztási szokások hatása a hulladékképződésre

A jelenlegi fogyasztási szokások a hulladéktermelés szempontjából sem fenntarthatóak. Különösen igaz ez a szintetikus hulladék-anyagokra, műanyagokra, melyeket vásárlásaink során a termékekkel együtt csomagolás formájában veszünk meg. A fenntarthatóság ellen ható folyamat, hogy az előrejelzések szerint a műanyagipar jelentősége és aránya tovább növekszik az ágazaton belül. Éppen ezért elengedhetetlenül fontos a hulladék mennyiségének csökkentése a lakossági fogyasztásban is. El kellene érni, hogy fogyasztók már a termék kiválasztásának és megvásárlásának pillanatában figyelembe vegyék a termék környezeti hatásait és tudatosan az olyan termékeket válasszanak, amelyek csomagolása környezetbarát, vagy újrahasznosítható anyagból készült, így kisebb terhelést jelent környezetének. Elengedhetetlen feltétel ehhez a fogyasztók megfelelő és széleskörű tájékoztatása, szemléletének formálása is.

Sajnos még mindig nagyon sok felesleges szintetikus hulladékkal terheli a környezetünket.

2.1.6 Az energiafelhasználás hatása a termékek árára és a lakossági fogyasztásra

A fogyasztási szokások alakulása szempontjából nem elhanyagolható, a fogyasztói árak növekedése, amely szoros összefüggésben áll az energiaárak globális, világpiaci alakulásával. A termékek ára igen érzékenyen reagál az energiaár változásra, mivel a termékek árába beépülnek az előállítás és szállítás költségei. Jól látszik ez az összefüggés az élelmiszerárak és az energiaárak alakulásának „együtt mozgásából” is.

Szükséges a hazai fogyasztási szokások megváltoztatása azért is, hogy a vásárlók választásai során előnyben részesítsék az energiatakarékos termékeket. Elő kell segíteni a fogyasztók környezettudatosságát, hogy vásárlásaiknál a helyben készült, hazai termékeket válasszák, melyek kevesebb szállítási költséggel járnak együtt és így kisebb az energiafelhasználásuk, illetve a környezetre gyakorolt terhelésük is. Az energiafogyasztás optimalizálása és csökkentése érdeke a fogyasztónak is, mivel ezzel pénzt takaríthat meg, de érdeke az államnak is, mert csökkenthetővé válik az összes energia igény. Ennek eléréséhez a jogi, érdekeltségi és szabályozási feltételek teljesítése is szükséges lenne a lakosság tudatformálása mellett.

A termékek árában megjelenik a termékre vonatkozó energia felhasználás is. Ezt a tényt szem előtt kell tartani a tudatos vásárlói döntések meghozásakor.

2.1.7 Fogyasztói tájékoztatás fontossága, szemléletformálás: környezeti jelzések, ökcímkek

A hazai Fenntartható Fejlődés Stratégia, valamint a Nemzeti Környezetvédelmi Program egyaránt kiemeli a környezet és egészségtudatosság növelésének fontosságát a hazai lakosság körében. Ennek egyik legfontosabb eleme kell, hogy legyen a lakosság széleskörű és megfelelő tájékoztatása. Mindkét dokumentum szerint a zömében még kedvezőtlen fogyasztói szokások rögzülése mögött a lakosság, tájékoztatatlansága áll.

A fogyasztói tájékoztatás legfontosabb eszközei e tekintetben a „logók, címkek, zöld termékjelzések.” Ezen termékjelzések használatának célja és elsődleges feladata, hogy az „elfogult” reklámok helyett, egyértelmű és hiteles tájékoztatást adjon a fogyasztóknak az adott termék környezethez való viszonyáról, arról, hogy a termék életciklusa során mekkora környezeti terheléssel jár, és annak milyen egészségügyi hatásai vannak. Az informálás mellett a fogyasztó segítése is cél a vásárlási döntései során. A termékjelzés ezzel a felvilágosítás, tudatformálás fontos eszközévé válik.

