

# ZÖLD TANSZÉK VERSENY



## Tartalom

- Hírek
- Heti kérdéseink
- A papír hulladékról
- Irodai elektronikai hulladék szelektív gyűjtése
- Nyomatási szokásokról
- Figyelmükbe ajánljuk

Kedves Résztevők!

Köszöntjük Önöket, köszöntünk Titeket harmadik hírlevelünkben! Az előző heti kérdésekre érkezett válaszok alapján elmondható, hogy legtöbbjüknek sikerült valamilyen konkrét lépést tenni és próbálkoztak a kollégák bevonásával. Jellemzően a papírral kapcsolatos ügyeket tartják fontosabbnak: szelektív gyűjtés, megelőzés elektronikus segédletekkel, újrapapír beszerzése, használat csökkentése.

## Heti kérdéseink (Plusz 1 pontért március 17-ig várjuk a válaszokat!)

1. Milyen akadályokba ütköznek a célok megvalósítása közben?
2. Milyen ötletek születtek a hallgatók tájékoztatására vonatkozóan a zöld szemléletről?

## A papír hulladékról

### Mi kerülhet a papírgyűjtő kukákba?

Mindenekelőtt érdemes szem előtt tartani, hogy a leginkább környezetbarát módon akkor járunk el, ha minimalizáljuk a keletkező papírhulladékot, hiszen **a legjobb hulladék az, ami nem is keletkezik.** Fontos még tudni, hogy a szelektíven gyűjtött papírból készült termékek használata nélkül (mint amilyen például az újrapapír), nem működhet hosszútávon és hatékonyan a szelektív papírgyűjtés sem.

Egyetemünkön szelektíven gyűjthető hulladék a papír. A **kék papírgyűjtő kukák** az egyetem számos pontján megtalálhatóak (egy összefoglaló térkép honlapunkon ezekről a gyűjtőpontokról a <http://ezk.bme.hu/egyetem/papir> weblapon tekinthető meg). Jelenleg 8 gyűjtőpont áll az egyetemi polgárok rendelkezésére. A hulladékot az FKF Zrt. veszi át és továbbítja újrahasznosításra.

A kék papírgyűjtő kukákba bedobható anyagok:	A kék kukákba NE kerüljön:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• újságpapír, magazinok</li> <li>• papírlapok, könyvek</li> <li>• spirál nélküli füzetek</li> <li>• hullámpapír</li> <li>• kartondobozok lapítva</li> <li>• szennyeződésmentes papír csomagolóanyagok</li> <li>• kiöblített italos kartondobozok</li> <li>• iratmegsemmisítőből kikerült (bedarált) papírhulladék</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• olajjal, zsírral, vegyszerrel szennyezett papír</li> <li>• használt papírsebkező és -szalvéta</li> <li>• indigót és celofánt tartalmazó papírlap</li> <li>• műanyag füzetborító, mappa, kötöző zsinór, ragasztószalag</li> </ul>

### Nagymennyiségű papír selejtezése

Időről időre újra felmerülő probléma a tanszékeken a félévek során általában hallgatói beadott anyagokból összegyűlt nagymennyiségű papírhulladék környezettudatos kezelése. A probléma kezelhető az **üzemeltetési osztály segítségével**: Ahogy egyéb papírszállítási kérdésekben, ez esetben is Rácz Ferencnek (GMF Üzemeltetési Osztály, telefon: 3960) kell jelezni az igényt, és ő további egyeztetés után külön teherautót szervez a hulladék elszállítására, mely az igénylő tanszéknek nem jár extra költséggel.

Az egyetem nyújtotta lehetőségen kívül **számos külső cég** is foglalkozik irodák papírhulladékának begyűjtésével. Az INEST NonProfit Kft. ingyenesen vállalja a felgyülemlett papírhulladék elszállítását, és szükség esetén **az iratmegsemmisítésről** is gondoskodik. A cég ráadásul ingyenesen biztosít dobozokat a papír számára, így már a gyűjtés során is kulturáltan tárolható a papírhulladék.

### Papírhulladék keletkezésének megelőzése, újrahasználat

A tanszékek nagyobb mértékű papírfelhasználását számba véve ajánlott egyes praktikákat minél gyakrabban alkalmazni: a diákok felé irányuló ügyintézés lehetőség szerint elektronikus úton érdemes kivitelezni; nyomtatás előtt fontoljuk meg, valóban szükséges-e az adott dokumentum papíros formája; csökkentsük még kényelmesen olvasható karakterméretűre a szöveget, így redukálva az oldalak számát. További kézenfekvő, megelőző módszer a kétoldalas nyomtatás és fénymásolás.

A munka során jellemzően keletkezik **olyan hulladékpapír, amelynek egyik oldala még üres**.

