

Nagyné Simon Csilla

## Környezettudatossági törekvések a könyvtárban

### **Minőségbiztosítás – Zöld könyvtár munkacsoport alakul**

2016 januárjában a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont Minősített Könyvtár lett. Ezt – mint minden ilyen címet elnyert magyarországi könyvtárban – jelentős előkészítő munka előzte meg. A szervezet számára ez a projekt a TQM-alapú minőségbiztosítás bevezetését és folyamatos alkalmazását tűzte ki célul, a kimenet pedig a tudatosabb és átláthatóbb működés, a nyitottabb, fegyelmezettebb, demokratikusabb szervezet.

A felkészülés során és annak befejező fázisában önvizsgálatot tartottunk, felmértük erősségeinket, gyengeségeinket, elemeztük helyzetünket a város, a régió és az ország könyvtárainak sorában, számba vettük lehetőségeinket, eredményeinket, helyzetünket a fenntartóval, partnereinkkel, feltérképeztük hiányosságainkat, javítottuk belső kommunikációnkat, átvilágítottuk a szervezeti struktúrát, a munkatársak viszonyrendszerét, lojalitását.

Megvizsgáltuk azokat a területeket, amelyek a társadalmi szerepvállalást támogatják, amelyek nem szoros értelemben vett szakmai feladatok, vagy rutinszerű kötelezettségek, s így találtunk rá a környezettudatosság témakörére. Megnéztük, lehet-e szervezeti szinten beavatkozni, mit jelentene az ezzel való foglalatосkodás, vannak-e megvalósítható lehetőségek a számunkra. Nem titkolt célként ott szerepelt mindezek elvi támogatása mellett az a gyakorlati haszon, amely minden aktív szereplője számára hosszú távon anyagi megtakarításhoz is vezethet. Amellett, hogy bolygónk jövőjéért teszünk, minden tudatos lépéssel visszavetjük az energiahasználat pazarló módszereit, így mérsékeljük a költségeinket, ráadásul példamutatóan cselekszünk. A takarékoság, ha gyorsan tudunk reagálni, ha tudatosítjuk lépéseinket, akkor már rövid távon is megtakarításokhoz vezethet egy olyan intézménytípusban, ahol több terület is kritikusnak mondható. A könyvtárak kapcsán általában két neuralgikus pontról beszélhetünk, bár tegyük hozzá, többféle közösségi szervezetre, nonprofit szerveződéésre is igaz lehet ez az állítás: a túlzott

papírfelhasználás és az energiapazarlás. Szorosan a nyomukban említendő kiemelt terület a hulladékgyűjtés, kiváltképp, ha a könyvtári terekbe behozott, majd otthagytott ásványvízes flakonokra gondolunk, amelyek összenyomás nélkül hatalmas mennyiségben terhelik a kommunális hulladékot.

2015 őszén azért alakult meg a könyvtári hálózatunk önkénteseiből a Zöld könyvtár munkacsoport, hogy a meglévő adottságok és infrastruktúra mentén elterjesszük a zöld szemléletet, támogatásra bírjuk munkatársainkat. Hamar rádöbbsentünk, hogy legfőbb eszközünk a felvilágosítás, módszerünk pedig a fejekben elültetett megfelelő gondolat. A zöld megoldások keresése, a természetes környezet támogatása, a tisztább állapotok, a jó benyomás nem elhanyagolható elképzelésünk volt az első perctől kezdve. Folyamatos kihívás számunkra most is munkatársaink aktivitásának élénkítése nyereményjátékok, bolhapiacok, kirándulások, programok szervezésével, csoportunk folyamatos írásos megjelenésével.

Pozitívumként kell megemlítenem alakulásunkkor azt a tényt, hogy önkéntes alapon szerveződöttünk, s így mind elkötelezték vagyunk a környezeti és természeti értékek, a fenntartható fejlődés, az ökológia, a humánökológia iránt. Személyes meggyőződésünk egyfajta hitelességet is jelent, mert a magánéletünkben már számtalan környezettudatos megoldást ismerünk és alkalmazunk. Egymástól is tudunk tanulni, mert mindegyikünk más hozzáadott értékkel járul hozzá a projekthez, vagyis ki az állatvédelem, ki a nagyvárosi léttel járó szemetes környezet oldaláról, ki a kirándulások és természetközelség, ki a globális felmelegedés okozta világhősztrófától való félelem oldaláról közeledett a témához és biztosította a csoportkohéziót. Fontos, hogy jó példával szolgáljunk, mert magunkon is érezzük, hogy minden tanulható, és nem szégyen valamit úgy alkalmazni, hogy addig úgy élünk, hogy nem is gondoltunk rá, nem is tudtunk, nem is sejtettünk valamit. Mivel más-más tagkönyvtárban dolgozunk, munkahelyeink is más-más adottságúak. Ezért is hívhatjuk fel egymás figyelmét olyan aspektusokra, amelyek valahol működőképesek, és a jó példa bevezetésével könnyedén megvalósíthatóak másutt is. Ehhez problémaérzékenységre, éleslátásra, megoldásra való törekvésre van szükség. Csoporttalálkozóinkat is vándor jelleggel, mindig másik egységünkben tartjuk, hogy bejárva a publikus és szolgálati helyeket, megnézhessük, hogy mit hogyan működtetünk, s új szemmel megfigyelve a munkafolyamatokat, a könyvtári tereket és szolgáltatásokat, feljegyezhesük, hol szükséges bármiféle beavatkozás.

