

A hulladékgazdálkodási terv 2010. évi felülvizsgálata, a 2003-2008 időszakra szóló terv értékelése

6. TELEPHELY
SZTE Gyógyszerésztudományi Kar
Zrínyi u. 9.
Eötvös u. 6.
Somogyi u. 4. (ld. ÁOK)
Szikra u. 8.(ld. ÁOK)

A Szegedi Tudományegyetem a **2003-2008.** időszakra benyújtott **egyedi hulladékgazdálkodási tervében** kitűzött célokat és azok megvalósítására vonatkozó programokat **2006.** évi felülvizsgálati anyagában értékelte és a meglévő adatok birtokában – szükség szerint – módosította.

A kötelezően előírt **2008.** évi felülvizsgálat során - a hulladéknyilvántartás adatai alapján – egyértelműsíthető, hogy a Karon a hulladékgazdálkodás terén jelentős előrelépés következett be, ezért a kijelölt célok módosítására nincs szükség.

A 2010. évi felülvizsgálati anyagban – meghagyva a 2006-2008. évi tervben leírtakat – a 2008-2009. évekre becsült adatokat, a tényleges adatokkal összevetve értékeljük a Karra a 2003-2008. tervidőszakra előirányzott feladatok teljesülését. Jelen felülvizsgálati és értékelő anyagot felhasználva fogjuk a 2009-2014. időszakra szóló II. Hulladékgazdálkodási terv feladatait és azokhoz tartozó cselekvési programokat meghatározni.

1.1. A tervezési szint

A Kar feladata jól képzett gyógyszerész szakemberek oktatása a gyógyszerterek és a gyógyszeripar számára nappali tagozaton, valamint akkreditált iskolarendszerű posztgraduális gyógyszerész képzés, továbbképzések és tanfolyamok szervezése. E mellett a Kar intézeti-ben humán egészségügyi kutatás is folyik.

Általános adatok: **Az adatokat kérjük aktualizálni!**

1. Épület nagysága (m ²)		2. Oktatói/dolgozói létszám	3. Oktatói/hallgatói forgalom
Zrínyi u. 9.	653	6	550
Eötvös u. 6.	3312	105	700
Somogyi u. 4. (Gyógyszeranalitikai Intézet)	60	7	100
Szikra u. 8. (Klinikai Gyógyszerészeti Intézet)	60	8	100

2. A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete

TEÁOR: 8542 az Uniós besoroláshoz igazodva

2.1.1. A keletkező nem veszélyes hulladék mennyisége (t/év)

A 2006-2007. évi hulladékmennyiséget a hulladékot szállító Hypocenter Kft.. által havonta megadott adatok alapján adjuk meg:

Hulladék típusa, helye		Hulladék mennyisége (t)						
		2003. év	2004. év	2005. év	2006. év	2007. év	2008. év	2009. év
Kommunális	Zrínyi u. 9.	20	38,55	33,4	31,3	16,5	14,5	7,84
	Eötvös u. 6.							
Szelektív	Zrínyi u. 9.	-	-	5	6,5	2,8	2,01	1,825
	Eötvös u. 6.							

A Karon más típusú, nem veszélyes hulladék nem keletkezik.

2.1.2. A keletkező veszélyes hulladékok és éves mennyiségük (t/év)

A Kar intézeteiben keletkező veszélyes hulladék típusát és megoszlását az alábbi táblázat tartalmazza:

