

# Helyi fenntarthatósági (LA21) terv

a Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás részére

Készítette:

**Ekron Consulting Kft.**  
9022 Győr, Liszt Ferenc u. 39.

Megbízó:

**Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás**  
székhely: 9021 Győr, Városház tér 1.  
levélcím: 9024 Győr, Kálvária u. 4-10.  
képviseli: Hegyi Zoltán, Társulási Tanács elnöke

Dokumentum státusza:

**Társadalmi egyeztetésre bocsátott verzió**

Kézirat lezárásának időpontja:

2009. november 19.

A fenntartható fejlődés helyi programjának kialakítása a KEOP-1.1.1/2F-2008-0001 kódjelű, „Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás működési területén települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszer kialakítása” és a KEOP-2.3.0/2F-2008-0004 kódjelű, „Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás működési területén, a bezárt települési szilárdhulladék-lerakók rekultivációja” munkacímű projektjei keretében történik meg.



A projekt az Európai Unió támogatásával, a Kohéziós Alap és a Magyar Állam társfinanszírozásával valósul meg.

## **Tartalomjegyzék**

<u>Vezetői összefoglaló</u>	<u>3</u>
<u>1. A helyi fenntarthatósági terv készítésének előzményei, kitűzött céljai</u>	<u>4</u>
<u>2. A térség és a régió környezetének állapota</u>	<u>5</u>
<u>3. Fenntarthatósági tervek és célok</u>	<u>14</u>
<u>4. A Társulás és a projekt hozzájárulása a fenntarthatósági célokhoz</u>	<u>19</u>

## **Vezetői összefoglaló**

A Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulást alkotó 112 település közös célja egy korszerű hulladékgazdálkodási rendszer megvalósítása, valamint a környezetvédelmi előírásoknak nem megfelelő hulladéklerakók felszámolása és rekultivációja. A projekt terület Győr Megyei Jogú Városra, annak agglomerációs településeire és a környező kistérségek településeire terjed ki.

Fontos volt egy korszerű, szabályoknak megfelelő hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása, hiszen ez szerep vállal a térség fenntartható fejlődésében. Ennek bizonyítására készült ez a helyi fenntarthatósági terv, idegen néven Local Agenda 21 (LA21), amely az 1992-ben Rio de Janeiróban megtartott „Környezet és fejlődés” ENSZ konferencián született.

Végig elemeztük a térség környezeti elemeinek állapotát, és láthatóan egyik sem mondható kiválónak, sem megfelelőnek. Mindenhol meg kellett fogalmaznunk olyan célokat, ki kellett tűznünk olyan feladatok megvalósítását, melyek nélkülözhetetlenek a lakosság egészségi állapotának javításához, a természeti értékek megóvásához valamint a fenntartható életvitelhez.

A Társulás tagjai mind saját célként tűzik ki a dokumentumban megfogalmazott irányokat, ezen irányok, valamint a Társulás illetve a térség hozzájárulásának mértéke is olvasható tervben.

## ***1. A helyi fenntarthatósági terv készítésének előzményei, kitűzött céljai***

A Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulást alkotó 112 település közös célja egy korszerű hulladékgazdálkodási rendszer megvalósítása, valamint a környezetvédelmi előírásoknak nem megfelelő hulladéklerakók felszámolása és rekultivációja.

Egy korszerű hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása fontos tényező a térség fenntarthatóságában, hiszen a fejlesztés olyan folyamatok közé tartozik mely az életminőség hosszú távú, egyenletesen biztosítható javulását szolgálja az adott ökológiai keretek között. A térségben fontos cél a fenntartható fejlődés megvalósítása, ezért készült a fenntartható fejlődés helyi programja, idegen néven Local Agenda 21 (LA21), amely az 1992-ben Rio de Janeiróban megtartott „Környezet és fejlődés” ENSZ konferencia „Agenda 21” dokumentumának 28. fejezete szellemében készült. A program fontos célja a környezetismeret és a tudatosság növelése, az önkéntes kötelezettség- és feladatvállalás elősegítése. Bemutatja a térség környezeti állapotának jelenlegi helyzetét, rámutat a hiányosságokra illetve a problémákra, majd összefoglalja, milyen célokkal, illetve beavatkozásokkal javíthatunk környezetünk állapotán a fenntartható fejlődés szellemében.