Szerencsére sok dolog pénzbefektetés nélkül is megvalósítható innovatív, kreatív szemlélettel, hozzáállással. Ahogy a mondás tartja: egy fecske nem csinál nyarat, de már a legapróbb változtatás számít, összeadódik. Ha csak pár aktív tagunk is van, ők idővel megtudják változtatni munkatársaink rossz beidegződéseit, szokásait, hiedelmeit. Ha a környezetbarát megoldásokból személyenként akár csak egyet is alkalmazunk, már azzal is sokat teszünk bolygónkért. A problémák, kritikus területek tudatosítása céljából számtalan kommunikációs eszköz áll rendelkezésünkre: levelező rendszerek, belső levelezőlista, intranetes wiki, belső könyvtári hírlevél, olvasói hírlevél, honlap, facebook-oldal, plakát.

A Zöld könyvtár munkacsoport kialakításakor, az elvek lefektetésekor nehézségekkel kell megemlíteni azt, hogy ez a tevékenység új a szervezet életében, hiszen nem a munkakörünkhöz kapcsolódó, nem a napi rutinunknak megfelelő területre tévedtünk, ezt iskolarendszerben nem tanultuk, ezért ez a fajta csoportszerveződés, a problémákkal való foglalkozás szabad légkört igényel, magas szervezeti kultúrát feltételez. Tegyük hozzá,

hogy csak abban az esetben működik hatékonyan, ha az elmélet a gyakorlatban is teret nyer. Ha nem új eszközöket veszünk, hanem megjavítatjuk a régieket, ha az elektronikai beszerzéseinknél előnyben részesítjük az energiatakarékosat, ha nemcsak az árat vesszük figyelembe, hanem hosszú távon gondolkodunk és a fenntartási költségeket is mérlegeljük, és még sorolhatnám.

Fenntartónk, az egyetem is zöld törekvéseket fogalmaz meg, s ez számunkra is lehetőséget jelent, lendületet ad. A Pécsi Tudományegyetem a 355. azon a nemzetközi, „zöld” mérőszámokon alapuló listán, amely a világ környezettudatos felsőoktatási intézményeit rangsorolja a University of Indonesia által. A „Zöld Egyetem” gondolat tehát komplex rendszer, magában foglalja az épített környezetet, a környezettudatos üzemeltetést, az ehhez kapcsolódó attitűdök kialakítását, valamint az oktatási, kutatási háttér megteremtését a pályázó 75 ország 516 felsőoktatási intézménye között.<sup>1</sup>



*A Zöld könyvtár munkacsoport első találkozója (forrás: PTE EK TK)*

Könyvtári hálózatunk 18 egységből áll Baranya, Somogy, Tolna, Vas és Zala megyében. A kari és intézeti könyvtárak a karok épületein belül helyezkednek el, szorosan függve azok gazdálkodásától, infrastruktúrájától, létező intézkedéseitől, lehetőségeitől és terveitől. Ily módon a nem könyvtári, hanem épületfenntartási költség(vetés)ek, változtatások és döntések nem a könyvtárai, mert azokban az egyetem dönt mint finanszírozó (pl. világítás átalakítása, hűtés-fűtés, nyílászárók, padlócsere, szelektív hulladékgyűjtés). Ebből a felsorolásból a legkönnyebb beavatkozás, egyben környezetbarát fejlesztés a szelektív hulladékgyűjtés bevezetése.

Szemben az egyazon épületben működő, homogén könyvtárakkal, nekünk a kétszemélyes könyvtártól a félszáz embert alkalmazóig mindegyikben el kell ültetni a változtatás magját, hogy az majd beérhessen. Ez sokszoros propagandamunka is egyben, hiszen ha mindannyian egy helyen dolgozhatnánk, a jó példa, az egységesség és alkalmazás is jóval könnyebben mehetne. Ezért nehéz egy-egy rossz gyakorlatot megszüntetni varázsütésre – sok felvilágosító munkára van szükség és diszkrét motivációra. Ilyenkor tudunk élni egy-egy játékfelhívás lehetőségével, a megfektők közt ajándéktárgyakat sorsolunk ki, hogy

legközelebb még többen nevezzenek be, s ezáltal ismereteket közöljünk, tudatosítsunk hangsúlyos tartalmakat. Volt totókn és ökológiai lábnyom-számlálásunk. Ez utóbbi során egy rövid internetes teszten mindenki kiszámíthatta, mekkora a saját ökolábnyoma, s ezt az értéket kellett visszaküldeni számunkra. Ebből született egy közös számadat, hogy a könyvtár munkatársai mennyire élnek nagylábon a Földön (az USA lábnyoma: 7,99 globális hektár, Ausztria egy főre jutó ökológiai lábnyoma: 5,44, Magyarországé: 3,2, a PTE könyvtárosaié: 2,62).<sup>2</sup>