Év	Hulladék fajtája	Mennyiség (t)					összes (t)	
	intézet	Gyógyszer-analitika	Gyógyszer-kémia	Gyógyszer-hatástan	Gyógyszer-technológia	Farma-kognózia		
2003.	Vegyszerek		0,006		0,002		0,008	
	Csomagolási hull.			0,063			0,063	
	Eü. gyógyszer/vegyszer		2,264		0,3	0,24	2,804	
	Egészségügyi (inj. tűk)			0,027			0,027	
	Állati tetemek			0,875			0,875	
	Patron, festékkazetta	0,004	0,005		0,005		0,014	
	Összesen:	0,004	2,275	0,965	0,307	0,24	3,791	
2004.	Eü. gyógyszer/vegyszer		2,78	0,001	0,103	0,199	3,083	
	Lejárt szav. gyógyszer			0,026	0,215		0,241	
	Egészségügyi (inj. tűk)			0,078			0,078	
	Állati tetemek, alom			1,052			1,052	
	Összesen:	0	2,78	1,157	0,318	0,199	4,454	
2005.	Eü. gyógyszer/vegyszer		2,672			0,486	3,158	
	Lejárt szav. gyógyszer			0,007	0,389		0,396	
	Egészségügyi (inj. tűk)			0,19			0,19	
	Állati tetemek, alom			1,23			1,23	
	Egyéb vegyszer/oldószer		0,007	0,134	0,021		0,162	
	Savak, lúgok			0,007			0,007	
	Hg, nehézfém tart. hull.			0,005	0,011		0,016	
	Csomagolási, hull, törlők		0,051	0,008			0,059	
	Olaj hulladék		0,003				0,003	
Összesen:		2,733	1,581	0,421	0,486	5,221		
2006.	Eü. gyógyszer/vegyszer		0,18		0,083		0,263	
	Lejárt szav. gyógyszer				0,856		0,856	
	Egészségügyi (inj. tűk)			0,18			0,18	
	Állati tetemek, alom			1,224			1,224	
	Egyéb vegyszer/oldószer		2,109		0,169	0,22	2,498	
	Savak, lúgok				0,078		0,078	
	Hg, nehézfém tart. hull.				0,029		0,029	
	Csomagolási, hull, törlők		0,167	0,275	0,035	0,1	0,577	
	Olaj hulladék				0,015		0,015	
Összesen:		2,456	1,679	1,265	0,32	5,72		
2007.	Lejárt szav. gyógyszer			0,014	0,614	0,002	0,63	
	Egészségügyi (inj. tűk)			0,155			0,155	
	Állati tetemek, alom			0,743			0,743	
	Egyéb vegyszer/oldószer		2,376	0,011	0,122	0,583	3,092	
	Csomagolási, hull, törlők		0,693	0,038			0,731	
	Szárzelem			közös gyűjtőhely				0,03
	Összesen:		3,069	0,961	0,736	0,585	5,381	

Év	Hulladék fajtája	Mennyiség (t)					összes (t)
	intézet	Gyógyszer-analitika	Gyógyszer-kémia	Gyógyszer-hatástan	Gyógyszer-technológia	Farma-kognózia	
2008.	Lejárt szav. gyógyszer			0,081	0,355	0,25	0,686
	Egészségügyi (inj. tűk)			0,282			0,282
	Állati tetemek			0,780			0,780
	Vegyszerek, oldószerek, savak, lúgok, növényvédőszer		3,017	0,195	0,144	0,683	4,039
	Hg, fém, azbeszt			0,002	0,006		0,008
	Csomagol.hull./adszorb. Szennyezett szerves hull. elektronikai hull.		1,669	0,127	0,05	0,034	1,88
	Fénycső, elem,(kari)			0,062			0,062
	Összesen:		4,703	1,467	0,555	0,967	7,754
	2009.	Lejárt szav. gyógyszer				0,179	
Egészségügyi (inj. tűk)				1,011			1,011
Állati tetemek, alom				0,245			0,245
Vegyszerek, oldószerek, savak, lúgok			2,998	0,019	0,080	0,509	3,606
Hg, fém			0,014				0,014
Olajhulladék					0,029		0,029
Csomagol.hull./adszorb.			0,801		0,164	0,008	0,973
Fénycső, elem, (kari)				0,023			0,023
Összesen:			3,813	1,275	0,452	0,517	6,080

A szárazelemhulladék elsősorban a hallgatók és dolgozók által beszállított mennyiségből származik.

2008. évben a Gyógyszerkémiai Intézet oktatási laboratóriumában bekövetkezett tüzeset miatt keletkezett 0,86 t szennyezett, szerves hulladék.

2.1.3. Kiemelt hulladékáramok és éves mennyiségük (t/év)

A veszélyes egészségügyi hulladékok 2006. évi összmennyisége **5,72 t**, a 2007. évi **5,38 t** volt a 2.1.2. pontban leírtak szerint.