Az „LA21” program az önkormányzatok, a lakosok illetve közösségek összefogásával javasolja megvalósítani a fenntartható fejlődés érdekében kitűzött célokat. Az alapfeladat itt a helyi hatáskörben befolyásolható fejlődés (beruházások, fejlesztések, felújítások, intézkedések, szabályozás stb.) olyan irányú alakítása, amely mind jobban előtérbe helyezi az életminőség, környezeti állapot javítását, valamint a helyi erőforrások - talaj, vízkészlet, energia, emberi- és jövedelemtermelő erőforrások stb.- tartamos, azaz nem kimerítő alkalmazását.

A fenntartható fejlődés helyi programjának kialakítása a KEOP-1.1.1/2F-2008-0001 kódjelű, „Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás működési területén települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszer kialakítása” és a KEOP-2.3.0/2F-2008-0004 kódjelű, „Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás működési területén, a bezárt települési szilárdhulladék-lerakók rekultivációja” munkacím keretében készült.

## **2. A térség és a régió környezetének állapota**

A helyi fenntarthatósági terv megalapozásához szükséges a környezeti állapot felmérése, a kialakult helyzet értékelése, a problémák azonosítása.

### **Levegőtisztaság-védelem**

Győr-Moson-Sopron megye területének jelentős része légszennyezettség szempontjából az ország terhelt területei közé tartozik, hiszen elhelyezkedése, valamint iparosultsága jelentős forgalomgeneráló tényező. A levegőszennyezettség elsősorban a városokban és a fő közlekedési útvonalak környezetében jelentős. A közvetlen szennyező források által nem érintett települések levegőminősége megfelelő, egyes területeken pedig kifogástalannak mondható.

A városok fő szennyező forrásai a közúti közlekedés, a lakossági-közintézményi fűtés, az energiafelhasználás és az ipari, szolgáltatási kibocsátások. A korszerű ipari létesítmények emissziói a technológiák fejlődésével és a környezetvédelmi követelmények szigorodásával jelentősen csökkentek, viszont szolgáltatási tevékenység jelentős fejlődése miatt a kibocsátások növekedtek.

Míg az ipari emissziók hatása csökkent, vagy stagnált, a közlekedés volumene nőtt.

Az autópályák és a megépült elkerülő utak lakóterületeket nem érintenek, ami jelentős javulást eredményezett a lakossági expozíciót tekintve. A győri elkerülő út hatására a belvárosi emisszió szintén csökkent. Mindamellet Győrben és az érintett településeken továbbra is jelentős a forgalom légszennyező hatása a 8-as főút terheltsége miatt.

A légszennyező anyagokat tekintve a kén-dioxid az elmúlt években csökkenést mutatott, napjainkban viszont stagnál. A nitrogén-oxidok a térség jellemző szennyező anyaga, melynek a lakóterületeken való csökkentése elsőrendű feladat. Az ülepedő por az utóbbi években meredeken emelkedett, néhol a nyári porterhelés meghaladja a megengedett értéket.

A megyében az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat rendszeres méréseket végez, melynek hálózatát az Észak-dunántúli Környezetvédelmi-, Természetvédelmi- és Vízügyi Felügyelőség üzemelteti.

## **Felszín és felszín alatti vizek állapota**

Győr-Moson-Sopron megye felszíni vízhálózata viszonylag sűrű, de vízkészletére nem jellemző a bővizűség.

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség működési területén lévő szennyvízkibocsátók közül a Győr-Moson-Sopron megyeiek a felszíni vizeket bár szennyvízmennyiséggel terhelték, de a szennyezőanyag mennyiségek kibocsátása tekintetében a csökkenés volt jellemző. Az összes só kibocsátás stagnált, és a réz- valamint a nitrát- kibocsátás emelkedett, az összes többi jellemző komponens mennyisége viszont csökkent (KOI, zsír – olaj,  $\text{NH}_4^+$ , lebegőanyag, összes foszfor). Ez a nagymértékű szennyezés csökkenés jellemzően a győri városi szennyvíztisztító telep fejlett technológiájának eredménye.