Eddig ugyan csak egy üzemlátogatást szerveztünk az egy év leforgása alatt, de tele vagyunk tervekkel és ötletekkel. 2016 tavaszán a pécsi Pannon Erőműbe látogattunk, amely országosan is ritkaságnak számít, ugyanis biomasszaerőműként üzemel. Energetikai szempontból a biomassza az élő szervezetekből származó, folyamatosan újratemelődő, energiatermelésre felhasználható anyagokat jelenti (gabonaszalma, kukoricacsutka, gyümölcsfa nyesedék, vágástéri hulladék, fűrészpor, gyaluforgács, energiafű, energianád, energianyár, stb.). Nagy élmény volt látni, mi minden kell ahhoz, hogy otthonainkban felkapcsolhassuk a lámpakapcsolót. Azt gondolom, egy ilyen tapasztalat után még inkább átgondoljuk, miért is érdemes takarékoskodnunk.<sup>3</sup>

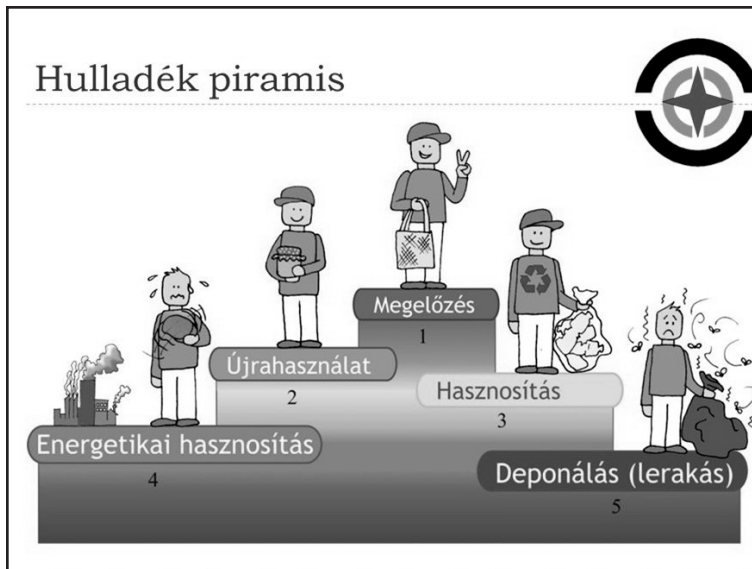
### **Hulladékcsökkentési Hét – szelektív hulladékgyűjtés**

Még 2015 őszén regisztrált a PTE Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont a Hulladékcsökkentési Hét 3 választott részterületére: az újrafelhasználás népszerűsítésére (bolhapiac és újrahasználati kreatív verseny formájában), az irodai papírfelhasználás mérséklésére és a munkahelyi szelektív hulladékgyűjtésre (teszt jelleggel csak két egységünkben). Az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség Nemzeti Hulladékgazdálkodási Igazgatóság főigazgatója évente felhívást intéz a CSR Társadalmi Felelősségvállalás keretében olyan nonprofit intézetek felé, akik részére kiemelten fontos a környezettudatosság, a környezetvédelem és a fenntarthatóság. Várják azok jelentkezését, akik kellőképp elkötelezettek, és kreatív ötleteiken keresztül lépéseket tudnak és akarnak tenni a környezettudatos gondolkodásban, ami hosszú távon hozzájárul az intézmény költségmegtakarításához. A pályázat kiírójától megkaptunk minden elméleti és gyakorlati támogatást és segítséget (plakátok, szelektív gyűjtőedények, gyűjtőzsákok, mérleg, hírlevelek, írásos anyagok és jó tanácsok), hogy ennek köszönhetően egy héten keresztül kipróbálhassunk mindent, felmérhessük munkatársaink aktivitását a három említett területen.

A szelektív hulladékgyűjtéssel el kívántuk érni az érzékenységet és a figyelmet, hogy szelektálható hulladék ne kerüljön a normál szeméthez, hogy a munkatársak legyenek körültekintőek és környezettudatosak. Nem zárkoztunk el attól, hogy az olvasók is bekapcsolódhassanak a gyűjtésbe, és mindenképpen azt tapasztaltuk, hogy a könyvtárhasználók nyitottak és tanulékonyak voltak. A szelektálás annyira népszerű lett, hogy egy hét helyett majdnem másfél hónapig folytattuk a kísérletet. Szerencsére az intézmény gazdálkodói, érezve a társadalmi felelősséget, megvalósították a szelektív hulladékgyűjtést, így ma már ez a jól bevált gyakorlat.

## A hulladékokról<sup>4</sup>

A régi korok és a ma emberének hulladéka között az a legfőbb különbség, hogy eleinte ezek kizárólag szerves anyagból álltak, melyek le is bomlottak az idő során. A szemét mostanra más összetételűvé vált, és hatása vitathatatlanul káros a környezetre. Arra a környezetre, amiben és amiből ma is élünk, ugyanis a természet nem termel felesleget, ott semmi nem hulladék, mert abban minden a körforgás része. Ami az egyik élő szervezet kibocsátott anyaga, mellékterméke, az a másik élőlény tápláléka, energiaforrása. Ez a körforgás, ez az anyagsere egy tökéletesen zárt, körkörös rendszer, amibe az ember sajnos végtelenen beavatkozott. Magyarországon évente több mint 4 millió tonna hulladék keletkezik. Ha a hulladékkezelést modellezzük, gyakorlatilag ötféleképpen járhatunk el, amit az ún. hulladékpiramis szemléltet.