A környezeti jelzések bevezetésének elsődleges célja a környezetterhelés csökkentése volt. Ezek elterjedése, használata mindenkinek hasznos, hiszen

- Segíti a fogyasztó tájékozódását. Azt, hogy a vásárlás során a fogyasztó mérlegelhesse az ökológiai szempontokat is és megtalálhassa a környezetbarát termékeket. Számukra a logó a reklámnál sokkal megbízhatóbb információkat közöl a termék környezethez való viszonyáról.
- A gyártók-kereskedők felé jelzésértékű. A megváltozott fogyasztói keresletre reagálva fokozzák a környezetbarát termékek és szolgáltatások kínálatát. Ezzel piaci előnyhöz juthatnak, ami viszont a többi gyártót ösztönözheti arra, hogy termékeikkel ők is megszerezzék a logót.
- Segíti az állami környezetpolitikai célkitűzések megvalósítását is, hiszen a környezetet kevésbé terhelő termékek, technológiák általános elterjedése összességében kedvezően befolyásolja a környezet állapotát. A környezeti jelzések elősegíthetik, a modern környezetgazdálkodási alapelvek érvényesülését (megelőzés elve, együttműködés elve, okozói elv)

A logók általános elterjedése fokozza a fogyasztók környezeti érzékenységét. Főleg igaz ez akkor, ha a jelzés kiegészítésként megjelenik az adományozó pontos indoka is: hogy a pozitív értékelés mely környezeti elemre vagy tulajdonságra vonatkozik.

Ezzel a fogyasztóban tudatosulhat a termékek okozta „rejtett” környezetterhelés (pl. „újrapapír” használata nemcsak fa, de energia- és vízkímélet is).

A lakosság környezet- és egészségtudatos nevelésének egyik kiemelt eszköze a megfelelő tájékoztatás. Az információ eljuttatásának eszköze lehet a termékeken elhelyezett címkek és logók bevezetése, segítve ezzel a vásárlói döntéseket és a felvilágosítást.

2.2 Az ökológiai lábnyom

Az ökológiai lábnyom egy erőforrás-menedzselésben és társadalomtervezésben használt érték, ami kifejezi, hogy adott technológiai fejlettség mellett egy emberi társadalomnak milyen mennyiségű földre és vízre van szüksége önmaga fenntartásához és a megtermelt hulladék elnyeléséhez. A kifejezés William Rees és Mathis Wackernagel kanadai ökológusoktól származik.

Ez az érték kiszámítható egyes emberekre, csoportokra, régiókra, országokra vagy vállalkozásokra is.

A ökológiai lábnyom az a terület, ami károsodás nélkül meg tudja termelni az aktuális életvitelünkhöz szükséges javakat (élelem, energia ...). Az átlagos egy főre eső ökológiai lábnyom 2,2 hektár, 2,5-szer nagyobb, mint 1961-ben. Ám ha megnézzük, hogy a Földön 11,3 milliárd hektár biológiailag aktív föld- és tengerfelület van és 6,1 milliárd ember, akkor kiszámítható, hogy valójában minden emberre csak 1,8 hektár jut.

A Földre gyakorolt hatásunk

Emberek és csoportjaik lábnyomán túl kiszámítható egy terület, egy ország, de egy tevékenység, folyamat ökológiai lábnyoma is. Így például ahhoz, hogy megtudjuk milyen hatást gyakorolunk életmódunkkal Földünkre, a földterület-egyenérték kiszámításához figyelembe kell venni az étel-miszer-fogyasztást, a lakóhely létrehozásához és fenntartásához szükséges erőforrásokat, a közlekedés, a szolgáltatások és a fogyasztási javak forrásigényét, stb.

Az ökológiai lábnyom akkor válik igazán beszédessé ha összehasonlítjuk a rendelkezésre álló földterülettel, biológiai kapacitással. A számítások szerint 1995-ben a Föld egy lakójára 1,5 hektár átlagos termékenyséű földterület jutott (a 20. sz. elején ez még 5-6 hektár volt), ezzel szemben egy átlagos észak-amerikai ember ökológiai lábnyoma 4-5 hektár volt a kilencvenes évek derekán, s az arány azóta csak romlik. Vagyis ha mindenki úgy élne mint az észak-amerikaiak, akkor legalább két további Földre lenne szükség az emberiség létének folyamatos fenntartásához! (Magyarországon valamivel kedvezőbb a helyzet: életvitelünk változatlan fenntartásához országunk területének csupán másfélszeresére lenne szükség...)

