

UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS

★
SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM



Fenntartható Fejlődési Stratégia

2011

Tartalomjegyzék

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ.....	3
1 BEVEZETÉS	4
1.1 FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS FOGALMA.....	4
1.2 A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS FŐBB TERÜLETEI	5
1.3 FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS HAZAI JOGSZABÁLYI HÁTTERE	7
1.4 ALAPELVEK.....	8
2 SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI STRATÉGIA SZAKMAI KITERJEDÉSE.....	10
2.1 ENERGIAGAZDÁLKODÁS.....	10
2.1.1 SZTE energiagazdálkodásának főbb területei.....	10
2.1.2 Napenergia felhasználás az egyetemen	12
2.1.3 Geotermikus energia használata az egyetemen.....	12
2.1.4 Energiatakarékos fényforrások, valamint A vagy A+ energia-hatékonysági minősítéssel bíró eszközök	13
2.1.5 Kombinált, valamint anyag és energiatakarékos irodatechnikai készülékek használata	13
2.2 KÖRNYEZETVÉDELME	13
2.2.1 Üvegházhatású gázok kibocsátása	14
2.2.2 Hulladékgazdálkodás	14
2.2.3 Gépkocsi használat az egyetemen	23
2.2.4 Irodai papírfelhasználás	24
2.3 TÁRSADALMI SZEMLELETFORMÁLÁS.....	25
2.4 ÉPÍTETT ÉS TERMÉSZETI ÉRTÉKEK VÉDELME	28
2.5 INFORMÁCIÓGAZDÁLKODÁS A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS TERÜLETÉN	31
3 SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM CÉLJAI A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS TERÜLETÉN ÉS A CÉLOKHOZ KAPCSOLÓDÓ CSELEKVÉSI PROGRAMOK.....	34
3.1 ENERGIAGAZDÁLKODÁS.....	34
3.2 KÖRNYEZETVÉDELME	36
3.3 TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS.....	41
3.4 ÉPÍTETT ÉS TERMÉSZETI ÉRTÉKEK VÉDELME	41
3.5 INFORMÁCIÓGAZDÁLKODÁS A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS TERÜLETÉN	42
4 SZTE EGYETEMI FENNTARTATÓ FEJLŐDÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ FŐBB PÁLYÁZATI PROGRAMJAI.....	43
4.1 A DÉL-ALFÖLDI TUDÁSPÓLUS FELSŐOKTATÁSI INFRASTRUKTÚRÁJÁNAK FEJLESZTÉSE (TIOP 1.3.1).....	43
4.2 A SZEGEDI EGYETEMI TUDÁS-SÉTÁNY TOVÁBBFEJLESZTÉSE AZ ÉLETTUDOMÁNYI INFRASTRUKTÚRA MODERNIZÁCIÓJÁN KERESZTÜL (TIOP-1.3.1-10/1-2010-0007).....	45
4.3 INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉS A SZEGEDI EGÉSZSÉGPÓLUSBAN (TIOP-2.2.2-08/1-2008-0027)	45
4.4 SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁS FEJLESZTÉSE A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM SZENT-GYÖRGYI ALBERT KLINIKAI KÖZPONTBAN (TIOP 2.2.2).....	46
4.5 SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM KEZELÉSÉBEN LÉVŐ SZEGED-ÓTHALOM VOLT SZOVJET LAKTANYA HORDÓS TÁROLÓ KÁRMENTESÍTÉS ELŐKÉSZÍTÉSE (KEOP-7.2.4.0/09).....	47
4.6 A SZTE FÜVÉSZKERT GYŰJTEMÉNY MEGŐRZÉSHEZ ÉS HELYREÁLLÍTÁSHOZ SZÜKSÉGES INFRASTRUKTÚRÁJÁNAK FEJLESZTÉSE, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HAZAI VÉDETT NÖVÉNYEK EXSITU KONZERVÁCIÓJÁRA (KEOP -3.1.3).....	47
4.7 NAPELEMES ENERGIATERMELÉS A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEMEN (KEOP-4.4.0/A/09-2010-0015) ..	49
4.8 SZTE SZENT-GYÖRGYI ALBERT KLINIKAI KÖZPONT EGYÉB TERVEI (KEOP - 5.3.0)	50
4.9 SZTE TTIK RÉGI BIOLÓGIAI ÉPÜLET ENERGETIKAI KORSZERŰSÍTÉSE TERVEK (KEOP-5.3.0/A/09-2009-0075)	51
4.10 ZÖLD IRODA VERSENY	52
MELLÉKLETEK	54

Vezetői Összefoglaló

***"A fenntarthatóság az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg."*¹**

A fenntartható fejlődés fogalma már mintegy két évtizedes múlttal rendelkezik. Napjainkban már nem kérdéses, hogy a fenntartható fejlődés három pillére, a környezet, a gazdaság és a társadalom egymással szorosan összefügg és minden embert egyaránt érint. Az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciája 1992-ben a Feladatok a XXI. századra dokumentumban megfogalmazta a követelményt, hogy a kormányok készítsenek nemzeti fenntartható fejlődési stratégiát. Magyarország 2007 júniusában fogadta el az ország nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégiáját. Az Új Magyarország Fejlesztési Terv pályázatainak benyújtásához számos esetben elengedhetetlen feltétel a pályázó szervezetek részéről a saját Fenntartható Fejlődési Stratégia.

A Szegedi Tudományegyetem 2008-ban készítette el a Fenntartható Fejlődési Stratégiáját. A stratégia elkészítése során kiindulási célunk volt, hogy olyan stratégiát készítsünk, mely a nemzeti stratégiában meghatározott prioritásokhoz az intézményi sajátosságokhoz² mérten kapcsolódik. Az egyetem fenntarthatósági stratégiájában az alábbi öt terület mentén épül fel: Energiagazdálkodás, Környezetvédelem, Társadalmi szemléletformálás, Épített és természeti értékek védelme és a Fenntarthatóság területén való információ-gazdálkodás. Az intézményi fenntarthatósági célok meghatározása után, kiemelt fontosságúnak tartottuk megfogalmazni a célok elérését szolgáló fejlesztési programokat, aktivitásokat. Jelen dokumentum a 2008-ban elfogadott Fenntartható Fejlődési Stratégia aktualizálása, megújítása, tartalmazza a korábban megfogalmazott fejlesztési célokat és programokat, melyeket kiegészítettünk az új vállalásokkal, tervekkel, valamint bemutatjuk a már megvalósult, vagy folyamatban lévő fejlesztéseket.

¹ Forrás: Átmenet a fenntarthatóság felé; Világ Tudományos Akadémiáinak Nyilatkozata, Tokió, 2000

² A Szegedi Tudományegyetem alapvető feladata a felsőfokú oktatás (TEÁOR: 8542), a posztgraduális képzés, doktori- és szakképzés, valamint a szakember-továbbképzés. 2007. évi egészségügyi integráció óta a Szegedi Tudományegyetem felel valamennyi szegedi egészségügyi intézmény működéséért.

1 Bevezetés

A társadalom jólétének, életminőségének javítása hosszú távon csak akkor biztosítható, ha a társadalmi és gazdasági fejlődés természeti örökségünk megőrzésével, természeti erőforrásaink védelmével, fenntartható használatával, a megfelelő környezeti minőség elérésével szerves egységben valósul meg. A Szegedi Tudományegyetem Fenntartható Fejlődési Stratégiájának feladata az, hogy megvizsgálva az intézmény működési területeit olyan célokat és intézkedéseket fogalmazzon meg és valósítson meg, amelyek e célok eléréséhez rövid, közép és hosszú távon hozzájárulnak.

1.1 Fenntartható fejlődés fogalma

A "fenntarthatóság" vagy a "fenntartható fejlődés" (sustainable development) kifejezés a nyolcvanas évek elején jelent meg a nemzetközi szakirodalomban. 1983-ban az ENSZ Közgyűlés határozata alapján megkezdte munkáját az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága. A Bizottság 1987-ben „Közös jövőnk” címmel kiadott jelentésében nagyon röviden és tömören határozta meg a fenntartható fejlődés fogalmát: *"a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket"*. A fenntartható fejlődés három alappilléren nyugszik: a szociális, a gazdasági és a környezeti pilléreken és mindhármát együttesen, kölcsönhatásaik figyelembevételével mérlegelni kell a különböző fejlesztési stratégiák, programok kidolgozása során, illetve a konkrét intézkedésekben, cselekvésekben. Ettől kezdve a fenntartható fejlődés, mint általános stratégiai cél megjelenik a nemzetközi konferenciák, szervezetek dokumentumaiban és a nemzeti kormányok cselekvési programjaiban.

A jelenlegi társadalmi-gazdasági folyamatok, illetve hatásaik jelentős részben ellentétesek a fenntartható fejlődés követelményeivel. E trendek ismeretében *elkerülhetetlen egy olyan fejlődési pályára való áttérés*, amely hosszú távon biztosítja a társadalmak és köztük a magyar társadalom fenntartható fejlődését. Ennek elérése nem lehetséges egy-egy ország, régió határain belül, hiszen egyetlen társadalom sem szigetelheti el magát tágabb természeti, társadalmi, gazdasági környezetétől. Az erősödő kölcsönhatások és kölcsönös függőségek miatt a társadalmak hosszú távú jövője közös.

1.2 A fenntartható fejlődés főbb területei

Annak ellenére, hogy az elmúlt évtizedek során egyre nyilvánvalóbbá, nemzetközileg általánosan elfogadottá vált a társadalmi-gazdasági fejlődés és a környezet védelme közötti szoros kölcsönhatás, mégis igen kevés történt a környezeti és fejlesztési szempontoknak a gazdasági tervezésben és döntés-hozatalban történő integrálása érdekében. A nemzetközi környezetvédelmi együttműködés számos területén történt ugyan jelentős előrelépés, de a Föld általános környezeti állapota összességében mégis erőteljesen romlott. Az ózonréteg elvékonyodásának, a globális éghajlatváltozás növekvő kockázatának és a természeti erőforrásokkal is kapcsolatos más környezeti problémáknak a világméretű nemzetközi összefogás révén történő kezelése egyre sürgetőbbé vált. Ezzel párhuzamosan a társadalmak közötti fejlettségi, átlagos életminőségi különbségek is nagymértékben nőttek, s ebben is óriási szerepe van az erőforrásokhoz való hozzáférésben, azok hasznosításában, hasznosításának hatékonyságában megmutatkozó különbségeknek.

A johannesburgi világkonferencia során (2002. augusztus) a résztvevő államok elfogadták azt a politikai nyilatkozatot és végrehajtási tervet, amely az alábbi főbb pontokat tartalmazza:

- VÍZELLÁTÁS/KÖZEGÉSZSÉGÜGY: a cél 2015-ig felére csökkenteni azoknak a számát, akik nem jutnak ivóvízhez, illetve még a minimális közegészségügyi szolgáltatásokat is nélkülözik.

- ENERGIA: megegyezés született az energiahordozókhoz való minél szélesebb hozzájutásról, de az Európai Unió és az Egyesült Államok közötti nézeteltérések miatt nem sikerült konkrét célokat meghatározni a megújuló energiaforrások (például nap- és szélenergia) egyre növekvő kihasználásával kapcsolatban.

- HALÁSZAT: 2015-ig újra kell szaporítani a túlhalászat miatt kipusztulással fenyegetett halfajokat, mert ennek elmaradása veszélyeztetheti a tengerek élővilágát. A tengeri élővilág egyensúlyának felborulása a halászat által biztosított élelem-utánpótlásban is gondokat okozhat később.

- VEGYI ANYAGOK: 2020-ig el kell jutni odáig, hogy a vegyi anyagokat az emberi egészségre és a természetre nem ártalmas módszerekkel állítsák elő. A veszélyes hulladék tárolását és/vagy megsemmisítését szintén ellenőrzött és biztos módon kell végrehajtani.

- EGÉSZSÉGÜGY: elfogadták a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) korábbi határozatát, amely kimondta: a gyógyszergyártók szabadalmi nem akadályozhatják

meg a szegény országokat, hogy akár nem szabadalmaztatott gyógyszerekkel is enyhítsék a rászorulókat bajait. Ez abból a szempontból fontos kérdés, mivel a legtöbb fejlődő ország nem képes például a drága AIDS-gyógyszerek megvételére, így a kór áldozatainak élete megpecsételődik.

- **NŐK HELYZETE:** az egészségügyi ellátásnak figyelemmel kell lennie az alapvető emberi jogokra, de a helyi vallási és kulturális hagyományokra is.

- **SEGÉLYEK:** az akcióterv a fejlődő országok számára juttatott segélyek növelését támogatja, szorgalmazza, hogy a gazdag országok nemzeti jövedelmük 0,7 százalékát utalják át segélyként számukra.

- **GLOBALIZÁCIÓ:** a terv elismeri, hogy a globalizációnak van jó és rossz oldala. Miközben új lehetőségeket nyújt a világgazdasági növekedéshez és a magasabb életszínvonal eléréséhez, a szegényebb országok különleges hátrányokat szenvednek, s emiatt a sürgősen bevonandók a profitálók körébe.

- **KERESKEDELEM:** a tervezet támogatja a kereskedelmet és a környezetvédelmet, anélkül, hogy említést tenne a WTO néhány határozatáról, amelyek ellentétben állnak nemzetközi környezetvédelmi egyezményekkel. Mindenesetre a zöldek lobbi-győzelmének fogható fel, hogy az akcióterv ezen kitétele nem veszélyezteti az üvegházhatású gázok kibocsátás-csökkentésével foglalkozó kiotói jegyzőkönyvet. A gazdag országok megerősítették, hogy csökkentik a saját termelőiknek juttatott pénztámogatásokat.

- **BIOLÓGIAI SOKFÉLELESÉG:** 2010-ig mérsékelni kell a kihalófélben lévő állat- és növényfajok pusztulásának folyamatát.

- **KORMÁNYZAT:** az akcióterv kimondja, hogy a fenntartható fejlődéshez mind nemzeti, mind nemzetközi szinten alapvető fontosságú a felelősségteljes politikai kormányzati tevékenység. A gazdag országok szándéka szerint a segélyeket csak olyan államokba volna szabad eljuttatni, amelyekben a demokratikus intézmények már működnek és a korrupció visszaszorulóban van.

- **STRATÉGIÁK:** a részt vevő országok megállapodtak, hogy 2005-ig stratégiai terveket dolgoznak ki az erőforrások megőrzéséről a jövő nemzedékek számára.

- **SZEGÉNYSÉG:** a szöveg megállapítja, hogy a szegénység jelenleg a "legnagyobb globális kihívás, amivel a világnak szembe kell néznie". A résztvevők

megállapodtak a segélyeket kiegészítő szolidaritási alap létrehozásában, amelybe önkéntes módon utalhatnak át összegeket az államok.

1.3 Fenntartható fejlődés hazai jogszabályi háttere

A környezet védelméről szóló 1995. évi 53. törvény a környezet védelméről egyik fontos alapfogalma a fenntartható fejlődés

4.§ w) fenntartható fejlődés: társadalmi-gazdasági viszonyok és tevékenységek rendszere, amely a természeti értékeket megőrzi a jelen és a jövő nemzedékek számára, a természeti erőforrásokat takarékosan és célszerűen használja, ökológiai szempontból hosszú távon biztosítja az életminőség javítását és a sokféleség megőrzését;

A környezetvédelmi törvénnyel összhangban a Fenntartható fejlődés főbb területeiről külön törvények rendelkeznek, különösen:

- **Energiagazdálkodásról** (2007. évi LXXXVI. tv. A villamos energiáról)
- **Vízgazdálkodásról** (1995. évi LVII. tv. A vízgazdálkodásról)
- **Hulladékgazdálkodásról** (2000. évi XLIII. tv A hulladékgazdálkodásról)
- **Épített környezetről** (1997. évi LXXVIII. tv. Az épített környezetről)
- **Természetvédelemről** (1996. évi LIII. tv A természet védelméről)

Magyarország 2007. nyarán fogadta el a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégiát, amely fő célkitűzése, hogy elősegítse a hazai társadalmi – gazdasági - környezeti folyamatok összességének, azaz országunk fejlődésének közép-, illetve hosszú távon fenntartható pályára való áttérését, figyelembe véve a hazai adottságokat és a tágabb folyamatokat, feltételeket.

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia figyelembe veszi az Európai Unió megújított Fenntartható Fejlődési Stratégiájában meghatározott alapelveket és célokat. A hazai szakágazatokat is integráló jellege miatt koherenciában van az ágazati stratégiák és programok célkitűzéseivel.

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia a fenntartható fejlődés koncepciójára, szemléletére és értékrendjére, alapelveire, célkitűzéseire és megvalósítási eszközeire építve hosszú távú, átfogó, folyamatosan felülvizsgálandó és megújítandó keretet nyújt az ágazati, a fejlesztési és más – konkrétabb – horizontális kérdésekkel foglalkozó stratégiák, programok, tervek számára, ezzel egyúttal számításba véve az azok közötti összefüggéseket és kölcsönhatásokat, valamint elősegítve azok összhangját (koherenciáját).