*A hulladék kezelésének lehetséges megoldásai  
(forrás: Európai Pénzügyi és Vámzakértői Mediációs Egyesület)*

A növekvő mennyiségű szemét kezelésének leggyakoribb módja ma még mindig a lerakás, vagyis a deponálás. 80 %-ban ezt a megoldást alkalmazzuk. Ennek során a hulladékot anyagi minőségének megváltoztatása nélkül, egy jól szigetelt területre szállítják és ott lerakják. A szállítási költségek miatt nem nevezhetjük olcsónak, de egyszerűsége miatt elterjedt ez a kezelési mód. Mindemelllett hatalmas hátránya, hogy hosszú távon nem oldja meg az egyre fokozódó hulladékfelhalmozás problémáját.<sup>5</sup>

A következő lépcsőfokon találjuk a hulladékok energetikai hasznosítását, ami a hulladékégetést és a cementgyári hasznosítást foglalja magába. Az energetikai hasznosítás során a hulladékokat elégetik fűtőanyagként, ami elsősorban cementgyárainkra jellemző. Minél több fűtőanyagot váltanak ki hulladékkal, annál olcsóbb a cement előállítási költsége. Ha a hulladékégető művekben történik az égetés, úgy hő vagy elektromos áram keletkezik általa. Ennek a megoldásnak komoly hátránya az égetés által okozott légszennyezés, a másodnyersanyagok elvesztése, illetve az egyéb társadalmi károk.

Újrafeldolgozás, újrahasznosítás, recycling – sokféleképpen nevezzük, de mindegyiknek a lényege az anyagában történő hasznosítás, mert ezen tevékenységnek köszönhetően a hulladékból újra termék készülhet: így a hulladék nem vész el, csak átalakul. Ez persze nem megy magától, a tagországokban nemcsak a szelektív gyűjtést kell támogatni, de a másodnyersanyagokat felhasználó ipar kialakítását is, pl. az újrahasznosító cégeket. Magyarországon több mint száz cég foglalkozik a hulladékok újrahasznosításával, a kapacitásuk még sincs kihasználva, mert csak alig 17%-át gyűjtjük szelektíven a hulladékoknak. Ehhez elengedhetetlen a lakosság szemléletformálása, a lehetőség biztosítása állami szinten. Országszerte találunk szelektív hulladékgyűjtő konténereket, illetve több városban működik lakossági, házhoz menő gyűjtés is. Itt kell megemlíteni a társadalmi szerepvállalás fontosságát a munkahelyeken, így a könyvtárakban is.<sup>6</sup>

A hulladékok keletkezésének elkerülésére jó megoldási lehetőség az újrahasználat. A piramis negyedik fokán az adott terméket, csomagolást átalakítás nélkül újra ugyanarra a feladatra lehet használni, mint amire eredetileg gyártották. A legtipikusabb példa erre a betétes üveg alkalmazása, vagy gondoljunk a használt ruhák, elektronikai eszközök, antikváriumok, adományboltok, javító üzemek, bontott termékek, használatos-kereskedések, stb. meglétére. Technikai eszközeink élettartama egyre rövidebb, ezért kulcsfontosságú, hogy mit kezdünk velük, amikor elromlanak. Ha javítóműhelybe visszük, meghosszabbíthatjuk életüket, így ritkábban kell új eszközöket vásárolni. Ez nemcsak a számítógépekre és telefonokra vonatkozik, hiszen ruhánkat, cipőnket is javíttatjuk. Ezért mielőtt kidobunk valamit, gondoljuk meg, hogy nem tudjuk-e esetleg megjavíttatni, továbbadni, vagy másképpen hasznosítani azt.

Az újrahasználat nagyon jellemző a művészvilágban is, hiszen sokan környezettudatos gondolkodásukat úgy öntik formába, hogy hulladékból, szemétből alkotnak, megdöbbenve, elgondolkoztatva az embereket.<sup>7</sup>

Ha elfogadjuk azt a szlogent, hogy az a hulladék a legjobb, ami nem is keletkezik, akkor a képzeletbeli hulladékpiramis legtetetjén állunk, vagyis megelőzünk. Ez a hulladékgazdálkodás legfontosabb szegmense, ennek érdekében hulladékszegény technológiákat, gazdasági ösztönzőket kell bevezetni állami szinten, egyéni szinten pedig jó megelőzés például a környezettudatos vásárlás, a fogyasztás csökkentése, megunt, nem használt termékek elajándékozása, elcserélése az eldobás helyett, vagy egyes termékekről való lemondás. A megnövekedett kínálat, a reklámok és az akciók sokszor felesleges vásárlásokba hajszolnak bele minket, melynek vagy az az eredménye, hogy a szükségtelen termék megromlik, vagy, hogy sosem használjuk fel.

Napjainkban újra népszerűek lettek az őstermelői piacok. A hazai őstermelői termékek megvásárlásával és fogyasztásával nemcsak egészségesebb táplálékhoz jutunk, de környezetbarát módon, olyan terméket választunk, mely nem utazza többször körbe a Földet, míg a fogyasztóhoz ér.