2008. évben a veszélyes egészségügyi hulladék összmennyisége **7,754 (t)** ebből 1,75 (t) a gyógyszer, és fertőző hulladék mennyisége. 2009-ben az összmennyiség **6,08 (t)**, ebből 1,44 (t) a gyógyszer és fertőző hulladék .

2006. szeptemberétől az SZTE a Központi Raktár működtetését külső vállalkozónak adta át, aki az Egyetem/Kar részére már nem használható elektromos- és elektronikai berendezések további hasznosítását, értékesítését végzi. A már nem használható berendezések elszállíttatására és ártalmatlanítására az SZTE GMF Beszerzési Főosztálya az ENVIROIVEST –WASTE Kft-vel kötött szerződést, aki begyűjtőjáráttal, évi 3-4 alkalommal a keletkezett veszélyes hulladék elszállításáról gondoskodik.

2.4. A területi hulladékmérleg bemutatása

2.4.1. Nem veszélyes hulladék

Települési szilárd hulladék	Hasznosítás*		Égetés		Lerakás		Egyéb módon kezelt	
	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év
2003. év					100	20		
2004. év					100	38,55		
2005. év	13	5			87	33,4		
2006. év	17,2	6,5			82,8	31,3		

2007. év	14,5	2,8			85,5	16,5		
2008. év	12,1	2			87,9	14,5		
2009. év	18,9	1,825			81,1	7,84		

A Karon 2006. január 1-jével teljes mértékben bevezettük a kommunális hulladékok szelektív gyűjtését. A táblázat adatai szerint a hulladékgazdálkodás terén jelentős előrelépés történt, a hulladék össz mennyisége jelentősen csökkent. A hulladék újrahasznosítása közel 15 %-os, ami egyértelmű bizonyítéka annak, hogy a 2006-os felülvizsgálati tervben megfogalmazott célok helytállóak, reálisak.

2.4.2. Veszélyes hulladékok

Év	Hulladék megnevezése	Hasznosítás*		Égetés		Lerakás		Egyéb módon kezelt	
		%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)
2003.	Egészségügyi és gyógyszerhulladék			100	2,83				
	Állati tetemek hulladéka					100	0,875		
	Vegyszer	12,5	0,001	87,5	0,007				
	Nyomtatópatron, kazetta			100	0,014				
	Csomagolási hulladék			100	0,063				
2004.	Egészségügyi és gyógyszerhulladék			100	3,4				
	Állati tetemek hulladéka			100	1,052				
2005.	Egészségügyi és gyógyszerhulladék			100	3,74				
	Állati tetemek hulladéka			100	1,23				
	Vegyszer	8,5	0,016	86,1	0,162			5,5	0,01
	Csomagolási			100	0,059				
2006.	Egészségügyi és gyógyszerhulladék			100	1,119				
	Állati tetemek hulladéka			100	1,404				
	Vegyszer	1,7	0,044	95,3	2,498			3,0	0,078
	Csomagolási			100	0,577				
2007.	Egészségügyi és gyógyszerhulladék			100	0,63				
	Állati tetemek hulladéka			100	0,898				
	Vegyszer/oldószer/szárazelem	1,5	0,048	98,5	3,074				
	Csomagolási			100	0,731				
2008.	Egészségügyi és gyógyszerhulladék			100	0,968				
	Állati tetemek hulladéka			100	0,780				
	Vegyszer/oldószer/fénycső szárazelem/elektronikai	2,5	0,101	95,9	3,958			1,6	0,067
	Csomagolási, szerves hull.			100	1,88				
2009.	Egészségügyi és gyógyszerhulladék			100	0,424				
	Állati tetemek hulladéka			100	1,011				
	Vegyszer/oldószer/olaj/szárazelem	1,0	0,037	98,8	3,628			0,2	0,007
	Csomagolási			100	0,973				

*Anyagában történő hasznosítás

A szilárd és folyékony vegyszerek jogszabály szerinti besorolásával és ártalmatlanításával az intézményben keletkező egészségügyi hulladék mennyisége jelentősen lecsökkent.

2008-2009. években a keletkezett veszélyes hulladék elszállítását és ártalmatlanítását a SZOTE Szolgáltató Kft., az ATEV Rt. (szállító PAKI Bt., később KARIOL Bt.), a vegyszer, oldószer hulladék elszállítását szerződés szerint a Bács-Reál Kft. végezte.