Más számítások szerint az ökológiai lábnyom világszerte 1991-ben 1,8 hektár/fő volt, tehát már ez az átlag is túllépte bolygónk eltartó képességét. Az ökológiai lábnyom és az eltartó képesség (biológiai kapacitás) különbsége 0,3 hektár/fő, ez az ökológiai hiány, ami azt jelenti, hogy pazarló életmódunk következményeit a jövő nemzedékekre hárítjuk.

Az egyén felelőssége

Mielőtt abban a kényelmes hitben ringatnánk magunkat, hogy ezek az adatok ugyan súlyosan figyelmeztetik a világot, de mi úgysem tudunk semmit tenni a világunkat pusztító folyamatok ellen; kijelenthetjük, minden tevékenységünk befolyásolja az ökológiai lábnyomot! Azt gondolhatjuk környezetvédelemmel elég sokat foglalkozunk manapság, hiszen nem telik el nap úgy, hogy ne hallanánk erről a televízióban vagy rádióban. Valóban a médiában mostanában hallani arról, hogy környezetvédelmi szempontból (is) sokkal előnyösebb lenne a városi tömegközlekedés és a helyközi vonatközlekedés népszerűbbé tétele az egyre növekvő gépkocsiforgalommal szemben. Ritkábban ugyan, de hallhatunk arról is, a tudatosabb vásárlásainkkal, fogyasztási szokásaink változtatásával sokat tehetünk a keletkező háztartási hulladék csökkentéséért.

A Föld kapacitás

Bebizonyosodott, hogy az a nézet, miszerint "a Föld kapacitása nem elegendő az emberek ellátásához, egyedüli megoldás a népesség korlátozása", nem helytálló. Igenis van tartalék, sőt több is, mint amennyire szükség van. A hiány a források pazarló kihasználásának és annak ésszerűtlen elosztásának köszönhető.

2.3 Energiapazarlás

Ha logikusan belegondolnánk, hogy mi történik ha egy elektromos berendezést bekapcsolva hagyunk, holott nincs is rá szükségünk, akkor talán nem tennénk így. Az energia nagy részét

fosszilis energiahordozókat elégető erőművek biztosítják számunkra. Mint tudjuk a fosszilis energiák mértéktelen eltüzelése a globális klímaváltozás egyik fő kiváltó oka. Ha nincs szükség egy berendezésre és mégis bekapcsolva hagyjuk, akkor az erőmű ezt a felesleges energiát is meg kell termelje. Vagyis jóval több széndioxid kerül a levegőbe a mi hanyagságunk miatt.

Sokan persze úgy gondolják, hogy például a TV készenléti állapotban annyira keveset fogyaszt, hogy teljesen felesleges kikapcsolni. Tétélezzük fel, hogy egy TV készenléti fogyasztása körülbelül óránként 4 watt, tehát naponta $4 \times 24 = 96$ wattóra, tehát egy nap körülbelül 100 wattóra fogyasztással számolhatunk, ami 10 nap alatt 1kWh–ot jelent.

Ha a fenti körülbelüli számok alapján átgondoljuk, akkor logikusan elmondható, hogy 100 ember 10 nap alatt körülbelül 100 kWh áramot takaríthat meg a tv teljes kikapcsolásával, ami így már igen jelentős káros anyag kibocsájtástól menti meg Földünket.

Vegyünk egy átlagos háztartást, televízióval, DVD-lejátszóval, számítógéppel, tintasugaras nyomtatóval, telefax készülékkel és elektronikus órával ellátott villanytűzhellyel, és becsüljük meg a készülékek éves készenléti áramfogyasztását!

1. Számítógép+monitor

Készenléti állapot fogyasztás: 0,040 kWh

Becsült készenléti állapot időtartam: 8 óra/nap, 220 nap/év

Éves fogyasztás készenléti állapotban: 70 kWh

2. Tintasugaras nyomtató

Készenléti állapot fogyasztás: 0,045 kWh

Becsült készenléti állapot időtartam: 8 óra/nap, 220 nap/év

Éves fogyasztás készenléti állapotban: 79 kWh

3. TV

Készenléti állapot fogyasztás: 0,007 kWh/h

Becsült készenléti állapot időtartam: 20 óra/nap, 365 nap/év

Éves fogyasztás készenléti állapotban: 51 kWh

4. DVD lejátszó

Készenléti állapot fogyasztás: 0,008 kWh/h

Becsült készenléti állapot időtartam: 23 óra/nap, 365 nap/év

Éves fogyasztás készenléti állapotban: 67 kWh

5. Fax

Készenléti állapot fogyasztás: 0,010 kWh/h

Becsült készenléti állapot időtartam: 24 óra/nap, 365 nap/év

Éves fogyasztás készenléti állapotban: 88 kWh

6. Villanytűzhely (vezérlés+óra)

Készenléti állapot fogyasztás: 0,005 kWh/h

Becsült készenléti állapot időtartam: 24 óra/nap, 365 nap/év

Éves fogyasztás készenléti állapotban: 44 kWh

Összesen: 399 kWh energia megy veszendőbe évente.