A háztartásunkban keletkező szemét egyharmadát is megtakaríthatjuk, ha a konyhai- (zöldség- és gyümölcsmaradványok, kávézacc, stb.), és a kerti hulladékokat (fűnyesedék, ágak, elszáradt növények) külön gyűjtjük és komposztálással hasznosítjuk.

Józan paraszti ésszel is belátható, hogy a megelőzés a legfontosabb – a társadalomnak magának kell jó döntéseket hoznia. Rengeteget tehetünk a saját szintünkön, hogy a keletkező hulladék mennyisége kisebb legyen, és a további lépcsőkre már csak kevés hányad juthasson!<sup>8</sup>

## Hulladékcsoökkentési Hét – újrahasználat

A 2015. november 21-29. közötti Hulladékcsoökkentési Hét Újrahasználati versenye a kreativitásról, nyitottságról, bátorságról szólt, melynek során a megunt tárgyak legötletesebb újrahasználati megoldásait (ékszer, dísz tárgy, festett üveg, ruhaféleség, táska, cserép, stb.) díjaztuk. Az esemény bolhapiaccal egyidejűleg zajlott, aláírással szavaztunk a kedvenc tárgyunkra, s a legtöbb szavazattal bíró 3 személy jutalommal térhetett haza. Alapvető cél volt az emberek ösztönzése a tárgyak újrahasználatára, és a figyelmük felhívása arra, hogy ha valamit már nem használnak, az nem jelenti azt, hogy a kukába kell dobniuk, s hogy lényeges a hulladékok csökkentése az eszközök javításával, módosításával, a tárgyak élettartamának meghosszabbításával. A kezdeményezés egyfajta lökést ad a kreatív megoldások kitalálásához is. A verseny során a résztvevők láthatják, mennyire érdekes és elsősorban elképzelhetetlennek tűnő dolgok jöhetnek létre a feleslegessé vált tárgyakból. Az újrahasználat jelentheti régi tárgyaink vagy azok egyes alkotórészeinek megújult használatát, ami pozitív hatást gyakorol a környezetünkre. Ez a megoldás lehetővé teszi a hulladékképződés megelőzését, optimalizálva a használatban lévő nyersanyagok mennyiségét.

A bolhapiac célja az, hogy helyszínt biztosítson egy cserebere akcióhoz, ahol használt termékek és anyagok cserélhetnek gazdát, amin keresztül rávilágíthatunk arra, hogy a tárgyak hasznos élettartama meghosszabbítható, valamint erősíthetjük a résztvevők nyitottságát a tárgyak elcserélése iránt, amivel hozzájárulhatnak a hulladékok keletkezésének megelőzéséhez. Ezáltal új viselkedési formák és szokások bevezetése válik valóra, a használt eszközök választását jellemző megbélyegzéssel szemben. Másrészt az újrahasználat ösztönzi a szociális érzékenységet is, támogatva a nehéz helyzetben lévő családokat. Úgy hirdettük meg ezt e-mailben és plakátokon, hogy nézzünk körül otthon a megelőző hetekben, és hozzuk magunkkal, amire már nincs szükségünk, de más még örülne neki (már nem használt ruhaféleség, háztartási eszköz, elektronikai eszköz, lakberendezési tárgy, növény, könyv, gyerekjáték, írószer, stb.). Azt gondolom, jó visszhangja volt, mindenki valami aprósággal tért haza, szívesen vitt el valami olyan tárgyat, amit maga választott ki a mások által összegyűjtött fölöslegetől. Ami nem kelt el mégsem, felajánlottuk jótékony célra egy segélygyűjtő szervezet számára.

Sikeressége okán azóta már szerveztünk bolhapiacot kísérőrendezvényként is, és elhatároztuk, hogy törekszünk ennek a gyakorlatnak a rendszeres megvalósítására.

## Az irodai papírfelhasználás mérséklése

Az irodai papírfelhasználás mérséklését nemcsak a Hulladékcsoökkentési Héten, hanem hosszú távon is meg kívántuk oldani. A szervezet érdeke is ez, mert jelentős összegek takaríthatók meg, miközben jó célt szolgálunk. Ennek első lépcsőfoka, hogy a könyvtár dolgozóiban érzékenységet váltson ki a környezettudatosság, és felismerjék, hogy a legjobb hulladékhasznosítási stratégia a megelőzés. Tudomásul kell venni, hogy ma már nem a papír alapú dokumentum az információkövetítés egyetlen, sőt több esetben nem is az elsődleges eszköze. Azt a tényt sem lehet elhallgatni, hogy a papírgyártás környezetünket megterhelő eljárás (energia- és vízfelhasználás, szennyvíz, a fa mint féltett természeti kincs).<sup>9</sup> Nyomtatás helyett a digitális megoldások keresése a legüdvösebb (levelezőlisták, postafiók mappái, meghajtók, tárhelyek, intranet), amelyek mind azt a célt szolgálják, hogy az ismereteinket digitálisan rendszerezhessük, információinkat könnyen