1.4 Alapelvek

A fenntartható fejlődés alapelvei egyfelől a fenntartható fejlődéssel foglalkozó átfogó stratégiák és a különböző ágazati, fejlesztési stratégiák közötti összhangjának biztosítását segítik elő, másfelől általános útmutatót nyújtanak a stratégiák prioritásainak, konkrétabb céljainak és feladatainak, valamint a végrehajtás kereteinek, eszközeinek egységes szellemű meghatározásához. A 2007 nyarán elfogadott Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégiában megfogalmazásra kerültek a hazai alapelvek. Ezen alapelveket a Szegedi Tudományegyetem elfogadja és a saját stratégiájának elkészítése során figyelembe veszi. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési stratégiában elfogadott alapelvek:

- *A holisztikus megközelítés elve.* A dolgokat egymással összefüggésben kell vizsgálni, mivel a rendszerek egymással szoros kölcsönhatásban állnak. Bármilyen beavatkozás tovagyűrűző hatásokat okoz esetleg távoli rendszerekben is. A helyi kihívásokra adandó válaszokhoz szükséges a tágabb környezet és a globális trendek ismerete.
- *A nemzedéken belüli és nemzedékek közötti szolidaritás elve.* A fenntartható fejlődés érdekeinek középpontjában az emberek állnak. A jelen nemzedékek fejlődési és környezeti szükségleteit úgy kell kielégíteni, hogy ne veszélyeztessük a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék saját szükségleteiket.
- *Társadalmi igazságosság elve.* El kell ismerni mindenki jogát a méltó életfeltételekhez, mindenki számára biztosítani kell az alapvető emberi jogokat. Mindenki azonos eséllyel szerezhesse meg azokat az ismereteket, tudást és készségeket, amelyek birtokában a társadalom teljes értékű tagjává válhat.
- *Tartamosság elve.* Az erőforrások tartamos kezelése, figyelembe veszi a környezet eltartó-képességének korlátait; az erőforrások körültekintő és takarékos használata által megőrzi a jövőbeli fejlődéshez szükséges forrásokat. A biológiai sokféleség is természeti erőforrás, védelmét kiemelten fontosnak tartjuk.
- *Integráció elve.* A szakpolitikák, tervek, programok, stratégiák kidolgozása, értékelése és végrehajtása során a gazdasági, a szociális és a környezeti szempontokat, azok összefüggéseit is egyaránt figyelembe kell venni annak érdekében, hogy azok kölcsönösen erősítsék egymást. A helyi, regionális és nemzeti szintű tevékenységeket is össze kell hangolni.

- *Helyi erőforrások hasznosításának elve.* Törekedni kell a közösségek szükségleteinek helyi szinten, helyi erőforrásokból történő kielégítésére. Őrizzük meg a helyi sajátosságokat, azok sokszínűségét. Fontos feladat az épített környezet megóvása és a kulturális örökség megőrzése, fenntartható módon történő hasznosítása is.
- *Társadalmi részvétel elve.* Mindenki számára biztosítani kell a megfelelő hozzáférést a társadalmi-gazdasági közéletre, a döntéshozatali folyamatokra, a környezetre vonatkozó információkhoz. Javítani kell a fenntartható fejlődéssel, annak társadalmi-gazdasági és környezeti vonatkozásaival, a fenntarthatóbb megoldásokkal kapcsolatos tájékozottságot. Erősíteni kell az állampolgárok döntéshozatalban való részvételét.
- *Társadalmi felelősségvállalás elve.* A fenntartható fejlődés, a magasabb életminőség elérése érdekében csökkenteni kell, illetve ki kell küszöbölni a termelés és a fogyasztás nem fenntartható módjait. Erősíteni kell a vállalkozások társadalmi felelősségvállalását, a magán- és a közszféra közötti együttműködést.
- *Elővigyázatosság és megelőzés elve.* Az elővigyázatos megközelítés azt jelenti, hogy ha súlyos vagy visszafordíthatatlan kár lehetősége merül fel, a teljes tudományos bizonyosság hiánya nem használható fel indokként a környezetromlást vagy az emberi egészség veszélyeztetését megakadályozó, hatékony intézkedések elhalasztására, azaz a veszély mértékét figyelembe véve cselekedni kell. Az emberi tevékenységeket ennek az elővigyázatossági elvnek a figyelembevételével kell tervezni és végrehajtani, illetve meg kell előzni, – s ahol ez nem lehetséges – mérsékelni kell a természeti rendszereket és az emberi egészséget veszélyeztető környezetkárosító, környezetszennyező tevékenységeket, illetve lehetőség szerint helyreállítani a károkat.
- *A szennyező fizet elv.* Az áraknak tükrözniük kell a fogyasztással és termeléssel kapcsolatos tevékenységek, illetve hatásaik valós költségeit a társadalom számára, beleértve a természeti erőforrások használatának költségeit. A környezetkárosító, környezetszennyező tevékenységet folytatóknak meg kell fizetniük az emberi egészségben vagy a környezetben okozott károkat.

2 Szegedi Tudományegyetem Fenntartható Fejlődési Stratégia szakmai kiterjedése

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia kilenc prioritási területet jelöl meg, amelyek a fenntarthatóságot pozitívan képesek befolyásolni, ezek: Fenntartható népesedési politika, Egészségi állapot javítása, Társadalmi kohézió és a foglalkoztatás javítása, Természeti értékek védelme, Klímaváltozás elleni küzdelem, Fenntartható vízgazdálkodás, Versenyképesség fenntartható erősítése, Fenntartható termelési eljárások és fogyasztói szokások erősítése, Energiagazdálkodás átalakítása, Fenntartható mobilitás és térszerkezet kialakítása.

A Szegedi Tudományegyetem a hazai prioritások alapján meghatározta azokat a területeket, amelyekkel az intézmény foglalkozni kíván, ezek alapján öt kiemelt terület nevesítettünk:

1. Energiagazdálkodás
2. Környezetvédelem
3. Társadalmi szemléletformálása
4. Épített és természeti értékek védelme
5. Információgazdálkodás a Fenntartható fejlődés területén

Az alábbiakban ennek az öt fő területnek a jelenlegi intézményi helyzetét kívánjuk bemutatni, amely helyzetelemzések fogják jelenteni az intézményi fenntarthatósági fejlődési célok alapját.

2.1 Energiagazdálkodás

Az energiagazdálkodás napjaink egyik kulcsfontosságú feladata, hogy minél hatékonyabban és ésszerűbben használjuk fel az energiát. Nem csak az újra fel nem használható energiaforrások korlátozott mennyisége és a kimerülőben lévő készletek teszik sürgetővé a problémát, de ezt követeli meg a fenntartható fejlődés is.

2.1.1 SZTE energiagazdálkodásának főbb területei

A Szegedi Tudományegyetem energiagazdálkodásának főbb területei a villamos energiafelhasználás, a földgáz és távhő felhasználás és a vízgazdálkodás. . Ezen területek jellemzői az alábbiak szerint összegezhetők: (2010 évi energiamérleg adatok)

- villamos energia felhasználás *(egyetemi szinten az összes villamos energia felhasználás: 27.392 MWh/év)*
- földgázfelhasználás *(egyetemi szinten az összes földgáz felhasználás: 12.299 em³/év)*

- távhő felhasználás *(egyetemi szinten az összes távhő felhasználás: 59.189 GJ/év)*
- vízgazdálkodás *(egyetemi szinten az összes víz felhasználás: 505 em³/év)*

Az energiagazdálkodás különböző területekre fordított intézményi kiadások alakulását az elmúlt két évben az 1. táblázat mutatja.

1 Táblázat

A Szegedi Tudományegyetem energia költségeinek és egyes szolgáltatások kiadásainak alakulása az elmúlt években (br. e Ft)

Kiadás típusa	2008 tény	2009 tény	2010 tény
Szállítási szolgáltatás			
Gázenergia-szolgáltatás díja	1 248 651	1 365 709	1 427 098
Villamosenergia-szolg. díja	1 121 182	1 146 322	999 920
Távhő- és melegvíz-szolg. díja	271 530	299 997	297 716
Víz- és csatorna díjak	357 416	340 594	366 190

Forrás. Az SZTE 2008-2010. évi beszámolója alapján

A **távhő- és gázfelhasználás** költségeinek alakulását alapvetően három tényező határozta meg egyfelől a felhasznált mennyiség (melynek alakulása az időjárástól függ), másfelől az árak emelkedése, harmadrészt pedig az új objektumok fogyasztása. Az elmúlt években átadott, illetve egyetemhez került új objektumok: 2004-ben adták át a József Attila Tanulmányi és Információs Központ épületét, 2007-ben az újszegedi TTIK Biológus épület új szárnyát és a Gazdaságtudományi Kar Kálvária sugárúti épületét, 2007. október 1-vel megkezdődött egészségügyi integrációval számos épületet (rendelőintézet, I. és II. kórház) átvettünk.

A **villamos-energia fogyasztás** alapvetően stagnál, költségnövekedést az új épületek belépése és a villamos-energia árának drasztikus növekedése (az elmúlt négy évben több, mint 50%-kal nőttek az árak) okozta. (EU-s direktíva -2002/91/EK-, 7/2006 TNM rend.- az épületek energiateljesítéséről szóló jogszabály ezen adatok kiszámítása, új beruházásnál 2006 szeptemberétől alkalmazandó.)

A **víz- és csatorna** díjakra fordított kiadások növekedését szintén a felhasznált mennyiség növekedése, illetve az árak emelkedése okozta. Csak kommunális eredetű szennyvíz bocsátható közcsatornába (szennyvíz-befogadói nyilatkozat (220/2004 Kr. a rendelet).

A **szolgáltatásokra** fordított kiadások az inflációs rátával növekedtek.

2.1.2 Napenergia felhasználás az egyetemen

Az egyetem jelenleg három épület komplexumban használ napenergiát a II. kórház épületeiben használati melegvíz előállítására, a Tanulmányi és Informatikai Központban HMV előállítására, illetve az újszegedi Biológus épület új szárnyánál, ahol szintén használati melegvizet állítanak elő. Az építészeti törvény értelmében új beruházások előkészítése során minden esetben meg kell vizsgálni megújuló energiák használatának a lehetőségét és élni kell e lehetőségekkel.

Az egyetem szakemberei vizsgálatokat és számításokat készítettek néhány átlagosnak mondható épület (oktatási és gyógyítási épületek) használati melegvíz ellátásának napenergiával történő előállítására. A konkrét napenergia hasznosító elemek megtérülési ideje gyártóművi közlés alapján 8- 9 év, ezen az időszakon felül jelentkezik az egyéb járulékos kialakítások (HMV rendszer részleges átfordítási, puffer tartály rendszerek, és az ezeket befogadó építmények, stb. költsége) megtérülése. Így amennyiben reális nagyságú állami támogatás nem jelentkezik, úgy a megtérülés 20 év körüli (ami közgazdasági értelemben nem tekinthető megfelelőnek) az adott épületek vonatkozásában.

2.1.3 Geotermikus energia használata az egyetemen

Az egyetem rendelkezik egy darab használaton kívüli termálkúttal a Déli klinikai területen. Szakmai értelemben lehetőség kínálkozik a kiemelhető termálvíz mennyiségének emelésére. Ennek feltétele, hogy a termálvíz visszasajtolása megoldott legyen. Az engedélyezhető vízmennyiség függvényében akár több megawatt fűtési energia is nyerhető, ami a jelenlegi hő-energetikai rendszer részleges javítása után könnyedén csatlakozhat a fűtési rendszerhez. A gazdaságosságot tovább növeli, hogy az itt kiemelhető termálvíz igen magas metán tartalmú, ami további hasznosítást jelenthet. A termálkút üzemelési problémát a porózus mélységi kőzet eltömődése jelenti. A visszasajtolási kérdés megoldására létezik technológiai lehetőség, Hódmezővásárhelyen évek óta üzemel ilyen visszasajtoló rendszer. Meg kell vizsgálni (erre már korábban is voltak lépések –tervezés, részleges csőfektetések), hogy van-e lehetőség a korábbi termál kutak rendszerének felújítására és összekötésére, mert így kialakulhat egy kedvezőbb nagyobb térségi felhasználás.

2.1.4 Energiatakarékos fényforrások, valamint A vagy A+ energia-hatékonysági minősítéssel bíró eszközök

Az energiatakarékos fényforrások cseréje évek óta folyamatosan tart az egyetem területén. Az egyéb berendezések vonatkozásában - jelenleg információ hiányában - teljes körű felmérést követően lehet ütemezni a berendezések cseréjét. Új beruházások és felújítások esetében, amennyiben lehetséges A vagy A+ energiahatékonysági minősítéssel bíró eszközöket szerez be az egyetem.

2.1.5 Kombinált, valamint anyag és energiatakarékos irodatechnikai készülékek használata

A tudományos kutatást és oktatást segítő eszközök, anyagok beszerzése mellett jelentős mennyiségű és értékű anyag- és eszköz beszerzés történik az oktatás, kutatás valamint egyéb gazdasági tevékenység (számvitel, pénzügy, munkaügy) dokumentálásának biztosítására. Átlagosan évente 45-50 millió Ft értékű irodatechnikai gép kerül beszerzésre, ezen tevékenységek kiszolgálására. Beszerzések az elmúlt 4 évben

2. táblázat Beszerzett irodatechnikai berendezések
az SZTE-n 2006-ban, 2007-ben, 2008-ban és 2009-ben (db/év)

	2006	2007	2008	2009	2010
Nyomtató	174	190	295	279	na
Fénymásoló	34	26	28	17	na
Szkenner	28	17	14	26	na
Fax	32	25	5	1	na
Összesen	268	235	342	323	na

Forrás: Intézményi adatgyűjtés alapján

Az egyetem irodatechnikai gépállománya jelenleg 4.500-5000 db készülék – jelentős része a folyamatos megújulás ellenére átlagosan 8-10 éves (nem korszerű szabványok szerinti működésű). Cseréjük lassan, és nem is mindig az elérhető legkorszerűbb gépekre történik – hiszen a beszerzés „legfontosabb” szempontja a műszaki-, technikai paraméterek mellett a bekerülési költség – és csak másod vagy harmadlagos szempont a később jelentkező üzemeltetési és fenntartási költség.

2.2 Környezetvédelem

A környezetvédelem kérdése napjainkban nem csupán elvi kötelesség, hanem gazdasági, gazdálkodási érdek. Ennek érdekében a Szegedi Tudományegyetemen már eddig is határozott

fejlesztések történtek. A Szegedi Tudományegyetem környezetvédelemmel kapcsolatos legfőbb területei az üvegházhatású gázok kibocsátása, a hulladékgazdálkodás, a gépjármű használat és az irodai papír felhasználás.

2.2.1 Üvegházhatású gázok kibocsátása

Az üvegházhatású gázok – széndioxid, metán, dinitrogén-oxid, freonok - kibocsátása mindinkább erősítik egy globális éghajlatváltozás hatását. Az 1992. évi ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény, majd az 1997. évi Kiotói Jegyzőkönyv alapján a fejlett és az átmeneti gazdaságú országoknak korlátozniuk, illetve csökkenteniük kell ezeket az emissziókat. A Kiotói jegyzőkönyv szerint az Európai Unió régi tagországai az 1990-es kibocsátási szint 8 százalékos mérséklését vállalták a 2008-2012 közötti időszakra, Magyarország vállalása az 1985-1987 közötti átlag csökkentése 6 százalékkal.

Jogszabályváltozás folytán 2009. évtől a hűtő-klíma berendezések által felhasznált hűtőközegek is az ózonkárosító anyagok közé tartoznak és mennyiségükről évente bejelentést kell tenni. Az Egyetemen jelenleg 107 db 138 hűtőkörrel rendelkező, 3 kg töltetnél nagyobb klímaberendezést üzemeltetnek (össz töltet mennyisége: 2721 kg), mely feltételezhetően jelentős káros kibocsátást eredményez.

A megnövekedett (ember okozta) üvegházhatás fő eleme a széndioxid (CO₂). Általában a megnövekedett üvegházhatás több mint 60 %-áért felel. Az iparilag fejlett országokban a széndioxid az üvegházhatású gázkibocsátások több mint 80 %-át teszi ki. Az egyetemen jelenleg nem történik meg az egyes tevékenységek során keletkező CO₂ mennyiség mérése.

- Műszaki számítások szerint: 1 kWh energia előállítása földgáz felhasználásával működő erőmű esetén 0,3 kg CO₂-kibocsátással jár.
- ÜHG jelentés adata alapján: 1 m³ földgáz felhasználása 1,88 kg CO₂ kibocsátással jár.

2.2.2 Hulladékgazdálkodás

Az EU egyik elsődleges célja a hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése és a képződő hulladék minél nagyobb arányú hasznosítása. A hulladék-megelőzést újabb, a hulladék keletkezésének mérséklését célzó kezdeményezésekkel, jobb erőforrás felhasználással és a fenntartható felhasználási mintákra való átváltással szeretné elérni. A cél a Közösség VI. Környezetvédelmi Akcióprogramja értelmében 2000-2010. között a hulladék mennyiségének 20%-os, 2050-ig 50%-os csökkentése, ezen belül 2020-ra az EU tagállamok

számára az előirányzatok szerint 40%-os szelektív hulladékarányt kell teljesíteni. Továbbá különleges hangsúlyt kell fektetni a veszélyes hulladékok mennyiségének redukálására. Magyarországon a 2000. XLIII. Törvény (hulladékgazdálkodási törvény) rendelkezik a hulladékgazdálkodásról.

Éves szinten hazánkban 109 millió tonna hulladék keletkezik, melyből 90 millió t/év az ipari, mezőgazdasági és szolgáltató tevékenységből származó hulladék. A termelési hulladéknak 2%-a veszélyes hulladék. A nem veszélyes termelési hulladékok és melléktermékek mintegy felét, a begyűjtött szilárd települési hulladék közel 90 %-át nem teszik olyan állapotúvá, hogy ismételten visszavezethető legyen a termelésbe.

A Szegedi Tudományegyetem - mint a dél-alföldi régió meghatározó felsőoktatási és egészségügyi intézménye - a tevékenységével összefüggő teljes hulladékának éves mennyisége alapján köteles Hulladékgazdálkodási tervet (126/2003. (VIII. 15.) Korm. rend³) készíteni, és azt két évente⁴ felülvizsgálni. A 2008. évi felülvizsgálati anyagban az eljáró hatóság – a terv elfogadása mellett – konkrét kötelezettségeket is megfogalmazott az Egyetemmel szemben. Ennek érdekében az Egyetem a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft.-vel (továbbiakban: SZKN Kft.) közös intézkedési tervet dolgozott ki a hulladékgazdálkodási feladatok javítása és minél pontosabb betartása érdekében. A hulladékgazdálkodási terv telephelyenként és hulladék fajtánként tartja nyilván a képződő éves hulladékmennyiségeket, telephelyenként kijelölt hulladékgazdálkodási felelősök részvételével.