Ezeket érdemes az iroda egy pontján (például a nyomtató mellé helyezett dobozban) külön gyűjteni, mert még számos célra használható:

- firka- vagy jegyzetlapnak
- zárthelyi dolgozatok íratásához
- belső anyagok nyomtatására
- óvodákba eljuttatva a gyerekek rajzolhatnak a hátára
- felajánlható a hallgatóknak jegyzetelésre

### Újrahasznosított papír

Az újrahasznosított papír (rövidebb nevén újrapapír) beszerezhető az egyetem raktárából, a központi közbeszerzésen keresztül körülbelül ugyanazon az áron, mint a hagyományos fehér papír.

A különböző gyártók által kiadott újrapapír alapú fénymásoló papírok ugyanolyan működést biztosítanak, mint a hagyományosak. Erről a gyártó hivatalos igazolást nyújtott, amely itt olvasható:

[http://ezk.bme.hu/sites/default/files/xerox\\_ig.jpg](http://ezk.bme.hu/sites/default/files/xerox_ig.jpg)

Az újrapapír használata a hagyományos helyett rengeteg energia- és erőforrás-megtakarítással jár, amit az alábbi táblázat foglal össze.

#### **1 tonna papír előállításához szükséges anyag és energia:**

FEHÉR PAPÍR	ÚJRAPAPÍR
417 m <sup>3</sup> víz	<b>100 m<sup>3</sup> víz</b>
1700 kg fa	<b>1150 kg fekete-fehér újságpapír</b>
717 kWh energia	<b>300 kWh energia</b>
181 kg mészkő	
87 kg kén	
6 tonna gőz	<b>3 tonna gőz</b>
60 kg klór	

forrás: <http://www.kvvm.hu/szelektiv/hasznositas.php>

Az újrapapír használható belső (egyetemi) és külső kommunikációra egyaránt.

## Irodai elektronikai hulladék szelektív gyűjtése

Fontos, hogy miután az irodákban használatos elektromos és elektronikai berendezések használhatatlanná váltak, akkor ezeket minden esetben a forgalmazónak, gyártónak, vagy egy erre a feladatra szakosodott hulladékszállító cégnek adjuk át (Az elektromos és elektronikai hulladékokkal kapcsolatban a gyártó visszavételi, átvételi, gyűjtési és kezelési kötelezettségét a **443/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet** írja elő.), vagy az egyetem területén kihelyezett gyűjtőbe rakjuk, mivel a keletkező hulladék igen összetett és az anyagok egy része veszélyes hulladéknak minősül. Az elektromos és elektronikai hulladék elkülönítetten való gyűjtésével és megfelelő kezelésével megakadályozható, hogy a belőlük származó, az emberi egészségre is káros anyagok (pl. nehézfémek) a környezetbe kerüljenek. Az előírásoknak megfelelő kezelés során az újrafeldolgozható fémek hasznosításra kerülnek (pl. nyomtatott áramkört lapok fémtartalma), a maradék anyagokat pedig veszélyes hulladék tárolóban rakják le vagy veszélyes hulladék égetőben semmisítik meg. Itt szeretnénk hangsúlyozni a **megelőzés** fontosságát, amivel csökkenteni lehet az ezen berendezések gyártásából, használatából és hulladékának kezelésével járó negatív környezeti és egészségügyi hatásokat. Gazdasági szempontból is érdemes átgondolni, megtervezni az elektromos és elektronikai berendezések fajtáit (élettartam, teljesítmény, zajkibocsátás, ár, energiatakarékosság) és számát. Pl. szárazelemek helyett javasoljuk a tölthető akkumulátorok használatát.

Ha amiatt kerülnek **leselejtezésre** a gépek, alkatrészek, mert elavultak, akkor még mások lehet, hogy tudják használni. Pl. a munkatársak, óvodák, iskolák és civil szervezetek számára nagy segítség lehet ezeknek a berendezéseknek a felajánlása vagy jutányos áron való eladása. Használhatatlanná vált eszközök esetében is érdemes megvizsgálni, hogy van-e még használható alkatrésze, pl. kábel, memóriakártya, ami még jól jöhet a későbbiekben, éppen ezért ezeket az alkatrészeket meg lehet tartani vagy az előzőekhez hasonlóan mások részére elérhetővé tenni.