Gondoljuk végig:

- ✓ Túl nagy fáradtságot jelent-e a készülékeket teljesen kikapcsolni, amikor nem használjuk?
- ✓ Hosszabb távollét esetén teljesen áramtalanítjuk-e őket?
- ✓ Készülékvásárlásnál a műszaki adatok között figyeljük-e a készenléti áramfelvételt? (mai, modern készülékeknél max. 1 watt legyen)

Erre talán mindannyian odafigyelhetnénk.

Az előzőekben felvázolt problémák megoldására egyre több lehetőség adódik manapság. A következőben néhány ötlettel szolgálunk, hogy személyesen mit tehetünk az ügy érdekében.

2.4 Szelektív hulladékgyűjtés

Ma már Magyarországon is szinte minden településen találkozhatunk szelektív hulladékgyűjtővel, melyekben anyaga szerint válogatva helyezhetjük el az összegyűlt hulladékot.

A szelektív hulladékgyűjtés módszerét használva, a szemetet újrafelhasználható nyersanyaggá nemesítjük.

A műanyagot például bálákba tömörítik, bedarálják, és feldolgozzák. Fogas, rendszám-tábla-tartó, fólia, DVD -és CD-tok, személtapát, sőt, ruhadarabok készülnek belőle. 27 PET palack = egy pulóver
Az üveghulladék felhasználása a legegyszerűbb - tulajdonképpen újra üveg lesz belőle. De gondoljuk végig mennyivel kevesebb energiát használunk fel, hiszen nem kell az üvegyártás összes fázisán végigmennünk. Egy sörösüveg körülbelül 25-ször tölthető újra.

A papírból újra papír készül.

Nézzük meg mit dobhatunk a szelektív gyűjtőkbe!

Papír

Bedobható: újságok, könyvek, hullámpapír, csomagolópapír, kartondoboz, italosdoboz (tetrapak).

Tanácsok: A dobozokat hajtsuk össze, hogy minél kevesebb helyet foglaljon el, s, így minél több papírhulladék férjen a tartályba!

Higiéniás okokból ne dobjunk bele az élelmiszer-maradványokat és egyéb szennyeződések tartalmzó (pl. olaj, zsír, oldószer) papírokat, használt papírzsebkendőt, szalvétákat, stb.

Műanyag

Bedobható: ásványvizes PET palack, kiöblített háztartási flakonok és azok lecsavart kupakjai (samponos, habfürdős, stb.), háztartásban előforduló tiszta fólia (szatyrok, tasakok, csomagoló fóliák, stb.).

Tanácsok: A tejes, joghurtos poharakat öblítsük ki bedobás előtt!

Ne dobjunk bele zsíros, olajos, háztartási vegyi anyaggal szennyezett (nem kimosott) flakont, margarinos dobozt, élelmiszer-maradványt tartalmazó műanyagot, hungarocellt, CD-lemezt, magnó- és videokazettát, egyéb műanyagnak ítélt hulladékot (pl. nylonharisnya), mert újrahasznosításuk jelenleg nem megoldott!

Fehér üveg

Bedobható: a tiszta, kiöblített italos és egyéb, a háztartásban már feleslegessé vált színezetlen üvegek – befőttes, parfümös, stb.

Tanácsok: Kérjük, hogy az üveget mossák el illetve az üvegekről távolítsák el fémkupakot.
Ne dobjunk bele színes üveget (pl. zöld, barna üveget), tükröt, ablaküveget, villanykörtét, szemüveget, nagyítót, drótszövetes üveget, kerámiát, porcelánt, neoncsövet.

Színes üveg

Bedobható: színes (zöld, barna, sárga) italos, parfümös, konzerves üveg.