A 2010-2015. 6 éves időszakra szóló II. HGT-t 2011. március 1-én benyújtásra került az ATI-KTVF-hez. A hatóság részéről hiánypótlásként fogalmazódott meg azaz elvárás, hogy a tervidőszak végére adjuk meg a várhatóan keletkező hulladékok összetételi és mennyiségi prognózisát, valamint hulladékhasznosítási, hulladékcsökkentési célkitűzéseket kell meghatároznunk. A fenti hiánypótlás az FFS adatlappal összhangban a megadott határidőre benyújtásra kerül, melyben a következő célok kerülnek meghatározásra:

1. Az összes hulladék mennyiségének csökkentése, a lerakásra és az ártalmatlanításra kerülő hulladékok mennyiségi csökkentésével. Ennek lehetőségei:

³ A kormány a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény (a továbbiakban: Hgt.) és annak végrehajtására vonatkozó 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rend. értelmében „*egyedi hulladékgazdálkodási terv készítését írja elő minden gazdálkodó szervezet számára, amelynek gazdálkodása során évente 10 tonna mennyiséget meghaladó veszélyes hulladéka keletkezik, vagy az évente keletkező összes (veszélyes és nem veszélyes) hulladék mennyisége meghaladja a 200 tonnát*”.

⁴ Az egyetem hulladékgazdálkodási tervének felülvizsgálata 2008-ban esedékes.

- Az eddig lerakásra kerülő hulladékként elszállított biológiailag lebomló, zöld hulladék minél nagyobb arányú szelektív gyűjtésével és újrahasznosításra történő átadásával, mely jelenleg 8-10 telephelyet érint.
 - Veszélyes hulladék mennyiségének a csökkentése azáltal, hogy az Egyetem érvényesíti az Exicom Rendszerház Kft., mint tendernyertes beszállító felé a 264/2004. (IX.23.) Korm. rendelet 14. § 1. bek. foglaltakban a begyűjtési kötelezettséget (számítástechnikai eszközök, háztartási gépek, szórakoztató elektronikai eszközök begyűjtése).
2. Szelektív hulladék mennyiségének növelése a biológiailag lebomló, zöld hulladék szelektálásával, továbbá a hulladékgyűjtés folyamatában résztvevő egyetemi dolgozók és takarító személyzet további ösztönzésével, képzésével.

Az Egyetem működése során keletkező hulladékok három fő csoportba oszthatók:

- nem veszélyes hulladékok
- veszélyes hulladékok
- Kiemelt hulladékáramok

2.2.2.1 Az intézményben keletkező nem veszélyes hulladékok

A települési szilárd hulladék alatt a kommunális és kevert hulladékot értjük. A **települési hulladék** nagy mennyisége az intézményeket látogató nagyszámú hallgató (közel 30 ezer) és az egészségügyi intézményekben regisztrált betegforgalom nagy számával indokolható.

Az Egyetem fenntartásával kapcsolatosan 2009. évben keletkezett **építési hulladék** kis mennyisége az Egészségtudományi és Szociális Képzési Kartól származik, az egyetem az épület felújításból és karbantartásból származó építési hulladékot szerződés szerint a kivitelezést végző szolgáltatóval szállíttatja el.

Az Egyetem fenntartásával kapcsolatosan 2010. évben keletkezett **építési hulladék** mennyisége az Általános Orvostudományi Kar kezelésében lévő vegyszertároló épületek lebontásából keletkezett. Az SZTE épületeinek karbantartási és javítási munkáira kiírt 2011. évi közbeszerzési eljárás anyagában az Egyetem egyértelműen előírja, hogy a nyertes ajánlattevő ajánlati árának tartalmaznia kell az átalánydíj, a hibafelmérés, anyagbeszerzés és kiszállítás, a bontott anyag elszállítása, és a munkaterület takarításának költségeit is.

A **gumiabroncs hulladék** képződése megszűnt a hódmezővásárhelyi karon működő kísérleti növénytermesztési és állattenyésztési telep 2008. évi kiszervezésével. A tanüzem működése során keletkező, korábbi veszélyes és nem veszélyes hulladékok bejelentése és nyilvántartása az üzemeltető feladatköre.

Az ÁOK a klinikák és egészségügyi intézmények ellátására szolgáló konyháját kiszervezte, 2008. júliusától külső szolgáltató üzemelteti. A 2009. évi mennyiség a betegektől visszagyűjtött ételmaradékot jelenti. A jogszabályváltozás miatt 2004. évtől a konyhai hulladékot ártalmatlanításra engedéllyel rendelkező szolgáltatónak adják át.

3. táblázat A keletkező nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük (t/év)

EWC-kód	Hulladék típusa	Mennyiség (t/év)							
		2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
20 03 01	Települési szilárd hulladékok	2.796	3.449	3.254	3.100	1.978	1.291	1.148	1.047
20 03 04	Települési folyékony hulladék	1.860	2.654	2.368	2.100	1.555	1.005	2.710	2.618
17 09 04	Építési hulladék	5	-	-	-	-	-	2,42	59
16 01 03	Gumiabroncs	0,14	0,15	0,11	n.a	n.a.	0,3	-	-
02 01 02	Nem fertőző állati hulladék			3,525	2,647	2,229	kiszervezve	-	-
20 01 08	Konyhai hulladék		45,1	58,5	133,39	111.955	76,6	10,5	5
20 01 25	Étolaj, zsír		0,07	0,07	0,162	-	kiszervezve	-	-
18 01 04	Eü intézményben keletkező hull., melynek ártalmatlanítása nem kötött spec. feltételekhez			8,6	1,273	19,836			-
	Szelektíven gyűjtött (papír, műanyag, üveg, fém textilhulladék)	12	7,5	72	144	171	301	290	289
Összesen:		4.373,14	6.155,8	5.764,8	5.481,5	3.847	2.674	4.161	4.018

Forrás: Hulladékgazdálkodási terv, Hulladék-nyilvántartás

2.2.2.2 Az intézményben keletkező veszélyes hulladékok

A Szegedi Tudományegyetem működése során az alábbi tevékenységek eredményezik a veszélyes hulladék képződését:

- Oktatás: a kísérletes tárgyak oktatása (biológia, fizika, földrajz, kémia) és a kutatómunka jelentős mennyiségű vegyszerfelhasználással jár. Ezeket a hulladékokat az egységek gyűjtik és évente szervezett módon kerülnek elszállításra.
- Az egészségügy és a gyógyítás nagy mennyiségű és sokféle összetételben jelentkező veszélyes hulladékot termel, amelyeket már a jogszabály közösen az EWC 18 01 03* kód alatt szerepeltet: (betegápolásból és diagnosztizálásból származó hulladékok, fertőző- és gőnsebészeti hulladékok, injekcióstűk, fecskendők és transzfúziós szerelékek, ampullák, tárgylemezek), továbbá gyógyszermaradékok, vegyszerek. A szilárd egészségügyi hulladék rendszeres elszállításáról a SZOTE Szolgáltató Nonprofit Kft. gondoskodik és

megsemmisítésük az általuk üzemeltetett égetőben történt történt 2011. március 4-ig. Az ezt követő időszakban – az égetőben bekövetkezett tüzeset miatt kialakult havária helyzet következtében – az ártalmatlanítására a SZOTE Szolgáltató Nonprofit Közhasznú Kft. az alábbi szolgáltatóktól kapott Befogadó nyilatkozatot: Ecomissió Kft. (Tiszaújváros), SARPI Dorog Kft. (Dorog), Kristály-99 Kft. (Debrecen).

A röntgenkészülékek üzemeltetése során keletkező előhívó- és fixíroidat elszállítása és újrahasznosítása, továbbá a vegyszerek, oldószerek, savak, stb. elszállítása és ártalmatlanítása (Bács-Reál Kft.) ugyancsak megoldott.

A kísérleti állattetemek elszállítása és ártalmatlanítása az ATEV ZRt-vel kötött szerződés szerint történik.

- c.) A Mezőgazdasági Kar állattenyésztési és növénytermesztési szakán folyó gyakorlati oktatás során keletkező veszélyes hulladék (növényvédő szer, állati tetem) a tanüzem kiszervezésével megszűnt.
- d.) Növényvédő szer felhasználásából származó veszélyes hulladék (csomagolási hulladék) a Juhász Gyula Pedagógusképző Karon folyó biológia oktatás céljára fenntartott kísérleti telep (Alsóvárosi feketeföldek) megszüntetésével nem képződik.
- e.) Az egyetem működését irányító és segítő egységek munkája döntően adminisztratív jellegű. A számítógépek használata nagy mennyiségű elektronikus hulladék képződését eredményezi, melyet engedéllyel rendelkező szervezeteknek adunk át hasznosításra (ELEKTRO-REHAB-2005, MÉH Rt. 2006-2009., ENVIROINVEST-WASTE Kft. 2008-2010.). 2011. január 1-től az Egyetem érvényesíti az Exicom Rendszerház Kft., mint tendernyertes beszállító felé a 264/2004. (IX.23.) Korm. rendelet 14. § 1. bek. foglaltakban a begyűjtési kötelezettséget (számítástechnikai eszközök, háztartási gépek, szórakoztató elektronikai eszközök begyűjtése). A nyomtatók és fénymásológépek használata során keletkező veszélyes hulladékot a szolgáltatást vagy cserét végző vállalkozó veszi vissza/szállítja el. A tantermek, dolgozószobák, irodák megvilágítása jelentős mennyiségű fénycső felhasználását igényli, a keletkező veszélyes hulladék nagy részét a szolgáltatást végző Complex-Épker Kft. és Future FM Zrt. veszi vissza/szállítja el, így minimális (2010. évben 62 kg) mennyiséggel kimutatásaink szerint a jövőben is számolni kell.
- f.) A karbantartásból, szolgáltatásból származó veszélyes hulladékok (fáradt olaj, olajos flakon, olajos rongy, csomagolási hulladék, nyomdai festék és előhívó) az ÁOK és a Klinikum működését segítő szolgáltató üzemektől, az Ellátási Főosztály Szállítási Osztályától (gépjárműüzem) és a nyomdától származnak.

2.2.2.3 Az intézményben keletkező kiemelt hulladék áramok

Kiemelt hulladékáramok közé tartoznak azok a nem veszélyes és veszélyes hulladékok, melyek begyűjtéséről, ártalmatlanításáról – mennyiségükre és/vagy veszélyességükre való tekintettel - külön jogszabály rendelkezik pl gumiabroncs, gépjárművek, elektronikai hulladékok, elemek, akkumulátorok, olaj, gyógyszerhulladék visszagyűjtése, egészségügyi hulladék.

4. táblázat
Az intézményben keletkező kiemelt hulladékáramok és éves mennyiségük (t/év)

Hulladék megnevezése			Mennyiség (t/év)					
			2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
V	H	PCB és PCT tartalmú hull.	0,728	Megszüntetve				
E	U	Hulladékolajok	0,483	0,263	0,064	2,206	0,113	0,533
S	L	Akkumulátorok, elemek	0,332	0,257	0,387	0,859	0,196	0,506
Z	L	Elektronikai hulladékok.	15,978	9,555	10,583	5,628	20,58	16,1
É	A	Kiselejtezett gépjárművek	-	-	-	-	-	-
L	D	Egészségügyi hulladékok	201,217	257,348	292,5	417,67	525,44	429,4
Y	É	Állati eredetű hulladékok	13,807	16,027	20,04	21,55	24,37	29,1
E	K	Növényvédőszeres és	0,29	0,34	0,277	2,16	1,83	2,4
S		csom. hull.						
Nem veszélyes hulladék			Mennyiség (t/év)					
Gumi hulladék			0,11	Nincs adat	Nincs adat	0,3	Nincs adat	Nincs adat

Forrás: Hulladékgazdálkodási terv, hulladék-nyilvántartás

2.2.2.4. A hulladékokkal kapcsolatos feladatok

- Kommunális hulladék gyűjtése

Az egyetem területén 2005 év végétől szakaszosan folyik a kommunális hulladék szelektív gyűjtésének bevezetése. Tervek szerint 2008. év végére az egyetem teljes területén a kommunális hulladék gyűjtése szelektíven történt. A 2008-2009. év folyamán a nyilvántartás, valamint a kommunális hulladék mennyiségének és költségének csökkentése érdekében további intézkedéseket fogantatosítottunk, melyet részletesen a 2.5. pont tartalmaz. Ezen intézkedések eredményeként 2010. évre vonatkozóan minden elszállított szelektív hulladéktípusra szállítójeggyel rendelkezünk, melyeken szerepel az elszállított hulladéokra vonatkozó tömeg is. Mivel a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. jelenleg 1 mérőegységgel ellátott hulladékszállító járművel rendelkezik, ezért annak meghibásodása, műszaki vizsgáztatása idején mennyiségi adatot nem tartalmaz a részünkre megküldött szállítójegy. Ilyen esetekben az adott hulladéktípusra épületenként rendelkezésünkre álló adatokból képzett átlag tömeggel számolunk.

Az Egyetem szelektív és kommunális hulladékának elszállítására 2011. évben kiírt közbeszerzési eljárás eredményeként április 4-én megkötött szerződések a szolgáltató

feladataként előírják minden elszállított hulladék vonatkozásában a mennyiségi adatszolgáltatást. Ennek eredményeként főként a kommunális hulladékok vonatkozásában a számított átlagsúly és ürítési darabszám szorzatából képzett becsült adatok használata szükségtelemmé válhat.

- Megsemmisítendő irathulladék hasznosítása

Az egyetem területén évente jelentős mennyiségű papír anyagú irathulladék keletkezik (2007. évben 20 tonna, 2009. évben már 39 tonna, 2010. évben 35 tonna) melyet az egyetem dolgozói nagy teljesítményű darálóval semmisítenek meg. A ledarált papírt, papírhulladékot újrahasznosító cég felé értékesíti az egyetem (Stabil Sped Kft. 6794 Üllés, Felszabadulás u. 13.).

- Épület karbantartásnál képződő hulladék kezelése

Az épület karbantartást, felújítást végző cég minden esetben köteles a tevékenysége során keletkező bontási és egyéb veszélyes hulladékok (pl. fénycsövek) ártalmatlanításáról gondoskodni. Amennyiben az intézetek/tanszékek a karbantartást (fénycső, izzó csere) saját hatáskörben végzik, a keletkező veszélyes hulladék megfelelő ártalmatlanításáról a jogszabályoknak megfelelően az Egyetemnek kell gondoskodnia.

- Vegyszerek kezelése

Évente több alkalommal a laborokban keletkező veszélyes vegyszer hulladékot a Bács-Reál Kft szerződés szerint elszállítja. (2006. évben vegyszer 6,8 t, oldószer 6,4t, 2007. évben vegyszer 8,1 t oldószer 9,9 t, 2008. évben vegyszer 7,15 t oldószer 11,1 t, 2009. évben vegyszer 6,71 t oldószer 10,6 t, 2010. évben vegyszer 21,4 t oldószer 13,9 t keletkezett). A korábbinál nagyobb mérvű emelkedést az ÁOK területén lévő vegyszertárolók megszüntetése eredményezte.

- Használt elemek gyűjtése

Valamennyi épület portája mellett speciális elemgyűjtő került elhelyezésre, melyek tartalmát évente 1-2 alkalommal összegyűjtve, illetve kérést követően a szerződött partner (Bács-Reál Kft.) elszállítja.

- Egészségügyi intézményekben képződő veszélyes és fertőző hulladék kezelése

Egészségügyi intézményekben képződő veszélyes és fertőző hulladékot fajták szerint külön gyűjtik a szivárgásmentes, szilárdfalú, szűrásálló, biológiai veszély jelével feliratozott edényzetekben, melyeket megteltüket követően ki nem nyithatóan lezárnak. A fertőző egészségügyi hulladék égetéssel történő ártalmatlanítását a SZOTE Szolgáltató Nonprofit

Közhasznú Kft. végezte 2011. március 4-ig. Az ezt követő időszakban – az égetőben bekövetkezett tüzeset miatt kialakult havária helyzet következtében – az ártalmatlanítására a SZOTE Szolgáltató Nonprofit Közhasznú Kft. az alábbi szolgáltatóktól kapott Befogadó nyilatkozatot: Ecomissió Kft. (Tiszaújváros), SARPI Dorog Kft. (Dorog), Kristály-99 Kft. (Debrecen)..

- Elektronikai (veszélyes) hulladékok kezelése

Az egyetemen évente jelentős mennyiségű számítástechnikai, irodatechnikai eszköz, hűtő, projektor, fényképezőgép, stb kerül beszerzésre, valamint az irodatechnikai eszközök működtetéséhez 4.500-5.000 db toner. A beszerzett eszközök egy része új igény megjelenését jelzi, egy jelentős része pedig az elhasználódott eszközök pótlására szolgál.

5. táblázat Az intézményben keletkező elektromos és elektronikai hulladék mennyisége

Elektromos és Elektronikai hulladék	2006. (db)	2007. (db)	2008. (db)	2009. (db)	2010. (db)
Számítógép és alkatrészei (monitor, egér, gép, billentyűzet)	227	107	984	840	na
Nyomtatók, fénymásolók, inform. eszközök (telefon)	60	90	341	289	na
Elektromos berend. (porszívó, mikrohullámú, magnetofon, , írógép, stb)	37	21	1024	451	na
Hűtők, klímák	3	51	106	9	na
Összesen:	327	269	2455	1589	na

Forrás: Hulladék-nyilvántartás

2006. szeptember 1-jével a SZTE vállalkozási szerződést kötött Szemmári Lászlóné egyéni vállalkozóval a Központi Raktárnak disztribúciós feladatai, valamint árukezelési és tárolási szolgáltatások ellátására globális szolgáltatás keretén belül való elvégzésére. Az alapszerződésben részletesen szabályozták a vállalkozó feladatait a selejtezésre kerülő vagyontárgyak átvételével kapcsolatban.

2009. február 25. napján közös nyilatkozatban a felek rögzítették, hogy az Egyetem E-hulladék átvételi keretszerződést kíván kötni harmadik féllel, így a veszélyes hulladékokra vonatkozó rendelkezések kivételével tekintik hatályosnak a továbbiakban a Szemmári Lászlónéval kötött szerződést.