visszakereshetővé tessük, folyton velünk lévő okostelefonjainkról bármikor elővehesük, javíthatjuk, szerkeszthessük, megoszthassuk. Fontos, hogy akár irodai, akár otthoni környezetben használjunk piszkozatpapírt, melyet a kívánt méretűvé szabhatunk, például elkerülve egy A4-es tiszta papírlap kétszavas telefonüzenet céljából való használatát, majd kidobását. Vásároljunk újrapapírt, mely környezetkímélő eljárással készül, sok ezer fát mentve meg a kivágástól. Az újrapapír gyártásához jóval kevesebb energiára van szükség, mint a cellulózból gyártott papír gyártásához, a gyártás folyamán kisebb a levegő- és vízszennyezés is. Természetesen ez nem jelenti, hogy az újrapapír gyártásának ne lenne a környezetre káros hatása, de egyértelműen kevesebb környezetterheléssel jár. A tudatosság segít abban is, hogy ne csak üres szlogen legyen a névjegyünk alatti felirat: „Köszönöm, hogy meggondolja, kinyomtassa-e papírra ezt a levelet.” Ne legyen automatizmus a nyomtatás, legyen inkább átgondolás kérdése. Ha azonban elkerülhetetlen, akkor éljünk néhány technikai beállítási lehetőséggel: nyomtassunk kétoldalasan; csökkentsük a margók méretét; állítsuk a sortávolságot szimplára, csökkentsük a betűméretet; mellőzzük a félkövér betűket. Vegyük ki a fölösleges reklámot, képet, szöveget, ehhez segítségünkre lehet, ha nyomtatási kép opciót állítunk be előnézetben.

Ingyenesen letölthető egy Ryman Eco nevű betűtípus, mely a jó olvashatóság megtartása mellett a lehető legkevesebb tinta felhasználásával nyomtatható. A titka, hogy a betűk belseje üreges. Más, hagyományos betűtípusokkal összehasonlítva kb. 32%-al kevesebb festékkel nyomtathatunk, vagyis nagyjából harmadával ritkábban kell festékpatront vásárolni. A kevesebb festék használata egyben rövidebb nyomtatási időt is jelent – így nemcsak hamarabb lesz kész a munkánk, hanem az áramszámla és a környezetbe kerülő szén-dioxid mennyisége is kisebb lesz. Emellett, ha környezetbarát betűtípussal került a szöveg a papírra, és az a szemétben végzi újrahasznosítás útján, úgy kevesebb festéket kell majd kivonni belőle, illetve kevesebb fehérítésre lesz szükség. Az eredmény ezúttal is kevesebb károsanyag-kibocsátás. Ha valaki kevésbé nyitott az újítások iránt, használja a Courier betűtípust, mely minden gépen megtalálható. Ezt a vékony, de jól olvasható, normál méretű betűt írógépekhez fejlesztették, ami egyben azt is jelenti, hogy festékpórolásra tervezték, így ezzel a betűtípussal is tintát takaríthatunk meg.<sup>10</sup>

Nem a papír-, hanem a festék- és áramköltségek mérséklése érdekében kerüljük a színes mint alapértelmezett nyomtató-beállítást!

Mi ezeket a nyomtatásra és a papírhasználat mérséklésére vonatkozó fontos tudnivalókat is összegyűjtöttük és bárki számára elérhetővé tettük a belső, intranetes wikis oldalunkon, mely a könyvtár dolgozói számára szabadon hozzáférhető a Zöld könyvtár címszó alatt. Ide koncentráltuk még azon tartalmakat és kiemelt fontosságú felvilágosító, tájékoztató anyagainkat, melyeket hangsúlyosan kívántunk megjeleníteni.

## **Zöld beszerzés – zöld munkahely**

Amit még minden szervezet megtehet a környezettudatosság jegyében, az a zöld beszerzés támogatása. Új irodagépek, elektronikai termékek vásárlásakor válasszuk az energiatakarékos („A” kategóriás) változatot. Részesítsük előnyben a természetes anyagból készült, tartós és kevés hulladékot termelő írószereket és egyéb irodai kellékeket, kiegészítőket, pl. fa irattartó papucs; fa vonalzó; műanyag bevonat nélküli, fém gémpapercs; fonott papírkosár stb. Az irodaszerek tartalmazzanak minél kevesebb vegyi anyagot, pl. festetlen, lakkozatlan ceruza; vízbázisú hibajavító, klórozatlan fénymásolópapír, fekete-



fehér kiadvány stb. Eldobható golyóstollak helyett vegyünk tartósabb fém vagy fa golyóstollat, cserélhető betéttel. A környezetbarát védjeggyel ellátott termékek választása (irodai beszerzés, géppark és tisztítószeres terén) is kifizetődő lehet bolygónk számára.<sup>11</sup> A tisztító- és takarítószeres választásakor is a természetes(ebb) alapanyagút, könnyebben lebomlót válasszuk, kerüljük el a hajtógázzal működő vegyszereket és illatosítókat! Összességében a fák menté az a megoldás is, ha a könnyen pazarolható papírtörlőt a rég bevált, mosható törölköző helyettesíti a személyzeti mosdókban.