Tanácsok: Kérjük, hogy az üveget mossák el illetve a üvegekről távolítsák el fémkupakot.

Ne dobjunk bele színezetlen, azaz fehér üveget, drótszövetes üveget, katedrálüveget, kerámiát, porcelánt.

Fém doboz

Bedobható: a fém csomagolódobozok (üdítős, sörös, konzerves, stb.) és a háztartási kis fémhulladékok (pl. evőeszközök, stb.).

Tanácsok: A kutya és macskaeledeles dobozokat csak elmosva dobjuk be!

Ne dobjunk bele nem csomagolási fémhulladékot, barkácsolásból megmaradt hulladék fémdarabot, mert újrahasznosításuk jelenleg nem megoldott!

2.5 Tudatos vásárlás

A Tudatos Vásárlók Egyesülete (www.tve.hu) közhasznú, nonprofit szervezet. Az etikus, környezetileg és társadalmilag tudatos vásárlás népszerűsítésért dolgoznak. Céljuk, hogy hozzájáruljanak a fogyasztói értékek és a vállalati működési gyakorlatok pozitív, a társadalmi és természeti környezet fejlődését támogató változásaihoz. Legalapvetőbb üzeneteiket a Tudatos Vásárló 12 pontjában foglalták össze.

1. A pénzzel szavazol!

A vásárlás a Te döntésed. Eldöntheted, mit és kit támogatsz, mit nem. Nem kell támogatnod a környezetszennyezést, vegyszerezést, gyermekmunkát, a buta, káros és felesleges dolgok tömeges gyártását.

2. A szemét a legdrágább!

A szemét értelmetlen pénzkidobás Neked és terhelés a környezetnek: mindig gondold végig, mennyit dobsz majd ki abból, amit megveszel.

3. Cetli

Vásárlás előtt írd össze, mire van szükséged. A nagy üzletek profi módszerekkel csábítanak felesleges pénzköltésre. Ne hagyatkozz „polc-trükkökre”.

4. Helyben

A nagy bevásárlóközpontok helyett vásárolj piacon, vagy helyi boltban. Kutasd fel a jó helyeket.

5. Mennyi műanyagot viszel haza?

Vigyél magaddal táskát, szatyrot, ne fogadj el zacskót mindenhol. Válaszd az egyszerűen csomagolt árukat. Keresd a visszaváltható, illetve újrahasznosított csomagolást.

6. Keresd az eredetét!

Ne dőlj be a szép külsőnek és a vicces dumának: kerüld a nem természetes alapanyagból, vegyszerek segítségével, gyárilag előállított ételeket.

7. Olvasd el a címkéket!

Az élelmiszerek és kozmetikumok rengeteg káros (és felesleges) anyagot tartalmazhatnak. Ne kezeld magad vegyszerrel, se kívülről, se belülről, ha vegyszer nélkülit is kaphatsz.

8. Erőszakmentes szépség

Válassz olyan kozmetikumokat, amelyeket állatkínzás nélkül tesztelnek, illetve nem tartalmaznak állati eredetű anyagokat.

9. Tartós használat!

Kerüld az eldobható dolgokat, ezek tömeges előállítása és kidobása energiapazarlással és környezetszennyezéssel jár.

10. Frisset

Friss, hazai idényzöldséget és gyümölcsöt vegyél az üvegházi, több tízezer kilométert utaztatott, mesterségesen érlelt, agyoncsomagolt és tartósított áruk helyett.

11. Helyi termékeket vegyél

Keressd a lakóhelyed közelében készülő dolgokat. Így a helyi környezetet támogatod, valamint kevésbé járulsz hozzá a szállítással járó környezetterheléshez.

12. Nem mindegy!

Ha nincs is tökéletes termék, keresheted mindig a jobbat. Legyél tudatos: járj utána, hogy ki állítja elő, mit tartalmaz, mibe csomagolják, hová kerül.

2.6 Energiatakarékosság

A villany lekapcsolására, illetve a csap elzárására fordított idő jelentéktelennek tűnik, mégis, ha mindenki időt fordítana rá minden nap, az eredmény jelentős lenne. Tekintse át az alábbiakat, ezek segítenek abban, hogy felvegyük napi szokásainkba az energia-takarékossági intézkedéseket.