6. táblázat Az egyetemi raktárban megjelenő
veszélyes hulladékok mennyisége 2007-2008-2009-ben

Eszköz neve	2007.		2008.		2009.		2010.	
	Db	Kg	Db	Kg	Db	Kg	Db	Kg
Számítógép	71	1 088,60	472	3776	226	2092	na	na
Nyomtató	34	622,40	320	2400	270	2085	na	na
Monitor	86	173,20	512	4096	614	4915	na	na
Fénymásoló	4	736,60	21	1050	19	800	na	na
Mikrohullámú sütő	3	15,00	112	1130	90	890	na	na
TV	5	188,40	58	1740	9	225	na	na
Armatúra	22	132,00	85	425	20	110	na	na
Írógép	20	300,00	21	252	-	-	na	na
Egyéb	-	3 625,50	-	2714	-	1215	na	na
Hűtőszekrény	11	1 170,00	90	3780	9	307	na	na
Hűtőláda	1	n.a.	16	1312	-	-	na	na
Összesen	255	8051,76	1707	22675	1257	12639	na	na

Forrás: Intézményi adatgyűjtés

- Leselejtezett vagyontárgyak, a selejtezés jelenlegi menete

1. Az egyetemi szervezeti egység a feleslegessé vált vagyontárgy selejtezési igénye esetén kitölti a „Selejtezésre javasolt eszközök” formanyomtatványt.
2. Ezt elektronikus postán elküldik a selejtezési koordinátor részére, aki ezután egyeztet a TUSZ leltárlistáját használva.
3. A koordinátor kimegy a helyszínre, ott fényképeket készít rögzítve a selejtezésre szánt eszközöket.
4. Az eszközökről készített lista 4 példányban készül, melyet aláírásukkal a koordinátor, az egység leltárfellelőse, valamint az egység vezetője hitelesítenek.
5. Az eszközöket a GMF gépjárművével szállítják el a Központi Raktárba, ahol a 4 példányos mellékleten átvéttetik azt a vállalkozóval.
6. Amennyiben az 1. számú mellékletből összegyűlik 10-12 db, úgy az alapján a koordinátor kitölti a „Tárgyi eszközök selejtezési jegyzőkönyve” B.SZ.ny. 11-90 r. számú jegyzőkönyvet, melyet a selejtezési bizottsági tagok írnak alá.
7. Az aláírt jegyzőkönyv 1-1 példányát átkerül a GMF Számviteli Főosztályára, az egység leltárfellelőiséhez, illetve 1 példány a koordinátornál marad megőrzésre.
8. A Számviteli Főosztályon az eszközt kivételezik a leltárból, és ennek a bizonylatát megküldik a koordinátornak.
9. A koordinátor évente elektronikusan írásvédett CD-n archiválja a selejtezésről készült fotográfiákat.

A Szegedi Tudományegyetemen 2009. március 01. napjával határozatlan időre szóló E-hulladék átvételi keretszerződést kötött az Enviroinvest –Waste Kft-vel. A szerződés az elektromos és elektronikus hulladék negyedéves ütemezéssel történő átvételére és előkezelésére vonatkozik, és kitér az adatvédelem biztosítására is.

2011. január 1-től az Egyetem érvényesíti az Exicom Rendszerház Kft., mint tendernyertes beszállító felé a 264/2004. (IX.23.) Korm. rendelet 14. § 1. bek. foglaltakban a begyűjtési kötelezettséget (számítástechnikai eszközök, háztartási gépek, szórakoztató elektronikai eszközök begyűjtése).

2.2.3 Gépkocsi használat az egyetemen

2.2.3.1 Egyetemi gépjárművek használata

Az egyetemen belül lokálisan működő gépjármű-szolgálatok (2007. augusztus 1-ével, Klinikai központ, Kórház –Rendelőintézet, és Központi Gépjárműszolgálat) Ellátási Főosztályhoz integrálásával az egyetemi gépkocsipark egységes irányítás alá került. A szállítási ügyintézők szerves együttműködésének eredményeképpen a fuvarozási feladatok összehangolásával, az eddig előforduló párhuzamos helyi és távolsági fuvarok összevonásával javul a gépkocsik kihasználtsága, relatíve csökken a futott kilométer mennyisége (számszerűen csupán korlátozottan kimutatható, mert időközben nőtt az egyéb szállítási igény).

A szállítási kapacitás fokozott kihasználásával – figyelemmel a helyi adottságokra – minden egyes fuvarmegbízást a megrendeléstől az áru kiszállításáig a legnagyobb körültekintéssel bonyolítunk. A személyszállítás esetében az azonos időpontokra jelentkező szállítási igényeket a gazdaságosság elvét szem előtt tartva hangoljuk össze.

A gépkocsivezetőkkel való közvetlen telefonos kapcsolat lehetővé teszi a pontos fuvarfelügyeletet, szükség esetén pedig operatív beavatkozással csökkenthető a megtett kilométer.

Az egészségügyi integrációval a Szeged Megyei Jogú Várostól átvett önkormányzati tulajdonú, elhasználódott gépkocsik – melyek üzemeltetője az SZTE – ütemes lecserélését tervezzük gazdaságos üzemeltetésű, környezetkímélő gépkocsikra, ami 2016-ig ütemesen növeli a gépkocsik darabszámát. Ténylegesen a darabszám nem változik, csak a tulajdon viszony, mert így a SZTE az újonnan vásárolt gépkocsiknak nem az üzemeltetője hanem a tulajdonosa lesz.

Az egészségügyi integráció eredményeképpen 2008-ban két személygépkocsival csökkentésre került az egyetemi gépkocsi állomány, valamint a Mezőgazdasági Kar szállítási tevékenységének racionalizálásával 1 C5 típusú személygépkocsi került értékesítésre.

A Klinikai Központ konyhai, logisztikai és belső betegszállítási tevékenységének kiszervezésével olyan külső szervezet végzi a tevékenységekhez kötődő szállítást, akik speciálisan ezekre a tevékenységekre szakosodva hatékonyabban, egyéb fuvarjaikkal összevonva kevesebb kilométer megtételével fogják megoldani ezeket a feladatokat. Ezzel a kiszervezéssel 7 db gépkocsival csökkent a Klinikai Központ által üzemeltetett gépkocsik állománya, mintegy 60 ezer kilométerrel csökken az éves futásteljesítmény. A logisztika kiszervezésével csökken a beszállítók köre, kevesebb vállalkozás koncentráltabban végzi az áruk beszállítását. Egy fuvarral többfajta és nagyobb mennyiségű árut szállít az egyetemre.

Az Egyetem Klinikai Központon kívüli egységeinél a működéshez szükséges árubeszerzés az ún. „Just in time” módszerrel történik, vagyis a szállító nem raktárra szállítja ki az árut, hanem közvetlenül a szervezeti egység részére. Ezzel a módszerrel nincs szükség a raktárról való áruszállításra.

A Klinikai Központ I. sz. kórházának megszüntetésével, az ott folyó gyógyítási feladatok átcsoportosításával, valamint a tervezett 255 ágyas klinikai tömb megvalósításával relatíve csökkeni fog a vizsgálati anyagok szállítási távolsága. Az Egyetem dinamikus fejlődésével rohamosan bővül tevékenysége, kapcsolatrendszere ami a szállítási igény növekedésével jár együtt.

2.2.3.2 Egyetemi dolgozók gépkocsi használata

Az egyetem dolgozói munkába járáshoz és egyetemi munkavégzésükhöz használják saját gépkocsijukat, illetve Szeged MJV. közigazgatási határain kívüli munkavégzésükhöz egyetemi gépkocsit vesznek igénybe.

A dinamikusan fejlődő oktatási-kutatási tevékenység, az egyes tudományágak, kutatási egységek, tudásközpontok szerteágazó országos kapcsolatrendszere, a gazdaság számos iparvállalatával, kereskedelmi és egyéb cégekkel való munkakapcsolat, az egyetem mint „Tudásgyár” termékeinek hasznosítása, bevezetése, gyakorlati alkalmazásainak kiterjesztése növeli az utazási igényeket. Dolgozóink leterheltségének növelésével, hatékony munkavégzésükhöz egyre kevesebb idejük marad utazásra. Így a félnapos utazások és a többnapos távollétek (munkából való kiesés) elkerülésére továbbra is szükség lesz, sőt növekvő mértékben szükség lesz intézeti vagy saját gépkocsi igénybevételére.

2.2.4 Irodai papírfelhasználás

Az egyetemen az oktatási kutatási tevékenység dokumentálására – elszámolására, az egyetemi tanszékek, intézetek, adminisztrációs egységek évente több tonna papírt használnak. Éves

szinten kb. 20.000 (500 ív/csomag), kb 60 tonna másoló/nyomató papír 5000-6000 doboz boríték, 2.500-3.000 doboz leporelló, 10-15 ezer iratgyűjtő, iratrendező kerül felhasználásra, mely jelentős költséget képvisel, ugyanakkor jelentős mennyiségű irattározandó, majd selejtezendő papírt is jelent.

2.3 Társadalmi szemléletformálás

2002. dec. 20-án az ENSZ Közgyűlés határozatot hozott a Fenntartható Fejlődés oktatása évtized⁵ elindításáról, amely 2004-től 2015-ig tart. Az Évtized, amelynek levezénylésével az UNESCO-t bízták meg, célja az oktatás minőségének javítása és minél szélesebb elérhetőségének megteremtése. További cél, hogy a már meglévő programokat - "Oktatás Mindenkinek", "Alfabetizációs Program" és a "Millenniumi Fejlődési Célok" - összehangolják a fenntartható fejlődés oktatásával. Az Évtized célja, hogy a fenntartható fejlődés fogalmát integrálni kell az oktatási rendszerbe minden szinten, így hozzájárulni a fenntartható emberi társadalom létrejöttéhez és a nemzetközi együttműködés elősegítése.

A fenntartható fejlődés pedagógiai gyakorlata egész életen át tartó tanulási és szocializációs folyamat, amely tájékozott és tevékeny állampolgárokat nevel, akik kreatív, problémamegoldó gondolkodásmóddal rendelkeznek, eligazodnak a természet és környezet, a társadalom, a jog és a gazdaság összetett problémái, konfliktusai terén, és etikusan felelős elkötelezettséggel képviselik azt az életvitelt, amely biztosítja a fenntarthatóságot. Ennek eredményeképpen biztosítható az egészséges környezet és a hatékony gazdaság a jövő nemzedékei számára.

A fenntartható fejlődésre nevelésben az oktatási intézményeknek és így a felsőoktatási intézményeknek fontos szerepe van. A Szegedi Tudományegyetem négy fő területen kapcsolódik a fenntartható fejlődés szemléletének formálásához:

1. az intézmény hallgatóinak a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos szemléletének formálásán keresztül
2. az intézmény társadalmi környezetének (Szeged város lakossága, jelenlegi hallgatók közvetlen környezete, volt hallgatók) a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos szemléletének formálásán keresztül
3. külön kiemelnénk a pedagógusképzésben résztvevő hallgatókat, miután a környezeti nevelés legfontosabb forrása a pedagógusok szaktudása és kompetenciái

⁵ Oktatás a fenntartható fejlődés szolgálatában Nemzetközi Évtized (Decade of Education for Sustainable Development - DESD)

4. az intézményben dolgozóinak (beleértve valamennyi oktatót, kutatót, egyéb dolgozót) a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos szemléletének formálásán keresztül

A Szegedi Tudományegyetem közel 30.000 fős hallgatósága számára számos olyan kurzus kerül meghirdetésre, amelyet szakjától függetlenül bárki felvehet. Az elmúlt két évben meghirdetett, a fenntartható fejlődéshez kapcsolódó ismertetek átadását tartalmazó kurzusok:

- Fenntarthatóság és környezetvédelem
- Hulladékkezelés, hulladékgazdálkodás
- Hulladékkezelés, hulladékhasznosítás
- Víz és szennyvízkezelés
- Természeti értékek Magyarországon
- Természetismeret tantárgy pedagógia
- Természetvédelem
- Természetvédelem terepgyakorlat
- Természetvédelmi biológia
- Természetvédelmi jog a gyakorlatban
- Energetika
- A környezeti nevelés módszerei
- Biológiai problémák és megoldásaik
- Humánbiológia gyakorlat
- Állatkísérletek az orvostudományban
- A közösségi egészségügyi ellátás elmélete
- Egészségfejlesztés
- Testi és lelki egészség
- Életmód és hétköznapi élet a középkori és korai újkor Magyarországon
- Európai egészségügy modernkori gyökerei
- Közegészségtan, járványtan
- Magyarország az Európai Unióban
- Az Európai Unió környezetpolitikája
- Az Európai Unió közpolitikája
- Az Európai Unió története és intézményei
- Információs társadalom
- Közéleti kommunikáció
- Néprajzi csoportok, regionális kultúrák

- Növényismeret terepgyakorlat
- Nevelés és oktatás tudományos alapjai
- Társadalometika

Összesen mintegy 48 kurzust azonosítottunk, melyek hozzájárulnak a hallgatók fenntartható fejlődéssel kapcsolatos szemléletének formálásához, ezek a kurzusokat összesen közel ötezer hallgató vette fel.

Az egyetem társadalmi környezetének szemléletformálását szolgálják mindazon az egyetem által rendezett programok, amelyek nem csak az egyetemi polgárok, hanem mások számára is nyitottak, látogathatóak. Ezek közül a kezdeményezések közül a legnagyobb tömeget elérő, megmozgató rendezvények az Egyetemi Őszi Kulturális Fesztivál, az Egyetemi Tavasz és a Szabadegyetem Szeged (korábban Mindentudás Egyeteme Szeged).

A Mindentudás Egyeteme-Szeged előadássorozat a budapesti kezdeményezés mintájára indult három évvel ezelőtt az SZTE-n. Hat félév során több mint 60 magas színvonalú előadást hallgathattak meg az egyetem és a város polgárai élőben az Egyetem József Attila Tanulmányi és Információs Központjában és a televízió képernyőin előtt⁶. A kezdeményezés bebizonyította sikerességét, a 2007/2008. tanév II. félévétől az előadássorozat önállóan, Szabadegyetem-Szeged címmel folytatódik. Az előadássorozat célja: közérthető, ugyanakkor tudományos igényű előadások keretében bemutatni egy-egy, az egyetemen művelt tudományterület legérdekesebb és legidősebb kérdéseit. Az előadássorozat azon előadásait, melyek kapcsolódnak a fenntartható fejlődés témájához összegyűjtve a 8. sz. melléklet tartalmazza.

A társadalmi szemléletformálásba a Fűvészkert a növényi sokféleség-megőrzés fenntartható fejlődésben betöltött szerepének bemutatásával kapcsolódik be. Az év minden hónapjában vannak programok a közoktatásban résztvevők számára, s kiemelt feladat a családi rendezvények szervezése. A 2011-es program kínálat a <http://www.fuveszkert.u-szeged.hu> honlapon tekinthető meg.

⁶ A Mindentudás Egyeteme - Szeged, illetve a Szabadegyetem - Szeged kurzust félévente mintegy 700 hallgató veszi fel az egyetemen.

A pedagógusoknak kiemelt szerepe van a jövő nemzedékének szemléletformálásában, viselkedésének alakításában. A Szegedi Tudományegyetem három karán folyik pedagógusképzés, a Bölcsészettudományi Karon, a Természettudományi és Informatikai Karon és a Juhász Gyula Pedagógusképző Karon. A három karon évente több száz hallgató szerez pedagógus diplomát, kiknek a képzése során valamennyi oktató arra törekszik, hogy tudása legjavát adva a hallgatók elsajátítsák a pedagógiai értékeket, úgy hogy azt képesek legyenek tovább adni.

Az intézményi dolgozók szemléletformálásához hozzájárul az intézményben bevezetésre került szelektív hulladékgyűjtés alkalmazása, mely 2008. év végére az egyetem valamennyi egységénél bevezetésre került. A szelektív hulladékgyűjtés minőségi fejlesztését tervezzük reklám anyagok kihelyezésével. Valamennyi intézményi dolgozónk számára igyekszik az intézmény vezetése átadni azt a gondolatot, hogy törekedni kell a munkavégzése során a kellő és elvárható odafigyelésre a fenntarthatóság területein is. Az intézményi dolgozók előtt is nyitva állnak, sőt sokan közvetlenül is érintettek az egyetem berkein belül szerveződő fenntarthatóságot szolgáló események, rendezvények megvalósításában.

2.4 Épített és természeti értékek védelme

A műemléki és a helyi védettség miatt az egyetemi védett értékek külső és belső megjelenését meg kell őrizni: bármely állagmegóváson kívüli építési, felújítási illetve átalakítási munka építési engedély és a szakhatóságok (Szeged Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Építési Iroda, Kulturális Örökségvédelmi Hivatal, egyéb) engedélye alapján végezhető el. Így a védettség alatt álló területek és épületek eredeti állapota és külső megjelenése – a kor követelményeinek figyelembevételével is - megtartható.

A Szegedi Tudományegyetemnek több mint háromszáz épülete és 147 önálló helyrajzi számmal rendelkező ingatlana van, melyekből a mellékletekben felsoroltak állnak különböző védelem alatt. (Az egyetem által bérelt és üzemeltetésre átvett területeinek száma 20, melyen 39 épület található. Ezen ingatlanok között is van védelem alatt álló épület.)

A Szegedi Tudományegyetem védett értékei védettségi típusonként lentebb olvashatók. Adott értékek védettségére a mindenkorai jogszabályok az irányadók. A jelenleg érvényben levő vonatkozó jogszabályok alapértelmezett részei kiemelve, védettségi értékként olvashatóak. A mellékelt táblázatok részletesen tartalmazzák az épületeket, illetve területeket.

A Szegedi Tudományegyetem kezelésében az alábbi védelmi kategóriákba tartozó értékek vannak:

1. Műemlék épületek (összesen 8 db, melyeket tételesen az 1. számú melléklet tartalmaz)

2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről

Az Országgyűlés

- felismerve, hogy a kulturális örökségünk hazánk múltjának és jelenének pótolhatatlan, egyedi és meg nem újítható forrása, a nemzeti és az egyetemes kultúra elválaszthatatlan összetevője;
- abból a célból, hogy a nemzeti és az egyetemes történelem során felhalmozott kulturális örökség feltárásának, tudományos feldolgozásának, megóvásának, védelmének fenntartható használatának és közkinccsé tételének törvényi feltételeit megteremtse;
- annak érdekében, hogy a nemzeti és az egyetemes kulturális örökség megőrzésére irányuló tevékenységeket szabályozza, a feladatokat meghatározza, és tovább egyszerűsítse, hatékonyabbá tegye a hatósági eljárásokat, illetőleg a kiemelkedő jelentőségű kulturális értékek állami tulajdonba kerülését elősegítse a következő törvényt alkotja:

1.§ (1) E törvény hatálya a kulturális örökség elemeire, valamint az ezekkel kapcsolatos minden tevékenységre személyre és szervezetre terjed ki

6.§ A kulturális örökség védelmének összehangolását és irányítását, ágazati szakmai felügyeletét a miniszter látja el. E feladatkörében irányítja a Kormány által központi hivatalként létrehozott Kulturális Örökségvédelmi Hivatalt (továbbiakban: Hivatal), szakfelügyelői és más szakmai testületeket működtet. A Hivatal elnökét a miniszter nevezi ki. A kinevezés időtartam 6 év.