2.4.2. Kiemelt hulladékáramok

Hulladék megnevezése		Hasznosítás*		Égetés		Lerakás		Egyéb módon kezelt		
		%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	
VESZÉLYES HULLADÉK	Hulladékolajok	2005. év	-	-	100	0,003	-	-		
		2007. év			100	0,015				
		2009. év			100	0,029				
	Akkumulátorok, elemek	2007. év	100	0,03						
		2008. év	100	0,04						
	2009. év	100	0,01							
Elektronikai hulladékok		2006-tól külső vállalkozó működteti								
VESZÉLYES HULLADÉK	Elektronikai hull.	2008. év	100	0,017						
	Kiselejtezett gépjárművek		-	-	-	-	-	-	-	-
	Eü. hull	2003. év.			100	2,83				
		2004. év			100	3,4				
		2005. év			100	3,74				
		2006. év			100	1,119				
		2007. év			100	0,63				
		2008. év			100	0,355				
		2009. év			100	0,179				
	Állati eredetű hulladékok	2003. év.			100	0,875				
		2004. év			100	1,052				
		2005. év			100	1,23				
		2006. év			100	1,404				
2007. év				100	0,898					
2008. év				100	1,062					
	2009. év			100	1,256					
Növényvédőszer és csomagolóeszk.	2008. év			100	0,064					

*Anyagában történő hasznosítás

5. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások

5.1. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése

- Veszélyes hulladékok

a.) Egészségügyi hulladékok

Az intézményben keletkező szilárd fertőző egészségügyi hulladék égetéssel történő ártalmatlanítását a **SZOTE Szolgáltató Nonprofit Kft.** (6720 Szeged, Tisza Lajos körút 107. (mint átvevő), tel.: (62) 545-626, fax: (62) 545-927, ügyintéző: Némethné Terhes Erika, ügyvezető: dr. László Sándor, tel.: 06-30-205-1384, Kezelési eng. száma: 13.145-13-13/2/2006 (ATI-KTVF), (érv. 2011. szállítói eng. száma: 14/0675/5/2006 (OKTVF), KÜJ: 100284621, KTJ:100426808, KSH azonosítója (számjele): 18460375-9004-571, település azonosítója (székhelye): 33367), telephely: hrsz. 20294, végzi érvényes szerződés szerint.

b.) Állati tetem hulladékok

A gyógyszerkutatói kísérletekből származó állati tetemeket fertőző hulladékként kell kezelni. Elszállításukat az **ATEV ZRt-vel szerződött vállalkozó** 2006-ban Lázár Imre 6800 Hódmezővásárhely, Beöthy u. 6., váll. eng. száma: 5420951, száll. eng.: 34-50/2006), 2007-ben a **PAKI Bt.** 6800 Hódmezővásárhely, Jókai u. 8., eng. száma: 15.134/167/2007. ügyintéző Arany Imre – végzi.

2009-től a tevékenységet ugyanaz a szolgáltató a korábbi engedéllyel KARIOL Bt. néven látja el. (KARIOL BT. 6800 Hódmezővásárhely, Galamb u. 11. eng. száma: 15.134/167/2007, ügyintéző Arany Imre.)

c.) *Egyéb veszélyes hulladékok*

Az SZTE 2008-tól a veszélyes hulladékok elszállítására és ártalmatlanítására a Bács-Reál Kft-t bízta meg. (Bács-Reál Kft. 6400 Kiskunhalas, Majsai út 8., tel./fax: (77) 423-360.; (77) 425-625, ügyvezető/ügyintéző: Havasi Ákos, begyűjtési engedély száma: 14/4680-8/2007. (OKTVF), KÚJ: 101947143, KTJ: 101669523.; KSH azonosítója (számjele): 13715371-3812-113).

6. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

A 2003-2008. évre kidolgozott hulladékgazdálkodási tervben az alábbi célokat határoztuk meg:

6.1. Környezettudatos magatartás

A rendelkezésünkre álló adatok alapján a Karon tanulók és oktatók szemlélete pozitív változást mutat. Jelentős az előrelépés a környezettudatosság fejlesztése terén, az Egyetem egészére készített további programokat a 7.1 pontban ismertetjük.