Egyetemünkön megoldott a **használt száraz elemek, világítótestek külön erre a célra kihelyezett gyűjtőbe való elhelyezése**. A központi raktárból rendelt **tonerek, nyomtatópatronok** megfelelő kezeléséről a forgalmazók, gyártók gondoskodnak, ezért kérjük, vigyék vissza a központi raktárba az ott vásárolt tonereket, patronokat. A szervizektől rendelt tonerek, patronok esetében maguknak a szervizeknek kell vállalni a felelősséget, fontos hogy ezt mi felhasználók mindig be is tartassuk velük. A tonerek és patronok esetében az újratöltés is egy lehetséges megoldás. Tíz elemgyűjtő pont található az egyetem területén, melyek tartalmát az FKF Zrt. szállítja el, és gondoskodik ártalmatlanításukról. A gyűjtők helyét az alábbi google térképen ábrázoljuk: <http://www.ezk.bme.hu/egyetem/szarazelem>. A BME Egyetemi Zöld Kör és az egyetemi Üzemeltetés együttműködésének köszönhetően az egyetemen az **izzókat, kompakt fénycsöveket** az "E" épületben, a Karbantartó üzem előterében kihelyezett gyűjtőtartályba lehet bedobni, a hagyományos fénycsöveket a "K" épületben lévő villanszerelő műhelynél telepített konténerben helyezhetik el, előzetes egyeztetés után. Egyeztetni a 463-3391-es telefonszámon lehet.

Ezzel az áttekintéssel kívánunk segítséget nyújtani az elektromos és elektronikai berendezések környezettudatos használatának megvalósításához. Röviden összefoglalva gazdasági és környezeti szempontból is érdemes átgondolni az elektromos és elektronikai berendezések alkalmazását és az irodának gondoskodnia kell elektromos és elektronikai hulladékainak szelektív gyűjtéséről, biztonságos tárolásáról és a megfelelő kezelő szervezetnek történő átadásáról.

## Nyomatási szokásokról

Környezeti és anyagi szempontból is érdemes takarékosan nyomtatni, hiszen minimalizáljuk a keletkező papírhulladékot, kevesebb anyagot és energiát – papírt, festéket, áramot – használunk fel, ezáltal csökkenek a költségek is.

Amikor csak lehetséges, **elektronikus úton intézzük ügyeinket**; csak akkor nyomtassunk, ha valóban szükséges az adott dokumentum papíros formája. A nyomtatandó oldalakat a "Nyomatási kép" menüpontban leellenőrizve elkerülhetjük a szándékunknak nem megfelelő formátumú, hibás oldalak felesleges nyomtatását.

**Kevesebb oldalt** kell nyomtatnunk, ha a betűméretet – még kényelmesen olvasható mértékig – csökkentjük, kisebb margót, sor- és térközt állítunk be, illetve a nyomtató beállításainál kiválaszthatjuk azt is, hogy több oldal kerüljön egy lapra.

**Használjuk fel a lap mindkét oldalát.** A korszerű gépek képesek duplex nyomtatásra, ennek hiányában a páratlan és páros oldalak külön nyomtatása között a papírköteget a papírtálcára visszahelyezve is nyomtathatunk kétoldalasan.

Válasszuk a **festéktakarékos** nyomtatási módot. A nyomtatási minőség sokszor alig észlelhető mértékben romlik, miközben jelentős mennyiségű tintát takarítunk meg, sokkal tovább használhatunk egy festékpatront. Kevésbé köztudott, hogy a **karaktertípus** kiválasztásával is befolyásoljuk a felhasznált tintamennyiséget. A festéktakarékos betűtípusokról további hírleveleinkben olvashatnak.

Kérjük, segítsenek egymásnak a környezettudatosabb nyomtatásban, a hozzáértőbb kollégák megmutathatják kevésbé gyakorlott társaiknak az említett beállítási módokat, de hozzánk is fordulhatnak segítségért. Legegyszerűbb, ha a kétoldalas és festéktakarékos módot a nyomtató alapbeállításává teszik, így csak abban az esetben kell a beállításokat módosítani, ha szükséges.

## Figyelmükbe ajánljuk

### Március 23. 10:00-tól: Tedd meg magadért!

„Várunk mindenkit aki a hideg és hosszú tél után a lakásból kiszabadulva kertészkedés közben szeretné élvezni az első tavaszi napsugarakat. Az **önkéntes akció** keretében árvácskákat és cserjéket ültetünk, padokat festünk, lombot és szemetet gyűjtünk, valamint felfrissítjük a játszótéri homokot, gyöngykavicsot.”

**Gyülekező:** Planetárium előtt.

**Jelentkezés:** 2013. március 20-ig a  
**marketing [kukac] fokert.hu** e-mail címen.

TEDD MEG **MAGADÉRT!**  
ZÖLD|KÖZ|MŰ|HELY

INFORMÁCIÓ:

ERDÉLYI KRISZTINA – 06-20/359 7402

ERDELYI.KRISZTINA@FOKERT.HU

**Kérjük, küldjék el a hírlevelet kollégáiknak is! Kérdéseiket változatlanul várjuk a [zoldtanszek@ezk.bme.hu](mailto:zoldtanszek@ezk.bme.hu)-ra. Bízassák kollégáikat is, hogy kérdezzenek tőlünk!**

**Az EZK Zöld Tanszék Verseny csapata**

**[www.ezk.bme.hu](http://www.ezk.bme.hu)**