- Kapcsolja le a villanyt, ha nincs rá szüksége! 5 lámpa lekapcsolásával a folyosókon és a szobákban, ha nincs rájuk szükség, évi kb. 15 ezer Ft-ot takaríthatunk meg, és ezáltal évi kb. 400 kg-mal csökkenthetjük a széndioxid kibocsátást
- Használjon energiatakarékos égőket! Már egyetlen izzó is akár 15 ezer Ft megtakarítást és 400 kg széndioxid kibocsátás csökkentést eredményez az élettartama alatt – és akár tízszer hosszabb ideig használhatók, mint a hagyományos izzók. Bár az energiatakarékos izzók megvásárlása nagyobb költséggel jár, a teljes élettartamuk alatt azonban olcsóbbak a hagyományosnál.
- Ne hagyja készenléti állapotban az elektromos készülékeket! Használja a készülék „be/ki” főkapcsolóját. Egy 3 óra hosszan bekapcsolt televízió készülék (ez az átlagos idő, amelyet az európaiak TV nézéssel töltenek), amely ezt követően a hátralévő 21 órán keresztül készenléti állapotban van, a készenléti állapotban használja fel az energia felvétele kb. 40 %-át.
- Használjon ventilátort! A légkondicionáló berendezések valóságos energiapusztítók: egy átlagos szobai légkondicionáló 1.000 W teljesítménnyel működik, ami átlagosan 650 gr széndioxid kibocsátást okoz óránként, ez óránként kb 30 Ft-ba kerül. A ventilátor alternatívát jelenthet, vagy használja takarékosan a légkondicionálót és keresse a leginkább energiatakarékos modellt!
- Váltson zöld energiára! Ezzel segítheti a megújuló energiaforrások fokozottabb elterjedését. Jelenleg Európában a villamos energia csak 14 %-át állítják elő éghajlatbarát megújuló energiaforrásokból, mint a szél, a víz, a fa, a biogáz és a napenergia, a kereslet pedig kínálatot teremt! Talán fontolóra lehet venni, hogy a háza tetejére napelemeket szereltesse.
- A mosógépet vagy a mosogatógépet is csak akkor használja, ha tele van! Ha akkor kell használnia, amikor még félig van, akkor használja a fél töltet vagy takarékos beállítást. A hőmérsékletet sem kell túl magasra állítani. A korszerű mosó- és mosogatószerke elég

hatékonyak ahhoz, hogy alacsonyabb hőmérsékleten is megtisztítsák a ruhákat és az edényeket.

- Szárítógépet csak akkor használjon, ha ez feltétlenül szükséges! Minden szárítási ciklus több mint 3 kg széndioxid kibocsátással jár. A ruhák természetes szárítása a lehető legjobb módszer: a ruhák tovább tartanak, és a szárításhoz szükséges energia ingyenes és nem környezetszennyező!
- Forraljon kevesebb vizet! Ha csak éppen annyi vizet forral, amennyi a teájához elegendő, igen sok energiát takarít meg. Ha minden európai csak a szükséges mennyiségű vizet forralná fel, akkor naponta 1 liter feleslegesen felforralt vizet és sok energiát takarítana meg, annyit, amennyi elegendő lenne Európában az utcai közvilágítás egyharmadának üzemeltetéséhez.
- Fedje le edényeit főzés közben! Ezzel az ételek készítéséhez szükséges sok energia megtakarítható. Még hatékonyabb, ha kuktafazekat és más nyomástartó gőzölő edényeket használ: ezek kb. 70 %-os energia megtakarítást biztosíthatnak!
- Zuhanyozzon fürdés helyett! Zuhanyozáshoz negyedannyi energia szükséges. Az energia megtakarítás maximalizálásához használjon kis vízfolyású zuhanyrózsát, amely olcsó és ugyanazt a kényelmet biztosítja.
- Zárja el a csapot! Ha fogmosás közben elzárja a csapot, több liter vizet megtakaríthat. S a csöpögő csapok annyi vizet használnak el, amennyi elegendő havonta egy kád teletöltéséhez, ezért ügyeljen rá, hogy a csapok el legyenek zárva.
- A természetes fény minél hatékonyabb kihasználásával csökkentheted széndioxid-kibocsátásodat és spórolhatsz a villanyszámlán. Válassz világos színű falat, mennyezetet és padlót, valamint használj tükröket, ezek ugyanis szétszórják a napfényt a lakásban!
- Az energiatakarékosság érdekében ne felejtse el kihúzni a lehető legtöbb készüléket! Ha be vannak dugva, ezek a berendezések kikapcsolva is fogyasztanak áramot.
- Kapcsolja ki a számítógépet, amíg nem tartózkodik az irodában: például hosszú értekezletek vagy ebédidő alatt! Ezzel napi áramfogyasztása 20%-át is megspórolhatja. Még ha nem is ön fizeti a villanyszámlát, gondoljon a környezetre!
- A nappaliban dugja az elektronikai eszközöket (TV, DVD-lejátszó, hifi) egyetlen közös elosztóba. Ha nem használja őket, egyszerűen kapcsolja ki az elosztót: ezzel akár a villamosenergia-fogyasztás 10%-át is megspórolhatja! A készenléti üzemmódban hagyott készülékek is elég sok elektromos áramot fogyasztanak.
- Ismerje meg a háztartási készülékei átlagos energiafogyasztását és széndioxid kibocsátását.