6.2. Pontos hulladéknyilvántartás vezetése

A hulladékgazdálkodással összefüggő feladatok ellátására a Karon kijelölt személy: Dr Lantos Iлона titkárságvezető.

A felelős a Kar részére már kiadott, meghatározott adattartalmú nyomtatványon a szükséges adatokat (hulladékszállítás időpontja, hulladék mennyisége, szállítójegyek sorszáma, költség) regisztrálja, és a dokumentumokat a jogszabályban előírt ideig megőrzi.

A nyilvántartás vezetésével, az intézményhez igazodó edényzetszám és ürítési gyakoriság kialakításával (pl a nyári időszakban ritkított szállítás igénylése) a 2006-2007-es adatok az össz hulladék mennyiségében jelentős csökkenést mutatnak, a kommunális hulladék/szelektív hulladék arány a korábbi 13 %-ról kis mértékben emelkedett.

Az össz hulladék mennyisége 2008-2009-ben jelentősen csökkent, a 2007-es érték közel 50 %-val, miközben 2009. évben a hulladékhasznosítási arány megközelíti a 20 %-ot.

6.3. Szelektív hulladékgyűjtés bevezetése, a hulladékhasznosítás növelése

A szelektív hulladékgyűjtés és a pontos hulladéknyilvántartás bevezetésétől azt vártuk, hogy a 2005. évi mennyiséghez viszonyítva 2008-ra várhatóan **10 %-kal** csökken a kommunális hulladék mennyisége. Ezt az elmúlt két évben jelentősen sikerült felülmúlni, a 2009. évi össz hulladék mennyisége negyede a 2005. évinek.

A tervezetthez képest a nem veszélyes hulladékok mennyisége a 2008-2009 időszakban az alábbiak szerint alakult:

Hulladék mennyisége (t)	2003.év	2004. év	2005. év	2006. év	2007. év	2008. év	2009. év
Települési szilárd hull.	20	38,55	33,4	31,3	16,5	14,5	7,84
Szelektív összes:			5	6,5	2,8	1,91+0,1	1,78+0,04
Papír/műanyag/tüveg				3,95/2,55	1,7/0,6/0,5	1,25/0,42/ 0,34	1,25/0,23/ 0,34

A táblázat adataiból látható, hogy a kommunális hulladék mennyisége jelentősen lecsökkent, a szelektív hulladék/kommunális hulladék arány 13 %-ról kissé emelkedett, így elmondható, hogy a 2006-os felülvizsgálati tervben kitűzött célok és hozzájuk rendelt programok eredményesek. Az össz hulladék mennyisége tekintetében valószínűleg további csökkenés nem várható, ez az intézményi létszám függvénye (hallgatók, dolgozók), ezért reális célkitűzés **2010-re 15-20 %-os hulladékhasznosítási arány elérése.**

A hulladék mennyisége még 2009-ben is jelentős mértékben (közel 50 %-ban!) csökkent, ami a pontosabb hulladékadatokkal magyarázható. Valószínűleg a továbbiakban már csökkenéssel nem számolhatunk.

Figyelemre méltó, hogy a szelektív hulladék mennyiségi aránya folyamatosan nő, 2009-ben közelíti a 20 %-ot.

A képződő nem veszélyes hulladékok mennyiségének várható alakulása (t/év)

Hulladék mennyisége (t)	2003.év	2004. év	2005. év	2006. év	2007. év	2008. év	2010. év
Települési szilárd hulladék	20	38,55	33,4	31,3	16,5	16	15,8
Szelektív hulladék (papír, üveg, műa, fém)			5	6,5	2,8	3,2	3,5

A 2008-2009. évi hulladék mennyisége a vártnál jobb eredményeket hozott, az össz hulladék mennyiségének tekintetében jelentős a csökkenés, ami valószínűleg a pontosabb hulladékadatokból adódik, ugyanakkor a szelektív hulladék %-os hasznosítási aránya nőtt.

6.4. Veszélyes hulladék mennyiségének csökkentése

A kutatás, az oktatás során keletkező veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében át kell tekinteni a lehetséges hulladékcsökkentési megoldásokat. A 2006-os felülvizsgálati tervben a Kar vezetése jelezte, hogy a Kar finanszírozása, működése csak pályázati és külső megbízási munkák elvégzésével lehetséges, mely jelentős mennyiségű veszélyes hulladék képződésével jár.