7.§

5. Kulturális örökség elemei: a régészeti örökség, műemléki értékek, valamint a kulturális javak.

8. Műemlék: olyan műemléki érték, amelyet e törvény alapján jogszabállyal védetté nyilvánítottak.

2. Műemléki jelentőségű területek (összesen 22 darab, tételesen a 2. számú melléklet tartalmazza)

Az oktatási és kulturális miniszter 9/2006 (IX.25.) OKM rendelete egyes ingatlanok műemlékké, valamint műemléki jelentőségű területté nyilvánításáról

6. §

(1) Szeged megyei jogú város területén

a) műemléki jelentőségű területté nyilvánítom a 3. számú mellékletben leírt határon belül az ott felsorolt ingatlanokat,

b) műemléki környezetet nem jelölök ki.

(2) a műemléki jelentőségű terület kijelölésének célja Szeged belvárosa 1879. évi árvíz után kialakult jellegzetes településszerkezetének, egységes historizáló épületállományának, városképi, építészeti és történeti értékeinek a megőrzése.

3. Helyi egyedi védelem alatt álló területek és épületek (helyi védelem alatt 6 db- terület és 23 db épület áll, melyeket a 3. és 4. számú melléklet tartalmaz tételesen)

Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének 55/2005. (XI.17.) Kgy. rendelete Szeged város helyi építészeti örökségének védelméről

1.§

(1) A helyi védelem célja Szeged város egyedi építészeti arculatának, sajátos megjelenésének, jellegzetességeinek, építészeti, településképi, településszerkezeti értékeinek, a térség kiemelkedő hagyományainak, a szegedi emberek munkáját és kultúráját híven tükröző épített környezetének megőrzése.

2.§. A helyi építészeti örökség védettségi kategóriái

(1) Helyi egyedi védelem tárgyai azok az épületek, épületrészek, épülethomlokzatok, építmények, melyek a város építészeti jellegét alapvetően meghatározzák, továbbá a városi tereknek eredeti állapotukban alkotóelemét képező szobrok, közterületi tárgyak, (továbbiakban összefoglaló megnevezéssel: egyedi objektumok).

6.§.

(1) A helyi védelem alatt álló objektum tulajdonos, használója köteles a jó műszaki állapot fenntartásának törvényes kötelezettségén belül a védett építészeti érték eredeti megjelenését az e rendeletben előírt módon megőrizni, illetve rongálódás esetén helyreállítani.

(2) A helyi védelem alatt álló építészeti érték külső megjelenését érintő bármely – állagmegóváson kívüli – építési, felújítási, helyreállítási, átalakítási munka (beleértve védőtető, előtető, biztonsági rács, korlát, árnyékoló-szerkezet, zászló- és virágtartó, homlokzati lámpa elhelyezését) csak építési engedély alapján végezhető. A homlokzat eredeti színének helyreállítása csak abban az esetben minősül állagmegóvásnak, ha az nem ellentétes a 7.§ (2) bekezdésben foglaltakkal.

Az engedélyezési eljárás során a tervdokumentációkat az Önkormányzati Tervtanáccsal véleményeztetni kell.

(3) Helyi egyedi védelem alatt álló épület csak a védelem megszüntetése után bontható le.

4. Helyi egyedi védelem alatt álló sarokbeépítések, térfalak (tételesen a 6-os és a 7-es melléklet)

Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének 55/2005. (XI.17.) Kgy. rendelete Szeged város helyi építészeti örökségének védelméről

9.§ A helyi védelem alatt álló környezetre, térfalakra, sarokbeépítésekre, településszerkezetekre vonatkozó szakmai követelmények.

(1) Helyi területi védelem alatt álló objektumcsoportban, (térfalban, sarokbeépítésben és helyi védelem alatt álló környezetben) az egyedi védelem alatt nem álló objektumokon végzett építési tevékenység, valamint foghíjbeépítés esetén mértékadónak kell tekinteni az objektumcsoportban lévő védett épülethomlokzatokat.

5. Helyi egyedi védelem alatt álló parkok (tételesen 5-ös számú melléklet)

Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének 55/2005. (XI.17.) Kgy. rendelete Szeged város helyi építészeti örökségének védelméről

10.§ Helyi területi védelem alatt álló parkokra, terekre vonatkozó szakmai követelmények

(1) A helyi területi védelem alatt álló parkok, terek rekonstrukciójának terveit az Önkormányzati Tervtanáccsal véleményeztetni kell.

(2) A helyi területi védelem alatt álló parkokat a mai kor követelményeinek figyelembevételével az eredeti jellegnek, belső szerkezetnek, jellemző növényállománynak, stílusjegyeknek és növényrel fedettségnek megfelelően kell helyreállítani.

2.5 Információgazdálkodás a Fenntartható fejlődés területén

A **hulladékgazdálkodást** illetően jelenleg az információáramlás az Egyetem egészét tekintve szerteágazó. Számos Kar megőrizte korábbi önállóságát, pl az ÁOK, MK, MGK, ZMK vagy az új intézmények (JATIK, DNT) önállóan intézik a hulladékgazdálkodással kapcsolatos feladataikat. A többi Kar/kollégium esetében a feladatot az Ellátási Főosztály látja el. Emiatt az adatok begyűjtése (mennyiségi és pénzügyi tekintetben is) nehéz. Az egyetemről

elszállított hulladék esetenkénti mérése jelentős többletköltséget jelentett (üres gyűjtőedények, félig-háromnegyedig megtelt edények ürítése) a SZKN Kft. részére, amelyre az aktuális szolgáltatási díj nem nyújtott fedezetet. 2009. év első negyedévéől kezdődően a SZKN Kft. pályázati forrásból, folyamatos fejlesztés eredményeként a telephelyenként képződő hulladék méréséhez szükséges technikai felszereltséggel rendelkezik (GPS a telephelyek beazonosítására, valamint digitális mérőegység a szelektív hulladékgyűjtő tehergépkocsin). A hulladék mennyiségének pontos mérése érdekében, továbbá gazdasági szempontokat figyelembe véve az Egyetem és a SZKN Kft. átalakította a korábban szelektív körjárat formájában, heti rendszerességgel, a lakossági hulladékkal együtt történő szelektív hulladék begyűjtését. Intézkedési tervet dolgoztunk ki, melynek keretében 2009. április 1-től az Egyetem egyes telephelyein folyamatosan bevezettük a szelektív, illetve a 4 m³-es kommunális hulladékgyűjtő edények megteltének telefonon történő bejelentését az SZKN Kft. Logisztikai részlege felé. Ennek eredményeként csak telt állapotú edények kerülnek ürítésre, melyekről a szolgáltató súlyadatot feltüntető szállítójegyet állít ki, amelyeket megküld az Ellátási Főosztály részére. Mivel a SZKN Kft. egyetlen mérőegységgel felszerelt teherautója nem minden esetben áll rendelkezésre (külső megrendelés, meghibásodás), ezért a szállítójegyek kis hányada nem tartalmaz mérési súlyadatot. Ezen esetekben átlagolással, a rendelkezésre álló súlyadatok alapján kalkuláljuk az adott mennyiséget.

Fentiek bevezetésével 2009. évben jelentősen sikerült csökkentenünk a 4 m³-es kommunális hulladékgyűjtő edénnyel rendelkező egységeinknél a hulladékszállítási költségeket, valamint az SZTE 2010-2015 időszakra szóló 6 éves hulladékgazdálkodási tervének elkészítéséhez egyre pontosabb adatokkal rendelkezünk.

Az Egyetem szelektív és kommunális hulladékának elszállítására 2011. évben kiírt közbeszerzési eljárás eredményeként április 4-én megkötött szerződések a szolgáltató feladataként előírják minden elszállított hulladék vonatkozásában a mennyiségi adatszolgáltatást. Ennek eredményeként főként a kommunális hulladékok vonatkozásában a számított átlagsúly és ürítési darabszám szorzatából képzett becsült adatok használata szükségtelemmé válhat.

A **veszélyes hulladékok** elszállítását – feladatköréből adódóan – a környezetvédelmi vezető szervezi és bonyolítja le, így arról pontos adatok állnak rendelkezésünkre. (ÁNTSZ, Környezetvédelmi jelentés, KSH)

A Szegedi Tudományegyetem GMF 2009. október 01-én kötött Veszélyes Áru Szállítási Biztonsági Tanácsadói szerződést a Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda Kft.-vel.

Megbízott fő feladatai:

- Figyelemmel kíséri, hogy az Egyetemünkönél betartják-e a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokat,
- tanácsot ad a vállalkozás számára a veszélyes áruk szállítását, és az áruk szállítására való előkészítését illetően.
- éves jelentést készít az előző évi veszélyes hulladék mennyiségéről, az egységeknél tartott oktatásokról.

Az **energetikai és vízgazdálkodással** összefüggő feladatokat a GMF Energetikai Osztálya látja el egyetemi szinten, így az adatok a szükséges jelentések elkészítéséhez (levegővédelmi jelentés, KSH) rendelkezésre állnak.

A **veszélyes anyag** felhasználás tekintetében pontos mennyiségi adatokkal nem rendelkezik az egyetem, mivel a tanszékek, intézetek a Beszerzési Főosztálytól függetlenül, önállóan is (saját forrásaik terhére) a szükséges vegyszereket beszerzik. A jogszabály éves kimutatás készítését követeli meg a felhasznált vegyszerekről (pl anyagmérleg, kábítószer-alapanyag felhasználás GKM jelentés), amely kötelezettségnek jelenleg nem tud eleget tenni az egyetem.

3 Szegedi Tudományegyetem céljai a Fenntartható Fejlődés területén és a célokhoz kapcsolódó cselekvési programok

A Szegedi Tudományegyetem célja, hogy működési területeit figyelembe véve növekvő mértékben járuljon hozzá a fenntartható fejlődés megteremtéséhez. Az egyetem fő célkitűzéseiként az intézményben folyó tevékenységek során a kibocsátott üvegházhatású gázok mennyiségének csökkentését fogalmazta meg.

Ennek érdekében öt területen (energiagazdálkodás, környezetvédelem, társadalmi szemléletformálás, épített és természeti értékek védelme és információ-gazdálkodás a fenntartható fejlődéssel kapcsolatosan határozott meg célokat. Az SZTE fenntartható fejlődéssel kapcsolatos céljai:

1. Olyan energia és klíma rendszer kialakítása az egyetemen, mely egyre kevesebb üvegházhatású gázt termel.
2. Az egyetemen keletkező hulladék mennyiségi szintjének fenntartása, további csökkentése, valamint az újrahasznosítás arányának növelése.
3. Környezeti és egészségtudatos szemlélet formálása .
4. Az egyetem kezelésében lévő épített és természeti értékek megőrzése.
5. Az információ gazdálkodás javítása a fenntartható fejlődéshez kapcsolódó intézményi területek között.

3.1 Energiagazdálkodás

Cél: Olyan energia rendszer kialakítása, mely egyre kevesebb üvegházhatású gázt termel. További célunk, hogy az intézmény átfogó energiagazdálkodási koncepcióval rendelkezzen.

A cél megvalósítása során irányadó lehet a 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet

- Az 1000 m² feletti hasznos alapterületű új építmények beruházási program előkészítése, illetve a tervezés során műszaki, környezetvédelmi és gazdasági szempontból vizsgálni kell
 - a) a megújuló energiaforrásokon alapuló decentralizált energiaellátási rendszerek
 - b) a KHV
 - c) a táv- vagy tömbfűtés és -hűtés, vagy
 - d) hőszivattyúk alkalmazásának lehetőségeit.

- Az 1000 m² feletti hasznos alapterületű meglévő épület korszerűsítése, illetve rendeltetésének módosítása során biztosítani kell az e rendeletben meghatározott követelményeknek való megfelelést, ha az műszaki és gazdasági szempontból megvalósítható.
- Ha az 1000 m² feletti hasznos alapterületű meglévő épület korszerűsítése, illetve rendeltetésének módosítása a fűtő-, melegvíz-előállító-, légkondicionáló, szellőztető vagy világítási rendszereit jelentős mértékben érinti, biztosítani kell az átalakítással, bővítéssel és felújítással érintett rész vonatkozásában az e rendeletben meghatározott követelményeknek való megfelelést.
- Új követelményként jelent meg 2009 februárjától a hűtő-klíma berendezések ózonkárosító anyagának 3 kg töltet feletti mennyiségének bejelentési kötelezettsége, mely a feladatra új cselekvési terv elkészítését igényli. Minden tárgyévet követő március 31-ig kötelező bejelentést tenni az előző évi szivárgás vizsgálatokról és a hűtőközeg mennyiségi változásáról. Az Egyetem klímaberendezéseinek bejelentett üzembentartója az Antarktisiz Kft., aki a szükséges szivárgás vizsgálatokat, hűtőközeg cseréket elvégzi, a felügyelőség részére a bejelentést a környezetvédelmi vezető on-line szolgáltatja.

Cselekvési területek:

1. Beruházások esetén növelni a megújuló energiák arányát.
2. Növelni kell az egyetemi épületekben az A vagy A+ energiahatékonysági minősítéssel bíró eszközök számát. *(Ennek érdekében 2008-ban közbeszerzési eljárást hirdet az egyetem bizonyos egyetemi épületekben az eszközök cseréjére.)*
3. Vízfelhasználás csökkentése érdekében – felújítások, beruházások során víztakarékos csaptelepek, WC-öblítők, felszerelésére kell törekedni (elsősorban kollégiumokban, eü. intézményekben).
4. Az egyetemen folyó tevékenységekkel összefüggésben felhasznált vizeket csak a szükséges mértékben szennyezzük.
5. Az egyetem vezetésének törekednie kell a közbeszerzési és egyéb beszerzési eljárások során, hogy az egyre kedvezőtlenebb (energia és egyéb) díjakat ellensúlyozza.
6. Az egyetemi termálkút hasznosításának megvalósítása.
7. Zsírfogó aknák beépítése vagy beépíttetése (konyhák üzemeltetésénél).
8. A régi magas működtetési költségű, vagy karbantartási anyag és eszközigényű géppark kiváltása két módon:

a.) Saját forrás felhasználásával a meglévő eszközök helyett /ill. a jövőben felmerülő igényekre – korszerű, nagyteljesítményű multifunkcionális eszköz beszerzés (másoló+nyomtató+fax+scanner egy gépben). Ezáltal kevesebb géppel oldhatóak meg a felmerülő feladatok. Nagy valószínűséggel a hely megtakarítása mellett olyan járulékos költségek, mint az üzembe helyezés, installálás, javítás, karbantartás terén is megtakarítás érhető el.

7. táblázat Kombinált, valamint anyag-és energiatakarékos irodatechnikai készülékek beszerzése és alkalmazása

	Kiindulási érték (2008-as adatok alapján)	2009-re érvényes érték	2010-re érvényes érték
Kombinált, valamint anyag-és energiatakarékos irodatechnikai készülékek beszerzése és alkalmazása	85 db	95 db	na

b.) Idegen forrás felhasználásával – „irodatechnikai konszolidációs” projekt segítségével is korszerűsíthető az egyetemi eszközpark. Ez esetben a szállítók multifunkcionális gépek kihelyezésével, bérbeadásával oldanák meg a feladat.

Mind a saját, mind az idegen forrás felhasználásával történő korszerűsítés némi megfontoltságot, rugalmasságot, szemléletváltást kíván a felhasználó egységek intézetek, tanszékek dolgozóitól is. (nem lenne minden szobában, mindenkinek nyomtatója, fax készüléke stb. – kényelmi szempontok) Némi előrelátást és tervezést igényel, hogy a pályázatok megírásakor ne külön-külön tervezzen gép beszerzést, hanem pl. a meglévő készülékek használatának költségét tervezze be.

9. Az átfogó energiagazdálkodás koncepció kialakításának feltétele, hogy rendelkezésre álljanak olyan mérőrendszerek az intézményen belül, amelyek lehetővé teszik az intézmény épületeiben, az egyes szervezeti egységekben felmerülő energiafogyasztás számszerűsítését. Majd ennek ismeretében számszerűen képes kifejezni az energiagazdálkodási célokat, programokat és megvalósulásukat.
10. A hűtő-klíma berendezések beszerzésénél a jogszabályváltozásból eredő követelményeket figyelembe kell venni.

3.2 Környezetvédelem

A környezetvédelemmel kapcsolatosan az egyetem célja, a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése és a környezettudatos magatartás fejlesztése.

Az Egyetemen folyó fejlesztések, új intézmények létesítése (JATIK, tudásközpontok), egészségügyi integráció folytán a hulladék teljes mennyisége 2008. évig jelentősen csökkent

(600 t), a továbbiakban csökkenés csak minimális mértékben várható (2009. évben 200 t, 2010. évben 100 t). Az újrahasznosításra kerülő hulladék arányának növelésére kitűzött 20-25 %-os szintet 2010. évben sikerült megvalósítani (22%).

A 2010-2015 időszakra terjedő II. HGT-ben elérendő célkitűzésünk a Országos Hulladékgazdálkodási Terv alapján a 40 %-os újrahasznosítási arány elérése, mely már jelenleg 19 egységünknel megközelíti/meghaladja ezt a szintet.

Cselekvési területek:

1. Pontos hulladék-nyilvántartás vezetése

Az elszállított kommunális hulladékról csak akkor kaphatunk értékelhető adatokat, ha a 164/2003. (X.18.) Korm. rend. szerint a szolgáltatók a telephelyeinkről elszállított hulladék mennyiségéről rendszeresen informálnak bennünket. E tekintetben elérendő cél, hogy a szolgáltatótól minden hulladéktípusra vonatkozóan rendszeresen kapjunk mért hulladék adatokat. Ezen célkitűzés megvalósítására az Egyetem szelektív és kommunális hulladékának elszállítására 2011. évben kiírt közbeszerzési eljárás eredményeként április 4-én megkötött szerződések a szolgáltató feladataként előírják minden elszállított hulladék vonatkozásában a mennyiségi adatszolgáltatást.