Forrás: <http://fenntarthato.rfe.hu/>

3 KÖRNYEZETTUDATOS MENEDZSMENT, A FENNTARTHATÓSÁGOT BIZTOSÍTÓ CÉLKITŰZÉSEK

Az intézmények működésük és szolgáltatásaik révén felelősek alkalmazottaikért, szolgáltatásaik használóiért és partnereikért, tágabb értelemben a társadalmi és környezeti folyamatok befolyásolásáért. Ez a felelősség különösen fontos a nemzeti államigazgatási intézmények esetén, hiszen példaértékű lehet mind hazai, mind nemzetközi tekintetben. A fenntartható fejlődés érdekében olyan intézményi stratégiák kialakítására van szükség, amelyek a környezeti és társadalmi felelősséget erősítik. A fenntartható fejlődést biztosító intézkedések hozzájárulnak az intézmények versenyképességéhez, előnyösen befolyásolják a vezetés gyakorlati lépéseit, valamint csökkentik az egészségügyi és biztonsági kockázatokat. A fenntartható fejlődés koncepciójának beépítése az intézmény stratégiájába pozitívan befolyásolja az intézmény arculatát, valamint gazdaságosabb és környezetkímélőbb működtetést eredményez.

„A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől.” (Környezeti és Fejlesztési Világ Bizottság (WCED))

A fenntarthatóság érdekében az MgSzH, mint felelős gazdálkodó szervezet hangsúlyt kíván fektetni a környezettudatos intézményi működés kialakítására és ennek fenntartására. Ezért megkezdte egy, a hivatal sajátosságainak megfelelő, testreszabott Fenntarthatósági Terv kidolgozását. A Fenntarthatósági Tervvel Intézményünk vállalja majd, hogy működésében a fenntarthatósági szempontokat lehetőségeihez mérten figyelembe veszi és érvényesíti. A Fenntarthatósági Terv irányelveket fog megfogalmazni, amelyek alapján törekszünk a gazdaságosabb és környezetkímélőbb működtetésre.

3.1 A megvalósítás útján

Az előbb említett felelős gondolkodásmód eredményeként hivatalunk már szerződést is kötött egy céggel, az irodai papírhulladékunk szelektív gyűjtéséről, elszállításáról és újrahasznosításáról. Ennek köszönhetően a hivatal telephelyein számos papír tároló konténert helyeztünk el, amelyekkel megkezdődött (néhány helyen folytatódott) a papírhulladékok szelektív gyűjtése. A doboz használatával kapcsolatban az alábbi néhány –a dobozok oldalán is feltüntetett– fontos tudnivalóra hívjuk fel a figyelmet:

- Mielőtt bedobná a papírt, távolítsa el róla minden egyéb fém vagy műanyag részt.
- Csak nyomtatott irodai papírt, fénymásolt irodai papírt, esetleg jegyzetfüzetet (csakis a fém vagy műanyag kötő elemek eltávolítása után) dobjon a dobozokba.
- Ne dobjon a dobozokba kommunális szemetet, idegen anyagot (ragasztó, kémiai anyag, fém, műanyag stb.) tartalmazó papírt, napilapokat és színes magazinokat, italos dobozokat, csomagoló papírt, háztartási papírokat (papír zsebkendő, kéztörölő, szalvéta stb.)

A tananyag elkészítéséhez felhasznált forrás: <http://fenntarthato.rfe.hu/>