A képződő veszélyes hulladékok mennyiségének várható alakulása (t/év)

Veszélyes hulladékfajta	2003. év	2004. év	2005. év	2006. év	2007. év	2008. év	2010. év
Egészségügyi/vegyszer	2,8	3,4	3,74	1,119	0,63	0,8	1
Állati	0,875	1,05	1,23	1,404	0,898	0,8	0,9
Csomagolási	0,063	-	0,059	0,577	0,731	0,5	0,3
Egyéb vegyszer/oldószer	0,022	-	0,18	2,6	3,07	3,2	3,5

A veszélyes hulladék mennyisége a 2003. évi 3,8 t mennyiségről folyamatosan emelkedik, jelenleg 5,4 t. A 2006-os felülvizsgálati tervben 5,8 t hulladék keletkezését prognosztizáltuk. Az adatok összességükben megfelelnek a várakozásoknak, az összetételükben van változás. Ennek oka az, hogy a korábban egészségügyi veszélyes hulladékokhoz sorolt, szintetikus munkákhoz használt oldószerek besorolását a jogszabályhoz igazítottuk.

A 2008-2009. évi adatok a veszélyes hulladék mennyiségének a prognózishoz képest is nagyobb arányú növekedését mutatják. A 2008. évi kiugróan magas érték oka a Gyógyszerkémiai Intézet egyik laboratóriumában bekövetkezett tüzeset, melynek során 0,86 t szerves hulladék ártalmatlanítása vált szükségessé.

Az állati hulladékok mennyisége 2007-ben már nem emelkedett, mert bevezetés alatt vannak a genetikai, szövettenyésztési módszerek, melyek egyes kísérleteinket kiválthatják.

2008-ban az állati hulladék mennyisége a prognózisnak megfelelően alakult, 2009-ben az állattetem hulladék mennyisége 1,01 t volt.

7. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

A 2003-2008. évre kidolgozott hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálata során áttekintettük a korábban kitűzött programokat, amelyek a fenti eredmények tükrében sikeresek, azonban a további fejlődés érdekében azok további finomítását tartottuk szükségesnek.

7.1. Környezettudatosság fejlesztése

7.1.1. környezettudatos magatartás oktatása

A Szegedi Tudományegyetemen és a Karokon folyó oktató-kutatómunka során a környezettudatos szemlélet fejlesztésére 2 lehetőség kínálkozik:

1. az intézmény hallgatóinak a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos szemléletének formálása, Ennek érdekében a Szegedi Tudományegyetem hallgatósága számára számos olyan kurzus kerül meghirdetésre, amelyet szakjától függetlenül –az általános műveltségi tantárgyak mintájára– bárki felvehet. Az elmúlt tanévben közel 50 különböző, környezetvédelmi tartalmú kurzus került meghirdetésre, kiemelve a legáltalánosabbakat: környezetvédelem, fenntarthatóság és környezetvédelem, természetvédelem, természeti értékek, energetika, környezeti nevelés módszerei, egészségfejlesztés, életmód és hétköznapiak, stb.

2. az intézmény társadalmi környezetének (Szeged város lakossága, jelenlegi hallgatók, volt hallgatók) a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos szemléletének formálása

Az Egyetem vezetése felismerve, hogy a **környezeti tudatformálás**, a kedvező **környezetvédelmi mutatók regisztrálása** az intézmények társadalmi környezetének fejlesztése, új pályázati források elnyerése szempontjából elengedhetetlenül szükséges, az egész Egyetemre vonatkozó **Fenntartható Fejlődési Stratégiát** készített 2008-2013 időszakra, melynek részét képezi a hulladékgazdálkodás.

7.1.2. környezetvédelmi szabályzat készítése és bevezetése

A hulladékgazdálkodás feladatainak ellátása kapcsán már a 2006-os felülvizsgálat során javaslatot tettünk az Egyetem egészére érvényes környezetvédelmi szabályzat elkészítésére, részletesen taglalva a Kar által kinevezett felelős feladatait, és az adatszolgáltatáshoz szükséges nyilvántartás tartalmi követelményeit.