Irodai papírnak újrapapírt vásároljunk, sok természetes anyaggal vegyük körbe magunkat a műanyag preferálása helyett. Ijesztő belegondolni, hogy a műanyag lebomlási ideje 100-200 évtől 1000 évig is eltarthat, bár bizonyos alkotórészek miatt soha nem bomlik le teljesen, és a vegyi anyagok a talajban maradnak.

Egyre inkább megfogalmazódik, növekszik a környezettudatos munkahelyek kialakítása iránti igény. Az irodák az életünkben hatalmas szerepet töltenek be, hiszen időnk nagy részét az adott munkakörnyezetben töltjük. A munkahelyeken lévő növények nemcsak jól néznek ki, hanem növelik a produktivitást is. A zöld iroda elégedettebbé teszi a munkatársakat, akik ennek következtében jobb teljesítményt nyújtanak, mint egy növények nélküli munkahelyen. Vizsgálatok során a tesztszemélyek a zöld irodában jobban érezték magukat, saját bevallásuk szerint jobban tudtak koncentrálni, és ezen kívül a jobb levegőből is profitáltak. Ezáltal az irodában elhelyezett növények mind a dolgozók egészségéhez, mind a munkavégzéshez jelentősen hozzájárultak.<sup>12</sup>

## Energiahasználat

A világítás közel harmadát teszi ki az irodai energiafelhasználásnak. Használjuk ki minél inkább a természetes fényt, és ne hagyjunk égve feleslegesen egyetlen világítótestet sem. Csak ott világítsunk erős fénnel, ahol éppen tartózkodunk, másutt kisebb fényerejű, kevesebbet fogyasztó lámpák is megfelelnek. Mindig oltsuk le a villanyt, ha már nincs rá szükség. Használjunk energiatakarékos izzókat. A hagyományos izzók ugyan olcsók, használatuk azonban óriási energiavesztéssel jár, mivel a felvett energia csupán 5%-át alakítják fénné, a többit hővé. Ezzel szemben a kompakt fénycsövek vagy a LED-ek 80%-kal kevesebb energiát fogyasztanak, élettartamuk pedig százszorosa, mint a hagyományos villanykörtéknek.

Vásároljunk billenőkapcsolóval ellátott elosztót, így nem kell egyenként kihúzni a csatlakozóaljzatból azokat a készülékeket, amelyek stand-by üzemmódban maradnak kikapcsolva. Stand-by üzemmódban a nap 24 óráját figyelembe véve számottevő mennyiséget fogyasztanak a készülékek – elérhetik az éves összarámfogyasztás 8-10 %-át is.

A munka befejeztével, vagy ha egy óránál hosszabb ideig nem használjuk, mindig kapcsoljuk ki a számítógépet, monitort, nyomtatót, fénymásolót és egyéb elektronikus irodai berendezéseket. A mindig bekapcsolt állapothoz képest a maximálisan energiatakarékos beállítások alkalmazásával a számítógép energiafogyasztásának akár 76%-át is megtakaríthatjuk.

Töltőt üresen ne hagyjunk a konnektorban: feleslegesen fogyaszt áramot.

Lehetőség szerint ne használjunk liftet, járjunk inkább lépcsőn! Utóbbi nem csak környezetünkre, de egészségünkre is jobb hatással van.

A fűtés hatékonyságát a hőszigetelésen, a fűtési rendszeren kívül az ember igényei és szokásai is alakítják – így elkerülhető a pazarlás: pl. időjáráshoz igazodó hőmérsékletsza-

bályozás, ruhaválasztás, éjszakai, hétvégi hőmérsékletcsökkentés, a fűtőtest szabaddá tétele, a megfelelő és hatékony szellőztetés is segíthet<sup>13</sup> Egy átlagos iroda energiaigényének a 40%-a megy el fűtésre, hűtésre és légkondicionálásra.

Ha egy csapból percenként 10 csepp víz csepeg, akkor 1 nap alatt az mintegy 2,5 liter vízvesztés is lehet. Egy rosszul záró szelep miatt a WC-tartályból naponta akár 700 liter víz is elfolyhat, ez havonta akár több mint 20.000 liter vizet is jelenthet. A felesleges pazarlás elkerülése végett rendszeresen ellenőrizzük a tartályt és a csapokat, hogy nincs-e vízszivárgás. Sok kicsi sokra megy.

## Összegzés – javaslatok

Mint talán ezekből a kiegészítő információkból, tanácsokból is kitűnik, minden minddel összefügg. Felelősek vagyunk a Földünkért, és ha globálisan, környezettudatosan gondolkodunk és cselekszünk, félő, hogy visszafordítani már akkor sem tudjuk az emberi beavatkozás kártételeit, de minden átgondolt lépésünk segít konzerválni a jelenlegi állapotokat. Nagyon fontos szerepe van a hiteles, példaértékű magatartásnak, a felvilágosításnak és a zöld szemlélet terjesztésének. Bármilyen apróság segíthet, csak fogalmazzuk meg, miért van rá szükség. Legyen a szlogenünk: *Változz, változtass!*

Sosem késő befogadni valami látszólag szokatlant, egymástól ellesni praktikákat, megtanulni és alkalmazni számunkra új dolgokat! A könyvtárak lényege az értékőrzés, az információtovábbítás, egyfajta oktató-felvilágosító szerep, amibe a helyes ökológiai viselkedés is bele kell, hogy férjen. Sok könyvtár könyvcseré-akciókat hirdet, ami jelentősen hozzájárul a fenntartható fejlődéshez, amennyiben az újrahaználatlal megnöveli egy-egy könyv élettartamát és szerepét.