2. Szelektív hulladékgyűjtés

Az egyetem területén 2005 év végétől 2008. év végére az egyetem teljes területén bevezettük a kommunális hulladék szelektív gyűjtését.

Törekszünk a szelektíven gyűjtött hulladékok (papír, műanyag, üveg, fém, 2011. évtől biológiailag lebomló, zöld hulladék) arányának növelésére oly módon, hogy közvetlen és folyamatos kapcsolatot alakítunk ki a telephelyek felelőseivel, gyakori helyszíni bejárással figyelemmel kísérjük a tevékenységet. Nem megfelelőség esetén operatív beavatkozást kezdeményezünk.

A szelektív gyűjtésnél fontos a mennyiségi fejlesztés mellett a minőségi fejlesztés, a szolgáltatói reklamációk számának csökkentése. A szelektív hulladékgyűjtés minőségi fejlesztését reklám anyagok kihelyezésével, a takarító személyzet képzésével és munkájának folyamatos ellenőrzésével kívánjuk biztosítani.

3. Szelektív edényzet kapacitás és szállítás összehangolása

Az egyes telephelyekre kihelyezett gyűjtőedényzet kapacitását és a szállítás gyakoriságát figyelemmel kell kísérni, össze kell hangolni. Elérendő cél, hogy telt edények kerüljenek elszállításra, így a rendelkezésünkre bocsátott adatok mindinkább közelíteni fognak a

valós értékhez. A fenti folyamat összehangolásával a tároló és szállító kapacitás optimális kihasználásával a szállítási futott kilométer optimalizálható, és nem elhanyagolható szempont, hogy ezáltal a levegőszennyezés csökkenthető. A 2009. évben a szolgáltatóval közösen kidolgozott intézkedési terv alapján működő hulladékszállítási rendszerrel ezt a célt folyamatosan sikerül megvalósítanunk.

Az egységek által önállóan vezetett mind pontosabb hulladék nyilvántartások alapján 2011. évre vonatkozóan több egységnél kezdeményeztük a kommunális edényzet űrtartalmának, darabszámának, ürítési gyakoriságának változtatását, mely jelentős költségmegtakarítást fog eredményezni.

4. Kiemelt hulladékok mennyiségének figyelemmel kísérése, lehetőség szerinti csökkentése

A tevékenységünk során keletkező, a törvény által kiemelt figyelemmel kísért hulladékok tekintetében törekszünk (nem veszélyes - gumihulladék, csomagolási hulladék- és veszélyes - olajhulladék, elemek, akkumulátorok, elektronikai hulladék, egészségügyi hulladék, gyógyszerhulladék) azok mennyiségének csökkentésére

- szolgáltató szerződésekben rögzítjük a visszavételt (pl. gumiabroncs, üveghulladék, fáradt olaj, elemek, akkumulátorok, nyomtatópatronok beszerzése, 2011. évtől elektromos és elektronikai hulladékokra is kiterjesztettük)
- folyamatosan ellenőrizzük a keletkező veszélyes hulladék (elsősorban egészségügyi és gyógyszerhulladék) mennyiségét, egy kórház-higiénikus felméréssel szükséges lenne optimalizálni az egészségügyi hulladékok gyűjtésének feltételeit (edényzet - ellátási feladat összehangolása)

5. Veszélyes anyag felhasználás felülvizsgálata

A kísérleti munka során felhasznált veszélyes anyagok mennyiségének és/vagy veszélyességének csökkentése céljából amennyire lehetséges,

- kevésbé veszélyes anyaggal történő helyettesítése,
- vagy ha ez nem megvalósítható, a kísérletek gondos megtervezésével kevesebb mennyiségű vegyszer felhasználása.
- Az oldószerek regenerálásával azok mennyisége jelentősen csökkenthető.
- Számos területen kis anyagfelhasználású diagnosztikai tesztek használata is elégséges.

- A veszélyes higanyhulladék képződése pl. elkerülhető lenne digitális hőmérők beszerzésével a klinikákon. A jogszabályváltozás következtében 2010-től egészségügyi intézményekben nem beszerezhetőek higanyos hőmérők, így várhatóan a meglévő készletek elhasználódásával a higanyhulladék mennyisége csökken.

6. CO₂ kibocsátás

A jelölt cél (egy olyan energiarendszer mely egyre kevesebb üvegházhatású gázt termel) elérése részleteiben már korábban megkezdődött, a hőenergetikai rekonstrukció keretében. Itt kerültek részben (1 db) alkalmazásra a csökkentett NO_x kibocsátású Weishaupt gyártású gázégők, és az épületfelügyeleti rendszerek számítógépes távfelügyeletének részleges kialakítása. A külső léghőmérséklet éves csökkenése mellett, ezen intézkedések is hozzájárultak ahhoz, hogy a CO₂ üvegházhatású gáz kibocsátása évről-évre csökkenjen. Példaként megemlítve az SZTE Központi Kazánház éves CO₂ üvegházhatású gáz kibocsátás: -2005. év 8257 t-; -2006. év 7709 t-; -2007. év 7166 t.

7. Környezettudatos magatartás kialakítása, fejlesztése

Az SZTE több karán (JGYPK, MK, MGK,TTIK) környezetvédelmi szakemberképzés folyik. A magas színvonalú oktatómunka mellett elengedhetetlenül fontos, hogy a jövőbeni szakemberek környezettudatos magatartását, szemléletét kialakítsuk, illetve fejlesszük. Leendő tanáraink, mérnökeink itt sajátítják el azt a szemléletet, amely akár több évtizedre is meghatározhatja a jövőbeni nemzedék környezettudatos magatartását. Ehhez a gyakorlatban látott jó példa elengedhetetlenül szükséges.

8. Egyetemi gépkocsik, gépkocsi használat

Az egyetemi szállítási tevékenység irányításának koncentrálásával, a szállítási és egyéb egyetemi tevékenységek racionalizálásával a fuvarozási feladatok összehangolása, a gépkocsik kihasználtságának javítása, gépkocsik számának csökkentése, futott kilométer mennyiségének relatíve csökkentése.

A racionalizálás eredményeképp az egyes tevékenységek kiszervezésével olyan külső szervezet végzi a tevékenységekhez kötődő szállítást, akik speciálisan ezen tevékenységre szakosodva hatékonyabban, egyéb fuvarjaikkal összevonva kevesebb kilométer megtételével oldják meg ezen feladatokat. Kevesebb cég koncentráltabban végzi az áruk beszállítását. Egy fuvarral többfajta és nagyobb mennyiségű árut szállít az Egyetemre.

Az Egyetem dinamikus fejlődésével rohamosan bővül a tevékenysége és kapcsolatrendszere, ami a szállítási igény növekedésével jár együtt. Távolsági személyszállítás esetén „iránytaxi” módszerrel csökkenthető a futott kilométer, azonban ennél a módszernél az utasok kompromisszum készségére, programjaik egymáshoz igazítására van szükség. Ezen kívül a tömegközlekedési eszközök igénybevételének növelésével csökkenthető lenne a futott kilométer, ez azonban időigényes az utasok részére.

A gépkocsi park megfelelő műszaki színvonalon tartását és gazdaságos üzemeltetésének biztosítását az önkormányzattól átvett, elhasználandó gépkocsik egy részének ütemezett cseréjével tervezzük, amellyel a szállítási szolgáltatás minőségének, hatékonyságának javításán túl a környezetbarát járművekkel a levegő szennyezettségét is mérsékeljük.

Dolgozóink mozgásánál (munkába járás, munkavégzés) a tömegközlekedési eszközök igénybevételének növelésével csökkenthető a gépkocsi futott kilométer, ezzel is csökkenthető a levegő környezetterhelése.

9. Irodai papír felhasználás

- preferálandó újrahasznosított papír beszerzése, amely amellet hogy költségmegtakarítást eredményez, további előnye a környezet védelme.

A közbeszerzési eljárások lebonyolításakor – a tender kiíráskor már erre figyelemmel kell lenni. Fontos e témában a fogyasztás (intézetek tanszékek) megnyerése az ügynek, mert a Beszerzési Főosztály az egyetemi igények kiszolgálója tender kiíráskor. El kell tehát - megfelelő propagandával - érni az igények megváltozását, a fogyasztók, felhasználó szemléletének változását.

- Amellet növelni kell az egészen belül az újrahasznosított rostból készült papír áru arányát, csökkenteni kell a tényleges papírfelhasználást.

8. Táblázat Kombinált, valamint anyag-és energiatakarékos irodatechnikai készülékek beszerzése és alkalmazása

		2008. év	2009. év	2010. év
Újrahasznosított papír használat aránya	Újrahasznosított papírcsomag (db)	233	1201	na
	Összes felhasznált papírcsomag (db)	20 000	25 907	na

Forrás: intézményi adatgyűjtés

Ennek lehetséges módjai:

- elektronikus közbeszerzés (elektronikus árlejtés) alkalmazása

- iratkezelés, irattározás korszerűsítése: elektronikus dokumentumkezelés, elektronikus archiválás – rendszerének bevezetésével.

Az ésszerű és takarékos papír felhasználás mellett célszerű lenn előre mutató megoldásokat is kidolgozni a felhasználás csökkentése érdekében, amihez különösen fontos a fogyasztók megnyerése (elektronikus levelezés elterjesztése, elektronikus archiválás, stb.).

3.3 Társadalmi felelősségvállalás

Környezeti és egészségtudatos szemlélet formálása és kialakítása az intézmény célja.

Cselekvési területek:

- Reklám- és propaganda anyagok készítésével és bemutatásával felhívni a figyelmet pl.: a szelektív hulladékgyűjtés és az egészséges életmód fontosságára.
- Rendszeres tájékoztatás pl. az Egyetemi újságban (ld. DM piros pont vagy fekete pont)

Eredmény:

- Zöld Pont Iroda létrehozása a JATIK épületében, az általuk készített kiadványok és szervezett programok jelentősen hozzájárulnak a fenti célkitűzés megvalósításához.
- 2010. évben a Zöld Egyetem rangsorban előkelő helyen végzett az SZTE.

3.4 Épített és természeti értékek védelme

Az egyetem célja az épített és természeti értékek megőrzése.

Cselekvési területek:

- a felújítási és karbantartási kötelezettség teljesítése
- a védett értéktől idegen részek eltávolítása
- az értékek károsodásának megelőzése
- az új beruházásoknál fontos szempont a mai kor gyorsan változó igényeit kiszolgálni tudó épület létesítése: szerkezeti rendszere feleljen meg a korszerű komplex tér fogalmának.
- fontos a belső terek kialakításának flexibilitása, beleértve a gépészeti és elektromos rendszert is.
- az épületek felújítása, karbantartása új létesítés esetén a lehetőségekhez képest környezet barát építési anyagok kiválasztása, alkalmazása,
- bontásból származó veszélyes hulladékok megfelelő kezelése, elszállítása
- zöld felületek arányának megtartása, ha lehet növelése.

3.5 Információgazdálkodás a Fenntartható fejlődés területén

A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos területeken (energiagazdálkodás, környezetvédelem, stb.) az információ - gazdálkodás fejlesztése.

Az intézményben készülő főbb jelentések:

- Éves szinten a hulladékokról és veszélyes hulladékokról (Környezetvédelmi Felügyelőség, ÁNTSZ,) a jelentést a környezetvédelmi vezető készíti el.
- Levegővédelmi jelentés:
 - pontforrások (Környezetvédelmi Felügyelőség) környezetvédelmi vezető készíti.
 - Hűtő-klíma berendezések (HLH Monitoring) környezetvédelmi vezető és szolgáltató készíti.
- KSH jelentés a környezetvédelmi költségekről és ráfordításokról környezetvédelmi vezető készíti.
- Hulladékgazdálkodási terv aktualizálása (kétévente) környezetvédelmi vezető készíti.
- Vízkészlet hozzájárulási díj/jelentés Energetikai Osztály.

Az egyes területeken belüli, és a különböző területek közötti információáramlás általában nem szabályozott. A jelenlegi nehézségek áthidalására szükséges:

- egy vegyszer-nyilvántartási program készítése (amely a tendereztetés során is nagy segítséget jelentene)
- egy összehangolt rendszer kialakítására az érintett osztályok között (megfelelő felügyelettel és ellenőrzéssel) pl a hulladék mennyiségéről egy nyilvántartási adattár létrehozása.

A terv elkészülését követő időszakban ezeken a területeken előrelépés nem történt, az egyre szigorodó jogszabályi változások ki fogják kényszeríteni egy ilyen program kidolgozását és működtetését.

- épületenkénti energiafelhasználást nyilvántartó program kidolgozására.

A Fenntartható Fejlődési Stratégiában megfogalmazott célokat az egyetem folyamatosan igyekszik megvalósítani a 2008 és 2013 közötti időszakban. A stratégia megvalósításának eredményei és tapasztalati alapján évenkénti visszacsatolás szükséges a stratégiához, és amennyiben indokolt szükséges annak módosítása, aktualizálása.

4 SZTE egyetemi fenntartató fejlődéshez kapcsolódó főbb pályázati programjai

4.1 A Dél-alföldi Tudáspólus felsőoktatási infrastruktúrájának fejlesztése (TIOP 1.3.1)

A projekt célja az egyetem műszaki–természettudományos képzési portfóliójának megújításához és a K+F+I szolgáltatások színvonalának emeléséhez kapcsolódó tevékenységek infrastrukturális megalapozása: a Mérnöki Kar új épületének felépítése, egyetemi és főiskolai multifunkcionális laborok, oktatási termek (egyetemi tudás-sétány) építészeti rekonstrukciója és a Regionális Tudás-transzfer és Szolgáltató Központ (RTSZK) épületének kialakítása.

A korszerűsítéseknek köszönhetően előtérbe kerül a legújabb és legjobb elérhető technológiai megoldások használata, akadálymentes képzési és kutatási terek jönnek létre. Nő az alternatív, megújuló energiaforrások felhasználásnak aránya, csökken az energiafogyasztás. A projekt megvalósítása során megvalósításra kerülnek: szolár rendszer és használati meleg víz előállítás, komfort szellőzési rendszerek és VR rendszerű fűtés-hűtés és valamennyi épület esetében megvalósításra kerül az akadálymentesítés.

Regionális Tudás-transzfer és Szolgáltató Központ (Dugonics téri épület) felújításának főbb jellemzői:

- A műemlék épületet - külső megjelenésében és a belső közforgalmi terek tekintetében - igyekeztünk eredeti állapotában helyre állítani és megőrizni.
- Az iroda épület alaprajzi elrendezésében, használhatóságban korszerű, a mai igényeket kielégítő módon illeszkedik a közel 140 éves falak közé.
- A kiemelt műemléki jelleget szem előtt tartva igyekeztünk a beépített szerkezetek, anyagok tekintetében korszerű és energetikailag gazdaságos, fenntartható épületet létrehozni. (Fokozott hőszigetelésű nyílászárók, hőszigetelt belső udvar lefedés, padlástér hőszigetelés, stb.)

Építészeti felújításból, modernizációból való megtakarítások:

- - A teljes épületen 135 db homlokzati fa nyílászáró lesz cserélve, melyek jelen állapotukban 3,6W/m²K hő átbocsátási értékűek és 1,1W/m²K értékűekre cserélik őket. A nyílászárók mindegyike az épület stílusához igazodó festett fa ablak lesz.

- - Az épületben ~80 db beltéri műemlék ajtót cserélnek újra, vagy újítanak fel az eredetivel megegyező módon, fokozott légzárással.
- - Az épület közforgalmú tereinek padozataként, mintegy ~1030 m² sima balesetmentes közlekedésre alkalmas, a műemlék épülethez illeszkedő burkolat készül, / csiszolt, gránit és márvány szemcsézettségű terazzo /.
- - 3950 m² felületen teljes helyreállításra kerülnek a külső homlokzatok.
- - a két belső udvar lefedésre kerül, ami javítja ez épület hőháztartását.
- az épületbe hő-visszanyerő szellőzőési rendszer került
- a teljes épület energia takarékos hűtő-fűtő VRV (Változó Hűtőközeg Térfogatáram) berendezéssel üzemel, mely rendszer a szükséges hőmennyiséget ún. levegő-gáz hőszivattyúval biztosítja.
- az épület tetőfelületein összegyűlő csapadék egy részét a pince szinten elhelyezett tartályokban felfogjuk, majd tisztítás után újra hasznosítjuk.
- a szükséges használati meleg víz előállítását napkollektoros rendszer támogatja.
- az épületben szintenkénti és fő felhasználói egységenkénti fogyasztás mérés történik
- a beépítésre kerülő világító testek és egyéb elektromos berendezések tervezése során elsődleges szempontként jelentkezett az energiatakarékosság (fénycsöves, kompakt fénycsöves, ledes világító testek)
- a műemlék épület közforgalmú tereiben meglévő és művészettörténetileg értékes felületeket megtartva sikerült a funkcióból adódó, nagy mennyiségű erős és gyenge áramú vezetéket (és gépészeti csövezést) beépíteni.

Mérnöki Kar új Moszkvai krt-i épület építésének főbb jellemzői:

- Tudományos funkcionalitás és flexibilitás: legmodernebb anyagok, minden tanulmányozható
- Épület hőháztartása: Planibel Tri üvegtechnológia alkalmazása
- Geotermikus fűtés/hűtés (hőszivattyús rendszer 100 méter mély hőkutakkal)
- Az épület és a tetősík ablakok árnyékolásának automatizálása
- Ledvilágítás és saját mini szolár rendszer (napelem)

Dóm téri épületek felújításának főbb jellemzői:

- Geotermikus fűtés/hűtés (hőszivattyús rendszer 100 méter mély hőkutakkal)
- a szükséges használati meleg víz előállítását napkollektoros rendszer támogatja.
- az épületbe hő-visszanyerő szellőzőési rendszer kerül

- a teljes épület energia takarékos hűtő-fűtő VRV (Változó Hűtőközeg Térfogatáram) berendezéssel üzemel, mely rendszer a szükséges hőmennyiséget ún. levegő-gáz hőszivattyúval biztosítja.