A szabályzat a korábban javasolt tartalommal, az Egyetem jelenlegi struktúrájának figyelembe vételével, az Egyetemi Tanács által jóváhagyott **Fenntartható Fejlődési Stratégiájával** összhangban, az intézményi sajátosságokhoz igazodva került átdolgozásra és bevezetése várhatóan 2010. évben megtörténik.

7.2. Pontos hulladéknyilvántartás vezetése, hulladékadatok rendszeres felülvizsgálata

A hulladéknyilvántartás alapját a szolgáltatótól kapott adatok képezik, a hulladékgazdálkodás terén további előrelépés csak akkor várható, ha a szolgáltató minél több és pontosabb mérési adatot bocsát a rendelkezésünkre.

7.3. Szelektív hulladékgyűjtés bevezetése

A szelektív hulladékgyűjtés 2005. évi bevezetésével a Karon a keletkező hulladék 15 %-a újrahasznosítható. Reális célkitűzés a szelektív hulladékarány 15-20 %-ra történő növelése, amit 2009-ben sikerült megvalósítani.

A Karon a legnagyobb mennyiségben papírhulladék képződik, ezért fontosnak tartjuk, hogy papírhulladékot minél nagyobb mennyiségben újrahasznosító szervezetnek adjuk át; ezzel is

csökkentve a hulladékszállításra fordítandó költségeket. Az Egyetem Központi raktárának területén elhelyezett nagy teljesítményű darálóban a Karról származó papírhulladékot (elsősorban iratok) ledaráljuk és elszállítatjuk. 2008-ban 100 kg, 2009-ben 40 kg papírhulladékot adtak át a Karról darálás és iratmegsemmisítés céljából. (Ezt a ()-ben tett adatok mutatják.)

7.4. Propaganda anyagok készítése

A szelektív hulladékgyűjtés fontosságát, minőségi fejlesztését reklám anyagok kihelyezésével, a takarító személyzet képzésével és munkájának folyamatos ellenőrzésével kívánjuk biztosítani. Nem megfelelés esetén a szükséges módosítást kezdeményezzünk.

Tekintve, hogy a szelektív hulladék jelentős része a **papírfelhasználásból** származik, preferálandó az újrahasznosított papír beszerzése, amely amellett hogy költségmegtakarítást eredményez, a környezet és természet védelmét is szolgálja. Az igények megváltoztatásával, az újrahasznosított rostból készült papír áru arányának növelésével, a belső levelezés elektronikus úton való bonyolításával csökkenteni lehet a tényleges papírfelhasználást. A program több szervezet összehangolt munkájának eredményeként valósítható csak meg (közbeszerzés, ellátás, kommunikáció).

7.5. Szolgáltatói szerződések felülvizsgálata

A szolgáltatói szerződések rendszeres felülvizsgálatával ellenőrizhető, hogy a szerződésben vállalt kötelezettségeit a szolgáltató milyen mértékben teljesíti (pl adatszolgáltatás, veszélyes hulladék visszavétel - nyomtatópatronok, elemek, fénycsövek). A közbeszerzési eljárások tendereztetésénél előnyben részesítendőek azon ajánlatok, melyben a szolgáltató ezirányú kötelezettségét vállalja, illetve korábban teljesítette.

7.6. Veszélyes anyagok felhasználásának felülvizsgálata

A Kar tevékenységéből adódóan veszélyes hulladék képződésével a továbbiakban is számolni kell. A Kar vezetése fontos feladatának tekinti, a dolgozók és hallgatók környezet- és egészségkárosító hatásokkal szembeni védelmét, ennek érdekében gondoskodik a fertőző és veszélyes hulladékok rendszeres elszállítatásáról.

7.7. A hulladékgazdálkodási tervben kitűzött feladatok rendszeres felülvizsgálata

A hulladékgazdálkodás tervben megfogalmazott célok és programok értékelése, az éves felülvizsgálatok elvégzése - a rendelkezésre álló adatok alapján - minden érintett fél (felelős, környezetvédelmi vezető, ellátás) kisebb feladatot jelentene, elmaradások esetén a módosítás mielőbbi bevezetése már a kötelező felülvizsgálat előtt kedvező változásokat eredményezne, ezért az évenkénti ellenőrzés továbbra is javasolt.