Bármely szervezet számára elérhető és megvalósítható az energiatakarékosság, a hulladékcsökkentés, a papír sokrétű újrahaználat és szelektálása, a zöld beszerzés, a tárgyak javíttatása, a meglévő szemléletünk további szempontokkal és ismeretekkel való bővítése, és az ökológiai érzékenység. Ha bolygónk megmaradása érdekében az otthonainkban figyelmesebbek vagyunk, valósítsuk meg törekvéseinket munkahelyeinken is, járjunk elől ott is jó példával. Ha a munkahelyeinken tanulunk valami újat, vigyük haza a praktikákat és vezessük be bátran. Az élet minden területe kínál erre alkalmat, csak járjunk nyitott szemmel!

Szíves figyelmükbe ajánlom az általunk is kipróbált Hulladékcsökkentési Hét lehetőségeit, mely várhatóan a továbbiakban is megrendezésre kerül minden év novemberében. Érdeemes a honlapon tájékozódni, majd csatlakozni a kezdeményezéshez, mert bárki tesztelheti könyvtára és munkatársai aktivitását ingyen, minden segítséget megkapva. A honlap mindemellett sok praktikus információval is szolgál.<sup>14</sup>

Köszönettel tartozom Fülöp Ágnesnek, mert eredetileg a Könyvtári Levelező/lap főszerkesztője kérésére vállalkoztam ennek a cikknek a megírására. Az előadások megtartása kevés: a szó elszáll... – mint a mondás is tartja. Másrészt pedig fel szerettem volna hívni a könyvtáros társadalom figyelmét ezeknek a fenntartható fejlődést támogató lépéseknek a fontosságára a saját példánkon, a PTE EK TK Zöld könyvtár munkacsoportján keresztül.

Természetesen azért nem foglalkoztam az újonnan épített (zöld) könyvtárakkal, mert a jó szándék és a tettvágy minden létező és régtől működő könyvtárat valamennyire zölddé tehet, csak ismerni kell a lehetőségek palettáját.

## JEGYZETEK

1. Egyre zöldebb a PTE, már a legjobbak között van.  
[http://www.pecsiujsag.hu/pecs/hir/egyetem/egyre-zoldebb-a-pte-mar-a-legjobbak-kozottvan?utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Feed:+pecsiujsag+\(P%C4%82%C5%A0csi+%C4%82%C2%9Ajs%C4%82%C4%84g\)](http://www.pecsiujsag.hu/pecs/hir/egyetem/egyre-zoldebb-a-pte-mar-a-legjobbak-kozottvan?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed:+pecsiujsag+(P%C4%82%C5%A0csi+%C4%82%C2%9Ajs%C4%82%C4%84g)) (2017. január 22.)
  2. Ökolábnyom-számláló.  
<http://www.fna.hu/mittehetsz/okolabnyom> (2016. december 5.)
  3. Lásd erről bővebben: Hétköznapi kalauz. Szerk. Varga Éva. Bp.: Föld Napja Alapítvány, [2010]. 405 p.
  4. 5 lépcsős hulladék hierarchia.  
<http://kornyeztbarat.hulladekboltermek.hu/hulladek/hulladekhierarchia/> (2017. január 13.)
  5. Ártalmatlanítás.  
<http://kornyeztbarat.hulladekboltermek.hu/hulladek/hulladekhierarchia/artalmatlanitas/> (2017. január 13.)
  6. Újrahasznosítás.  
<http://kornyeztbarat.hulladekboltermek.hu/hulladek/hulladekhierarchia/ujrafeldolgozas/> (2017. január 13.)
  7. Újrahasználat.  
<http://kornyeztbarat.hulladekboltermek.hu/hulladek/hulladekhierarchia/ujrahasznalat/> (2017. január 13.)
  8. Hulladékmegelőzés.  
<http://kornyeztbarat.hulladekboltermek.hu/hulladek/hulladekhierarchia/megelozes/> (2017. január 13.)
  9. Brém Zsuzsanna – Dubniczky Zsolt: XXI. század: környezetbarát fenntarthatóság a könyvtárakban. Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 61. évf. 2014. 11-12. sz. 418.
  10. Lehet -e egy betűtípus környezetbarát?  
<http://www.gazdasagosnyomtato.hu/index.php/2016/02/11/lehet-e-egy-betutipus-kornyeztbarat/> (2017. január 21.)
  11. Zöld beszerzés.  
<http://www.humusz.hu/megelozes/zold-beszerzes> (2017. január 21.)
  12. A zöld iroda produktívabbá tesz  
<http://eletmod50.com/a-zold-iroda-produktivabba-tesz/> (2016. október 20.)
  13. Brém – Dubniczky i.m. 417.
  14. Európai Hulladékcsoökkentési Hét.  
<http://szelektalok.hu/hulladecsockentesihet/> (2017. január 13.)
- 
- 