4.2 A Szegedi Egyetemi Tudás-sétány továbbfejlesztése az élettudományi infrastruktúra modernizációján keresztül (TIOP-1.3.1-10/1-2010-0007)

Élettudományi képzések háttér infrastruktúrájának fejlesztése: mely magában foglalja egyrészt az élettudományi képzések fejlesztéséhez obligát módon kapcsolódó matematikai képzés-fejlesztést, másrészt a képzésfejlesztések megvalósítása érdekében szükséges informatikai és tantermi infrastruktúra fejlesztését és épület rekonstrukciót (Bolyai Épület műemléki rekonstrukciója).

Fenntarthatósági szempont: a fejlesztés hozzájárul a tájképi/településképi/természeti/kulturális/építészeti értékek megőrzéséhez.

A Bolyai épület 1886-ban épült, jelenleg műemlék épület. Fölújításának tervezése az örökségvédelmi előírások maximális betartásával készül, jó példája lesz a kulturális és építészeti értékek megőrzésének.

Az épületben a tudományos munkát szolgáló oktató, kutató funkció megmarad, de új, a technika folyamatos változását kiszolgálni tudó épületgépészeti és elektromos hálózat készül. E hálózatok flexibilitását biztosítja az új strangok, és álmennyezetek kialakítása. A tantermek szellőztetését hő-visszanyerő szellőző rendszerrel kívánjuk megoldani. Ahol lehet, az épületben LED világítást alkalmazunk. A homlokzati nyílászárókat (ablakokat) új, egyedi speciális ablakokra cseréljük. A gerébtokos kialakítású fa ablakok külső szárnya az eredeti ablak hű másolata, a belső szárny két rétegű üvegezéssel készül (a kilincsek kivételével a vasalatok mai modern vasalatok).. Így az épület megjelenése korhű módon időtálló szerkezettel biztosítható, ugyanakkor a háromrétegű üvegezéssel kialakított légréses ablakszerkezet a mai korszerű ablakokéval azonos hőháztartási tulajdonságokkal rendelkezik.

4.3 Infrastruktúra fejlesztés a szegedi egészségpólusban (TIOP-2.2.2-08/1-2008-0027)

A TIOP 2.2.7. pályázat alapvető célja, hogy minden egyes régióban megteremtse a legmagasabb technikai színvonalú progresszív betegellátáshoz való hozzáférést a lakosság egésze számára, a betegközpontúság szem előtt tartásával. A jelen pályázattal a SZTE az elavult egészségügyi infrastruktúrája fejlesztésével, modernizálásával meg kívánja teremteni a

legmagasabb színvonalú progresszív betegellátás feltételeit a Dél-alföldi régió lakosai számára.

Jelen projekt közvetlen célja - a legmagasabb szintű egészségügyi ellátás biztosítása céljából - a meglévő erőforrásokat koncentrálni, a párhuzamosságokat csökkenteni, az infrastruktúrát modernizálni, a működés hatékonyságát és költség-hatékonyságát fokozni.

A szegedi egészségpólus infrastruktúra fejlesztési programja egy magkórház kialakítását tűzte ki célul. A magkórház alapvető célja az akut ellátások döntő többségének – különös tekintettel a korai halálozáshoz vezető betegségekre - egy épülettömbbe, közös működési struktúrába való telepítése. A TIOP-2.2.7. projekt egy nagyobb fejlesztési koncepció részprojektje, melyben az akut ellátások biztosítása egy központosított, a magkórház területén kialakítandó SO1 szintű sürgősségi betegellátó osztályon keresztül történik.

A magkórház kialakítása egy már működő klinikai tömb – a Semmelweis u. 6. sz. alatt található ún. 410 ágyas klinikai tömb – jelentős bővítésével és részleges átépítésével, korszerűsítésével történik. A bővítés egy 265 ágyas, nettó 21 575 m²-es klinikai tömb felépítését és a meglévő épülettel történő összekapcsolását, az átépítés a meglévő infrastruktúra egy részének fejlesztését jelenti. A 410 ágyas épületben a műtők, intenzív osztály és központi sterilizáló területén a projekt keretében több, mint nettó 3 326 m²-nyi terület felújítására, bővítésére kerül sor.

4.4 Sürgősségi ellátás fejlesztése a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központban (TIOP 2.2.2)

A pályázat alapvető célja a sürgősségi betegellátás korszerű, integrált, optimális feladatmegosztáson alapuló, szakmailag egységes rendszerének és központjainak kialakítása, fejlesztése az ellátás hatékonyságának és az ellátás minőségének növelése érdekében. A fejlesztés kapcsán elérendő további cél a szolgáltatásokhoz való hozzáférhetőség esélyegyenlőségének javítása, a lakosság biztonságérzetének és életesélyeinek növelése.

A magasabb szintre (SO1) fejlesztett SBO kialakítására a 410 ágyas klinikai tömb földszintjén kerül sor a meglévő SBO átköltözésével és a helyszínen működő traumatológiai, idegsebészeti, neurológiai és pszichiátriai sürgősségi ambulanciák tereinek részbeni felhasználásával, átépítésével, korszerűsítésével és bővítésével (a volt városi Kórház telephelyen működő SBO megszűnésével). A pályázat keretein belül heliport leszállóhely is kialakításra kerül az épület tetején. A létesülő 19 ágyas központi SO1 a háttérszakmák, valamint a kutató és oktató épületek közvetlen közelében fog elhelyezkedni. A SZTE Klinikai

Központ magkórház koncepció megvalósulásával, a sürgősségi betegellátás olyan intézményegység részévé válik, amely 582 elektív és 19 sürgősségi ágyával a szegedi fekvőbeteg-ellátás aktív ágainak 41,45 %-át koncentrálja. Az SO1 szintű Sürgősségi Betegellátó Osztály nettó 716 m² új terület kialakítását és 651 m² felújított, korszerűsített területet jelent. A fejlesztéssel 743 m²-en megszűnik az SO2 szintű sürgősségi betegellátás.

4.5 Szegedi Tudományegyetem kezelésében lévő Szeged-Öthalom volt szovjet laktanya hordós tároló kármentesítés előkészítése (KEOP-7.2.4.0/09)

A Szeged-Öthalom volt szovjet laktanya területén három helyszínen, a Benzinkút-, az Üzemanyagraktár- és a Hordós tároló területén találtak határérték feletti szénhidrogén eredetű talaj és talajvíz szennyezettséget. Az említett területek közül a Benzinkút és Üzemanyagraktár kármentesítése 2009. december 17-én sikeresen lezárult, ami részben a Környezetvédelmi és Vízügyi Célelőirányzat Támogatás felhasználásával valósult meg. A Hordós tároló területén a kármentesítési munkálatok során nagy koncentrációjú klórbenzol és 1,2-diklóretán szennyezőanyagot találtak. Tekintettel arra, hogy a SZTE ezen feladat elvégzésére nem rendelkezett anyagi fedezettel, ezért pályáztunk. A Környezet és Energia Operatív Program támogatási rendszeréhez a KEOP-7.2.4.0/09 – Szennyezett területek kármentesítése konstrukcióra 2009. évben benyújtott „A Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő Szeged-Öthalom volt szovjet laktanya hordós tároló kármentesítése” című KEOP-7.2.4.0/09-2009-0014 azonosító számú pályázatunkkal 21,4 millió Ft-os támogatást nyertünk. Ez az összeg a 2. forduló pályázat összeállításához a Hordós tároló kármentesítés végrehajtásának előkészítéséhez szükséges tervezési feladatok elvégzésére és a beavatkozási tervdokumentációk elkészítésére nyújt fedezetet. A projekt előkészítés 2011. harmadik negyedévben befejeződik. Ezt követően benyújtásra kerül a második forduló pályázat. A KEOP-7.2.4.0/09 pályázat második forduló megnyerése esetén a kármentesítés megvalósítása 2012-ben kezdődik és 2015. március 31-ig fejeződik be, melynek a költsége több száz millió forint, forrása a KEOP-7.2.4.0/09 önerő nélkül.

4.6 A SZTE Fűvészkert gyűjtemény megőrzéshez és helyreállításhoz szükséges infrastruktúrájának fejlesztése, különös tekintettel a hazai védett növények exsitu konzervációjára (KEOP -3.1.3)

A 96/2009. (XII. 9.) OGY határozat a 2009-2014 közötti időszakra szóló *Nemzeti Környezetvédelmi Program* hosszú távú célkitűzése, hogy hozzájáruljon a fenntartható

fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához. A program cselekvési irányainak egyike „A génbankoknak, a *botanikus kerteknek* és az állatkerteknek segítséget kell nyújtaniuk a honos, veszélyeztetett fajok megőrzésében és szükség esetén azok visszatelepítésében”,

A SZTE fűvészkert gyűjteményeinek megőrzéséhez, az ex situ konzerváció feltételeinek biztosításához szükséges, hosszú távon működőképes, gazdaságosan üzemeltethető, kevesebb CO₂ kibocsájtású infrastruktúra fejlesztése a következő beruházási elemek kivitelezésével.

1. A 258 m² területű szaporító üvegház újjáépítése épületgépészeti korszerűsítésének megvalósítása nagy értékű gyűjtemények megőrzéséhez, és ex situ konzervációhoz,
2. Az ex situ konzerváció biológiai háttérvizsgálataihoz nélkülözhetetlen fitotron (243,1 m² terület a növénynevelő szobával és kiszolgáló helyiségekkel) felújítása, épületgépészeti fejlesztése.
3. A 7307 m² összterületű Vizes élőhelyek rekonstrukciója, a felesleges iszap eltávolítása. vizes élőhelyek rekonstrukciója (ezen belül 1742 m² területű láprét kialakítása), tavak tisztítása.

A fenti eredmények megvalósultak, a korszerűen szigetelt, részben padlófűtésű, takarékos világítással felszerelt, fűtési és (az üvegházban) légtechnikai berendezések üzembe állításával a felújított épületekre vonatkoztatva kisebb energiaszükséglet és így CO₂ emisszió várható. A vizes élőhelyek újabb fajok megőrzését teszik lehetővé. A KEOP-3.1.3/2F/09-2009-0002 azonosító számú projekt keretében 172.683.643,- Ft-ot nyert az Egyetem a fentebb leírt célok megvalósításához. A fenti beruházások 2010-ben megvalósultak, a pályázat sikerrel lezárult.

További tervek: A Fűvészkertben 2500 m² fűtött terület van, ennek csupán negyed részén tudtuk megvalósítani a megfelelő fűtésszabályozást és szigetelést. A fűtésrendszer teljes felújításával és az összes épület megfelelő szigetelésével válna teljessé a Fűvészkert jelen kornak megfelelő energiagazdálkodása, ami a fenntarthatóság alapvető kritériuma. A kert energiaszükségletének optimalizálásához alapos felmérés, s ezen alapuló előzetes tervek készítése szükséges. Ennek birtokában lehet eldönteni, hogy milyen konstrukcióban és pontosan milyen tevékenységeket érdemes pályázni a fenti cél megvalósítása érdekében.

A Fűvészkert 2010 novemberében újabb pályázatot nyújtott be a Környezet és Energia Operatív Program 3.1.3. konstrukciója keretében, ami az energetikailag és állagát tekintve is a legrosszabb állapotú, fóliával fedett növényházak felújítását célozza. A tervezett polikarbonát borítás fűtési energia megtakarítást jelentene. 2011 március 10-én a pályázat

első, tervezési fordulójára a KvVM FI a megpályázott teljes összeget megítélte. Jelenleg a támogatási szerződés előkészítése folyik.

2011 elején elvégeztettük a fűtésrendszer optimalizálásához szükséges vizsgálatokat annak tükrében, hogy az alternatív energiaforrásokat is alkalmazó megoldások megvalósításához 100 %-os támogatottságú pályázati forrás jelenleg nem áll rendelkezésre. A KEOP 3 1 3 2011-ben megnyitott pályázati lehetőségét kihasználva új pályázatot nyújtunk be március végén. Ez a pályázat az üveggel fedett növényházak felújítását és jó hatásfokú gáztüzelésű kazánok rendszerbe állítását célozza. A pályázat megvalósulása esetén a Fűvészkert minden épületében megvalósul a szabályzott fűtés, az üvegházakban a korszerű légkezelés is. Mindez, az üvegházakon alkalmazandó jó hőszigetelésű burkolóanyagokkal együtt jelentős fűtési energia megtakarítást eredményezhet.

4.7 Napelemes energiatermelés a Szegedi Tudományegyetemen (KEOP-4.4.0/A/09-2010-0015)

A helyszín kiválasztási eljárás 24 helyszínen tervezi letelepíteni a 2754 db napelemet, melyek összesen 660.96kW beépített teljesítményt jelentenek. Ezek összes energiatermelése évente várhatóan 782MWh, ami 27,8 millió forint villamosenergia megtakarítást jelent az egyetem részére. Járulékos előnyként jelenik meg, hogy a nagykiterjedésű napelemek jelentős benapozástól mentesítik az épületeket a nyári időszakban, ami jelentős hűtési energia csökkenést is jelent. A beruházás pénzügyi költség igénye 879 375 888 Ft, ami éves szinten 2032t CO₂ megtakarítást jelent. Előnye a technológiának, hogy az üzemelési ideje hosszú, (35 év) és karbantartást, kezelő személyzetet szinte nem is igényel.

	Név	napelemek száma	rendszer teljesítménye kW	várható éves termelés kWh
1	Tanulmányi és Inf. Központ	206	49,44	60800
2	Márton Áron kollégium	206	49,44	60800
3	Károlyi Mihály kollégium	84	20,16	24800
4	Károlyi Mihály koll.étkező	122	29,28	36000
5	Lakóépület 44. sz. (koll)	103	24,72	30400
6	Lakóépület 45. sz. (koll)	103	24,72	30400
7	Egyetemi Gyógyszertár	64	15,36	18400
8	Phatológia	34	8,16	10000
9	Id. Jancsó Miklós kollégium	156	37,44	46100

10	Mérnöki Kar kollégium	96	23,04	28300
11	Nukleáris Medicina Izotópl.	52	12,48	14900
12	Központi Labor	144	34,56	36200
13	Teleki Blanka kollégium	206	49,44	52600
14	Kossuth Laktanya	206	49,44	58400
15	BTK oktatási épület	62	14,88	18300
16	Óvoda	54	12,96	15200
17	Tornacsarnok, sporttelep	206	49,44	60800
18	Nővérszálló 2	96	23,04	28300
19	Móra Ferenc Kollégium	206	49,44	53100
20	Biológia épülete	46	11,04	13600
21	V.sz.Épület	80	19,2	23100
22	Kollégium, menza	126	30,24	37200
23	Vendégház	16	3,84	4560
24	Fürj úti Kollégium	80	19,2	20400
	ÖSSZESEN	2 754	660,96	782 660

4.8 SZTE Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ egyéb tervei (KEOP - 5.3.0)

A Környezet és Energia Operatív Program keretében kiírt, Épület Energetikai fejlesztések tárgyú pályázati konstrukció keretében lehetőség van az épületek energiatakarékosságának, - hatékonyságnak fokozására irányuló beruházások megvalósításához.

SZTE Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ terveinek köszönhetően jelentősen javulna a kezelésünkben lévő épületek elhasználdott épületgépészeti állapota, illetve az épületenergetikai fejlesztések révén a havonta rendszeresen felmerülő fenntartási költségek – rezsi költségek- csökkentésén felül jelentősen csökkenthető az épületek üvegházhatású gázainak kibocsátása, valamint a hazai energiafelhasználásban való részarányunk. A projektek komplexitását az egyszerre több energetikai területen való beavatkozás jelenti (legalább kettő, a konstrukció keretei belül támogatott tevékenység: fűtőkorszerűsítés; külső hőszigetelés; nyílászárócsere). Tervezett fejlesztések:

Új Klinika épülete:

- Födém szerkezeti hőszigetelés (zöldtető létrehozása, tetőszigetelés, tervezett megtakarítás 3%).
- Külső nyílászárók cseréje (tervezett megtakarítás 12%).

- Fűtés korszerűsítés: a használati melegvíz előkészítése az épület tetőszerkezetén kialakított napkollektor-rendszerrel (tervezett megtakarítás 45%).
- Energiatakarékos LED fényforrások beépítése (tervezett megtakarítás 44%).
- Előzetesen becsült beruházási összeg: 420.000.000,- Ft

Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika épülete:

- Külső homlokzati hőszigetelés (tervezett megtakarítás 18%).
- Külső nyílászárók cseréje (tervezett megtakarítás 19%).
- Fűtés korszerűsítés: a szekunder rendszer besabályozását biztosítjuk (az egyes termeket összekötő gerincvezeték érintő fejlesztés), illetve a helyiségek hőmérséklet szabályozását termosztatikus szelepekkel biztosítjuk (tervezett megtakarítás 41%).
- Energiatakarékos LED fényforrások beépítése (tervezett megtakarítás 44%).
- Előzetesen becsült beruházási összeg: 500.000.000,- Ft

4.9 SZTE TTIK régi biológiai épület energetikai korszerűsítése tervek (KEOP-5.3.0/A/09-2009-0075)

A projekt a fejlesztéssel érintett épület minden energetikai mutatóját javítani kívánja, komplex módon kezeli az épületenergetikai jellemzők javítását. Projekt főösszege: 358.380.768,- Ft (támogatási mértéke: 100 %).

Az építészeti beavatkozás keretében A régi épületszárny teljes homlokzati felülete, és az árkád rész lehűlő mennyezeti felülete 10 cm ásványgyapot hőszigetelést kap STO rendszerű színezett vakolattal. A lapostető új 15 cm vastag ROOFMATE XPS hőszigetelést kap. Az emeleti külső nyílászárók TROCAL INNNOVA 70.A5 típusú 5 kamrás műanyag nyílászárókra cserélendők. Így a hőveszteség tényező értéke az előírásoknál jelentősen alacsonyabb

Az épület fűtéskorszerűsítése során a meglévő acélcső fűtési rendszer és a meglévő tagos DV acéllemez radiátorok és előregedett, funkcióját veszített kézi szelepei és a DUNAFERR lapradiátorok kézi működésű, radiátorszelepei elbontásra kerülnek, amit 4 vezetékes fancoilos rendszerrel fogunk kiváltani. Továbbá a jelenleg meglévő split klímák és a 48 db olajradiátor is elbontásra kerül. Az alárendelt helyiségekben radiátoros fűtést tervezünk termosztatikus radiátorszelepek alkalmazása mellett. A tervezett fűtési rendszer hőfoklépcsője a radiátoros körökön 80/60 Co, míg a faincoilos körökön 50/30C°.