A rendszeres felülvizsgálattal az Egyetem által készített Fenntartható Fejlődési Stratégiában megfogalmazott feladatok és eredmények is megnyugtató módon regisztrálhatók lesznek.

8. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek a 7. pont szerinti bontásban

A Kar hulladékszálítással kapcsolatos költsége a 2006-2007. időszakban a következő volt:

A költségeket kérjük ellenőrizni!

Hulladék		2003. (eFT)	2004. (eFT)	2005. (eFT)	2006. (eFT)	2007. (eFT)	2008. (eFt)	2009. (eFt)
Települési szilárd hulladék	Zrínyi u. 9.	600	473	499	503	556	596	642
	Eötvös u. 6.							

Veszélyes hulladék		2003. (eFT)	2004. (eFT)	2005. (eFT)	2006. (eFT)	2007. (eFT)	2008. (eFt)	2009. (eFt)
Egészségügyi hulladék (SZOTE Kft.)		356	311	622	306	347	518*	333
Vegyszerek/oldószeres DESIG Kft., (Bács-Reál Kft)		19	-	153	662,5	801	191 749	437
Állati tetem (ATEV+ Lázár/PAKI Bt.)					71,	129	150	261
Összesen:		375	311	775	1039,5	1277	1608	1031

* A 2008. évi magasabb költség a tüzeset költség miatt adódott.

A vegyszer oldószerhulladék egyre magasabb költségei miatt 2008. májusától szolgáltatóváltás következett be, emiatt alacsonyabb a 2009. évi költség.

9. A hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott feladatok értékelése:

A 2003-2008 időszakra készített hulladékgazdálkodási tervben a szolgáltatótól kapott adatok alapján próbáltuk megbecsülni a Karon keletkező hulladék mennyiségét, és javaslatot tettünk a szelektív hulladékgyűjtés bevezetésére.

A terv 2006-os felülvizsgálata során az új rendszerhez igazodva módosítottuk a kitűzött célokat és azok megvalósulását célzó cselekvési programokat, melynek eredményeként - a 2006-2007-es évek hulladékadatai alapján – a Karon jelentős előrelépés következett be a hulladékgazdálkodásban, amely az utóbbi két évben tovább folytatódott. 2006-2007. évben a települési hulladék mennyisége csökkent, 15 %-ban a keletkezett kommunális hulladék hasznosításra került. Ez a tendencia 2008-2009-ben is folytatódott, jelenleg a kommunális hulladék közel 20 %-a hasznosításra kerül.

A 2008-as felülvizsgálati anyagban megfogalmaztuk, hogy a hulladék mennyisége az intézményben dolgozók, és elsősorban a hallgatók létszámának függvénye, e téren jelentősebb csökkenés valószínűleg már nem következik be. Sokkal fontosabbnak tartjuk, hogy a környezettudatosság fejlesztésével minőségi javulást érzünk el a szelektív hulladék mennyiségének növelésével. A 2009-2014 tervidőszakra vonatkozó hulladékgazdálkodási terv elkészítéséhez a 7. pontban részletesen taglalt feladatok értékelése ad támpontot.

A Kar tevékenységéből adódóan egyre nagyobb mennyiségű veszélyes hulladék képződésével a továbbiakban is számolni kell. A Kar vezetése fontos feladatának tekinti a dolgozók és hallgatók környezet- és egészségkárosító hatásokkal szembeni védelmét, ennek érdekében gondoskodik a fertőző és veszélyes hulladékok rendszeres elszállíttatásáról.

A Kar részére már nem használható, leselejtezett elektromos-és elektronikai berendezések további hasznosítására, értékesítésére az SZTE 2006. szeptemberétől külső szolgáltatóval kötött szerződést. A már végképp nem hasznosítható berendezések elszállíttatásáról az SZTE saját hatáskörben gondoskodik.

Összegezve: a Karra elkészített, 2003-2008. időszakra szóló hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott célok sikeresen teljesültek. A Karon kialakított szelektív hulladékgyűjtéssel, a környezettudatosság fejlesztésével a kommunális hulladék mennyisége jelentősen lecsökkent, közel 20 %-ban a kommunális hulladék hasznosításra kerül, veszélyes hulladék képződésével a jövőben is számolni kell.