Központi szellőztető rendszer nem készül, csak a helyi elszívásoknál (vegyi fülkéknél) a meglévő ventilátor blokkokat cseréljük le csőventillátorokra.

Az elektromos felújítás során az álmennyezetes irodákban, munkaszobákban, oktató helyiségekben és egyéb nagy megvilágítási igényű helyiségekben – a berendezéshez igazodva 4x14 W, vagy 2x28 W teljesítményű (T5-ös csővel szerelt) fényterelő rácsos, parabola tükrös fényrendszerű, álmennyezetbe szerelhető fénycsöves lámpatestek biztosítanak megfelelő megvilágítási szintet.

Az előterek, közlekedők kompaktfénycsöves lámpatestekkel lesznek megvilágítva. A tantermek gazdaságos és jó minőségű megvilágításához szintén fényterelő rácsos, parabola tükrös fényrendszerű fénycsőarmatúrák főszerelését tervezzük.

Az előadó termekben a világítási hálózat fényerő szabályozhatóságát biztosítjuk. A tervezett lámpatestek elektronikus előtétrel (teljesítmény megtakarítás) szerelt fénycsöves lámpatesteket kell főszerelni! Az öltözőkben, zuhanyozókban, mennyezetre szerelt, tömített kompakt fénycsöves süllyesztett lámpákkal, valamint fali világítókkal terveztük a világítást. A lépcsőház megvilágítását szintén falikarok és a pihenők mennyezetére főszerelt mennyezetvilágítók biztosítják. A gépészeti és a hűtött terekben por-és páramentes kivitelű fénycsöves világítótestek lesznek főszerelve.

4.10 Zöld Iroda verseny

A KÖVET Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért által meghirdetett 2009-es Zöld Iroda Versenyben (www.zoldiroda.hu) a Szegedi Tudományegyetem József Attila Tanulmányi és Információs Központ Igazgatósága elsőként a magyar egyetemek között elnyerte a „2009 Legtöbbet Zöldült Irodája” díjat Kis-nonprofit kategóriában.

A Szegedi Tudományegyetem 2010-ben meghirdette a „Zöld Egyetem” programot, melynek keretében lehetőségeihez mérten igyekszik nagyobb hangsúlyt fektetni a környezetbarát megoldások, technológiák alkalmazására, a környezettudatos szemléletmód terjesztésére. A program keretében kíván az egyetem tapasztalatot szerezni, átvilágítani irodák működését, megismerni, hogy eddigi tevékenység milyen viszonyban áll a tényleges lehetőségekkel. További cél, hogy az Egyetem többi egysége számára jó példával szolgáljunk, elősegítve a „Zöld Egyetem” koncepció megvalósulását. Hosszú távú célunk, hogy az egész magyar felsőoktatás számára mintaértékű programokat és eredményeket mutassunk fel.

A 2010-ben megrendezett Zöld Iroda versenyben a Szegedi Tudományegyetem részéről együttesen vett részt négy egyetemi egység, a Raktori Hivatal, Hallgatói Szolgáltató Iroda, TIK és egy Kari egység (SZTE GTK Dékáni Hivatal), mely egységek a Kreatív Különdíjat kaptak.

A közel 3 hónapon keresztül zajló versenyben az SZTE részéről több mint 80 ember, közel 1.200 m²-en vett részt a versenyben, ahol komplex programot dolgoztak ki és valósítottak meg az energiatakarékosság- és tudatosság, a papírfelhasználát csökkentése, az irodatechnika fejlesztése, zöldítése, a rendezvények környezetbarát módon történő szervezése, a közlekedés, a tudatformálás és nem utolsó sorban a munkahelyi légkör javítása terén.

Mellékletek

1. Melléklet Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő műemlék épületek adatai

sorszám	épület jelenleg	épület régen	Cím	örökség - védelmi bírság	helyraj- -zi szám	rendelet	dátum	építés éve	tervező	stílus
1	ÁOK GH	huszárlaktanya	Tisza Lajos krt 107-Semmelweis u 2.	II.kat.	3719	2678-22509/1958		1880	Meixner Károly	neoreneszánsz-eklektikus
2	Elméleti Intézetek	szeminárium-egyetem	Dóm tér 10-12	I.kat.	3729	2652-22509/1958		1920-30	Rerrich Béla	posztromantikus-koramodern
3	Kémia épülete	szeminárium-egyetem	Dóm tér 7-8.	I.kat.	3728/1	2652-22509/1958		1920-30	Rerrich Béla	posztromantikus-koramodern
4	Bolyai épület	piarista rendház	Aradi vértanúk tere 1-Tisza Lajos krt 86.	II.kat.	3728/3	2648-5730/1965		1886	Bachó Viktor	neoreneszánsz-eklektikus
5	Fizika épülete	szeminárium-egyetem	Dóm tér 9.	I.kat.	3728/4	2652-22509/1958		1920-30	Rerrich Béla	posztromantikus-koramodern
6	Márer ház	szeminárium-egyetem	Tisza Lajos krt 109.	I.kat.	3724	minisztériumi elbírálás alatt		1910	Pick Móricz, Tóbiás László	
7	Központi épület	főreáltanoda	Dugonics tér 13.	II.kat.	3762	8890/1968	1968.02.15	1872	Szkalniczky Antal	neoreneszánsz-eklektikus
8	Ságvári Gimnázium	Raichl palota	Szentháromság u 2.-Tisza Lajos krt 99.	II.kat.	3506	4/2007(II.9.)	2007.02.09	1910-11	Raichl J. Ferenc	szecessziós

2. Melléklet Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő műemlék jellegű területek adatai

sor-szám	cím	terület m ²	helyrajzi szám	rendelet	megjegyzés
1	Kálvária sgt 1.	1955	3185	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	720/1955 tulajdoni hányad
2	Tisza Lajos krt 79	1884	3435	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
3	Szentháromság u 2	1098	3506	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
4	Boldogasszony sgt 3	2365	3507	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
5	Tisza Lajos krt. 103.	3589	3716	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
6	Tisza Lajos krt. 105.	7428	3717	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
7	Tisza Lajos krt 107.	3228	3719	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
8	Korányi fasor 14-15	17986	3724	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
9	Dóm tér 7-8	1582	3728/1	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
10	Aradi vértanúk tere 1.	2613	3728/3	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
11	Dóm tér 9.	1057	3728/4	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
12	Rerrich Béla tér 1.	3701	3728/6	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
13	klinikapark észak	34869	3729	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
14	Apáthy u 4.	1154	3737/3	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
15	Tisza Lajos krt 64-66.	1354	3754	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
16	Dugonics tér 13	2408	3762	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
17	Zrínyi u 9/b	294	3769	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
18	Zrínyi u 9/a	405	3770	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
19	Eötvös u 6.	1112	3771	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
20	Árpád tér 2.	1254	3772	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	
21	Feketesas u 28.	1329	3895	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	88/200 tulajdoni hányad
22	Tisza Lajos krt. 54.	1373	3911	9/2006 (IX.25.)OKM rendelet	

3. Melléklet Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő helyi védelem alá tartozó területek adatai

sor-szám	cím	terület m ²	helyrajzi szám	rendelet	dátum
1	Szeged, Lövölde u 42.	105545	2106	67/2007.XII.20. Kgy.	2008.január 1.
2	Szeged, Lövölde u 42.	1746	2108	67/2007.XII.20. Kgy.	2008.január 1.
3	Szeged, Lövölde u 42.	5494	2110	67/2007.XII.20. Kgy.	2008.január 1.
4	Szeged, Kertész u 2.	57550	2136/1	67/2007.XII.20. Kgy.	2008.január 1.
5	Szeged, Erzsébet Liget	1364	236/3	55/2005.XI.17. Kgy.	2006.január 1.
6	Szeged, Erzsébet Liget	5127	237	55/2005.XI.17. Kgy.	2006.január 1.
7	Szeged, Tisza Lajos krt. 105.	7453	3717	35/2009.XI.11.Kgy.	2010.január 1.
8	Szeged, Korányi fasor 14-15.	17992	3724	35/2009.XI.11.Kgy.	2010.január 1.

4. Melléklet Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő helyi védelem alá tartozó épületek adatai

sor-szám	épület jelenleg	cím	helyrajzi szám	rendelet	dátum	építés éve
1	oktatási épület	Temesvári krt 31.	233	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1920
2	oktatási épület	Mars tér 7.	25607	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1898
3	Béke épület	Rerrich Béla tér 1	3728/6	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1952
4	oktatási épület	Kálvária sgt. 1.	3185	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	
5	oktatási épület	Tisza Lajos krt 79-81.	3435	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	
6	gimnázium	Tisza Lajos krt 99.	3507	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1937
7	oktatási épület	Boldogasszony sgt 6.	3715	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1893
8	Irinyi épület	Tisza Lajos krt 103	3716	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1905
9	Fül- Orr- Gégészeti és Fej- Nyaksebészeti klinika	Tisza Lajos krt 111.	3724	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1949
10	Gyermekegyógyászati klinika	Korányi fasor 14-15	3724	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1927
11	II.Belgyógyászati klinika és Kardiológiai Központ, Bőrgyógyászati és Allergológiai klinika	Korányi fasor 6.	3729	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1927
12	I. Belgyógyászati klinika	Korányi fasor 8.	3729	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1927
13	oktatási épület	Korányi fasor 9.	3729	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1927
14	Szemészeti klinika, Onkológiai klinika	Korányi fasor 10-11..	3729	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1927
15	Sebészeti klinika	Pécsi u. 6..	3729	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1927
16	Fogászati klinika BELSŐ UDVARI RÉSZ IS VÉDETT	Tisza Lajos krt 64-66.	3754	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1937
17	kutató intézet	Zrínyi u 9/b	3769	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1906
18	kutató intézet	Zrínyi u 9/a	3770	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1906
19	oktatási épület	Árpád tér 2.	3772	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1859
20	oktatási épület	Tisza Lajos krt. 54.	3911	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1885
21	oktatási épület	Szilléri sgt. 12.	10874	55/2005.XI.17. Kgy.	2008. május 13.	1884
22	oktatási épület	Hódmezővásárhely, Andrássy u 19.	12773	23/2008.Kgy. Hmvhely	2008. május 15.	
23	oktatási épület	Boldogasszony sgt. 8.	3713	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	1928
24	Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika	Tisza Lajos krt 105.	3717	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	1927
25	oktatási épület	Egyetem u 2.	3486	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	1911
26	oktatási épület	Hattyas utca 6-8.	20323/1	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	
27	oktatási épület	Hattyas utca 6-8.	20323/1	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	
28	oktatási épület	Hattyas utca 6-8.	20323/1	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	
29	oktatási épület	Hattyas utca 6-8.	20323/1	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	
30	oktatási épület	Hattyas utca 6-8.	20323/1	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	
31	oktatási épület	Hattyas utca 6-8.	20323/1	55/2005.XI.17. Kgy.	2009.július 9.	

5. Melléklet Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő helyi védelem alá tartozó park adatai

sor-szám	épület jelenleg	cím	helyrajzi szám	rendelet	dátum
1	klinikapark észak	Korányi fasor 6-12.	3729	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.

6. Melléklet Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő helyi védelem alá tartozó sarokbeépítések adatai

sor-szám	épület jelenleg	cím	helyrajzi szám	rendelet	dátum	építés éve
1	oktatási épület	Temesvári krt 31.	233	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1920
2	kollégium	Apáthy u 4.	3737/3	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1983
3	oktatási épület	Eötvös u 6.	3771	55/2005.XI.17. Kgy.	2007. január 1.	1926

7. Melléklet Szegedi Tudományegyetem kezelésében levő helyi védelem alá tartozó térfal adatai

sor-szám	épület jelenleg	cím	helyrajzi szám	rendelet	dátum	építés éve
1	oktatási épület	Tisza Lajos krt 79-81.	3435	55/2005.XI.17. Kgy.	2004. január 1.	
2	oktatási épület	Dóm tér 13.	3729	55/2005.XI.17. Kgy.	2005. január 1.	1979
3	kollégium	Apáthy u 4.	3737/3	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1983
4	kutatóintézet	Zrínyi u 9/b	3769	55/2005.XI.17. Kgy.	2005. január 1.	1979
5	kutatóintézet	Zrínyi u 9/a	3770	55/2005.XI.17. Kgy.	2006. január 1.	1983
6	oktatási épület	Eötvös u 6.	3771	55/2005.XI.17. Kgy.	2007. január 1.	1926
7	oktatási épület	Árpád tér 2.	3772	55/2005.XI.17. Kgy.	2007. január 1.	1926

8. Melléklet Szegedi Tudományegyetem Mindentudás Egyeteme Szeged és a Szabadegyetem Szeged előadássorozata fenntartható fejlődéshez kapcsolódó előadásai

2005/2006. tanévben

Az egyetem szerepe régióink gazdaságfejlesztésében - Megállítható-e régióink további leszakadása? (Előadó: Prof. Dr. Lengyel Imre intézetvezető egyetemi tanár - SZTE GTK Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet)

Az ember és környezet kapcsolata a Kárpát-medencében az elmúlt 30 ezer évben (Előadó: Dr. Sümegi Pál tanszékvezető egyetemi docens - SZTE TTK Földrajzi és Földtani Tanszékcsoport, Földtani és Őslénytani Tanszék)

Allergia, korunk népbetegsége (Előadó: Prof. Dr. Kemény Lajos intézetvezető egyetemi tanár - SZTE ÁOK Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika)

Hogyan tovább Európa? (Előadó: Prof. Dr. Martonyi János tanszékvezető egyetemi tanár - SZTE ÁJTK Nemzetközi Magánjogi Tanszék)

Hol az egészség – gyógyszereinkben vagy táplálékainkban? (Előadó: Prof. Dr. Csizmadia G. Imre egyetemi tanár - SZTE JGYTFK Kémia és Kémiai Informatika Tanszék)

A szervesetlen nanocsövek mint a jövő technológiai anyagai (Előadó: Prof. Dr. Kiricsi Imre tanszékvezető egyetemi tanár - SZTE TTK Kémiai Tanszékcsoporth Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék)

Barát vagy ellenség – mikroorganizmusok az ember alkotta környezetben (Előadó: Dr. Kálmán Miklós igazgató - Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítvány)

2006/2007. tanévben

A parlagfű jelenség (Előadó: Dr. Juhász Miklós ny. egyetemi docens - SZTE TTK

Biopolisz - zöld biotechnológia és megújuló energia (Előadó: Prof. Dr. Kovács Kornél tanszékvezető egyetemi tanár - SZTE TTK Biológus Tanszékcsoporth - Biotechnológiai Tanszék)

Biopolisz - Környezetkímélő technológiák a hulladékkezelésben és az energiatermelésben (Előadó: Prof. Dr. Kiricsi Imre tanszékvezető egyetemi tanár - SZTE TTK Kémiai Tanszékcsoporth Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék)

Szemét vagy kincsesbánya? A műanyag hulladékok hasznosítása (Előadó: Dr. Marsi István tanszékvezető főiskolai tanár - SZTE JGYPK Kémia és Kémiai Informatikai Tanszék)

A gyógyszerfogyasztás mutatói hazánkban és Európában (Előadó: Dr. Soós Gyöngyvér intézetvezető egyetemi docens - SZTE GYTK Klinikai Gyógyszerészeti Intézet)

„Szintetikus biológia: élőlények rendelésre" (Előadó: Dr. Pósfai György igazgató - MTA SZBK Biokémiai Intézet)

2007/2008. tanévben

Kozmikus becsapódások a Föld történetében (Dr. Szatmáry Károly egyetemi docens - SZTE TTK Fizikus Tanszékcsoporth Kísérleti Fizikai Tanszék)

Kőolajellátás, energiaellátás, környezetvédelem a XXI. században (Prof. Dr. Seres László egyetemi tanár - SZTE JGYPK Kémia és Kémiai Informatika Tanszék)

Neurodegenerációs betegségek megelőzésére és kezelésére alkalmas új gyógyszerek tervezése és vizsgálata (Prof. Dr. Penke Botond akadémikus - SZTE ÁOK Orvosi Vegytani Intézet)

Mindennapjaink kémiája (Dr. Galbács Zoltán egyetemi docens - SZTE TTK Kémiai Tanszékcsoporth Szervesetlen és Analitikai Kémiai Tanszék)

Az idősödés gazdasági következményei - hosszútávú tendenciák (Prof. Dr. Botos Katalin egyetemi tanár - SZTE GTK Pénzügyek és Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Intézete Pénzügytani Szakcsoport)

A kémia új eredményei a nanotechnológiában (Prof. Dr. Dékány Imre akadémikus, tanszékvezető egyetemi tanár- SZTE TTIK Kémiai Tanszékcsoporthoz Kolloidkémiai Tanszék)

Az információ humán tudománya (Dr. Z. Karvalics László tanszékvezető egyetemi docens - SZTE BTK Magyar Nyelvi és Irodalmi Intézet Könyvtartudományi Tanszék)

2008/2009. tanévben

A környezeti válság gyökerei (Dr. Tóth János egyetemi docens - BTK Társadalomelméleti Intézet Filozófiai Tanszék)

Kell-e nekünk ELI? (Prof. Dr. Szabó Gábor Egyetemi tanár - SZTE TTIK Fizikus Tanszékcsoporthoz Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék)

A 200 éves Darwintól a szociobiológiáig: a sterilitás és társas élet evolúciója (Prof. Dr. Gallé László Egyetemi tanár - SZTE TTIK Biológus Tanszékcsoporthoz Ökológiai Tanszék)

2009/2010. tanévben

Veszélyes anyagok a környezetünkben (Dr. Galbács Zoltán egyetemi docens - SZTE TTIK Kémiai Tanszékcsoporthoz Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszékcsoporthoz)

Az ember és környezet kapcsolata a Kárpát-medencében az elmúlt 30 ezer évben (Dr. Sümei Pál tanszékvezető egyetemi docens - SZTE TTIK)

Élet a Világegyetemben (Dr. Mészáros Szabolcs tudományos munkatárs -SZTE TTIK)