A Szigetközben található mellékágak és a valamikori belvízcsatornák összekötésével mesterségesen táplált és szabályozott mellékágrendszerek és vízpótló csatornarendszerek kerültek kialakításra a Duna elterelését követően a térség arculatának, természeti értékeinek megőrzése érdekében. A vízfolyásokon, állandó vízhozamú csatornához kapcsolódóan tározók kerültek kialakításra üdülési, pihenési, horgászati vagy öntözővíz ellátási célokat szolgálva. A patakok természetes vízhozama csekély, a területen a vízmennyiség eloszlása egyenetlen, az időszakos vízborítás a jellemző. Ez vízminőségi szempontból is kedvezőtlen, hiszen a kis- vagy időszakos vízhozamú patakok illetve folyók jelentős szennyezőanyag terhelését okozzák a pontszerű források szennyvíz bevezetései. A régió felszíni vizeinek többsége a III. vízminőségi osztályba sorolható, tűrhető vízminőségű. Emellett ugyanakkor vannak erősen szennyezett vízfolyások is.

A Győr-Moson-Sopron megye területén a felszín alatti vizek minden hazai vízföldtani csoportosítás szerinti víztípusban megtalálható: talajvíz, parti szűrésű víz, rétegvíz, karszt- és hasadékvíz.

A talajvíz figyelő kutak vízminőség vizsgálati eredményei azt mutatták, hogy az oldott oxigén tartalom csökkent, néhol 0,2 mg/l kimutathatósági határ alá süllyedt.

A talajvíz szennyezettsége a viszonylag magas összes oldott anyag és összes keménység valamint a határérték feletti ammónium- és/vagy nitrát tartalom változásaiban nyilvánul meg.

A talajvízen kívüli felszín alatti vizek állapota megfelelő, bár az ivóvíz bázisok védelme kiemelkedően fontos.

Megállapítható, hogy a települési szennyvíztisztítás széleskörűvé válásával csökken a talajvíz szennyeződése, ugyanakkor növekszik a felszíni vizek pontszerű szennyezőanyag-terhelése a bevezetett tisztított szennyvizek hatására.

## **Talaj**

A Nyugat – dunántúli régióban a szántó művelési ág a legdominánsabb, de az erdőművelési ág is jelentős. Az uralkodó talajtípus az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, valamint a pszeudoglejes barna erdőtalaj. A talajdegradációs folyamatok közül a talajok elsavanyodása a legnagyobb probléma, de a vízerózióval illetőleg szélérozióval sújtott területek aránya is kiemelkedő.

Mezőgazdasági területek nem szennyezettek, a műtrágya-felhasználás radikális csökkentése a talajok termőképességének jelentős visszaesését eredményezte, de egyúttal jelentős környezetterhelés csökkenést is eredményezett. A szervestrágyázás visszaszorulása mind a talajszerkezetben, mind a talajéletben is leromlást eredményezett a talaj tápanyag-csökkenése mellett.

A régióban keletkező hígtrágyák, szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználása a vonatkozó jogszabályok alapján megfelelően történik.

A térségi regionális hulladékgazdálkodási rendszerek megvalósításával (Győr, Sopron, Mosonmagyaróvár térsége), valamint a csatornázási programok előrehaladásával a felszíni talaj, talajvíz szennyezés kockázata jelentősen csökken, javul a föld és talajvédelem.

## **Természet és tájvédelem**

Áttekintve a térség természetének állapotát az országos átlagnál kedvezőbb, de nem a legjobb. A védett természeti területek kielégítő, a többi nagyon változó, de erőteljesen veszélyeztetettek.

A védett természeti területek közül a Szigetközi Tájvédelmi Körzet állapota a Duna elterelése óta romlott. A Fertő-Hanság Nemzeti Park hansági területén több száz hektáron rekonstrukciós munkák folynak. A gyeppek, legelők állapotát, illetve fennmaradását sok helyen veszélyezteti a legelő állatok hiánya.

A Társulás kiemelkedően fontosnak tartja a természeti értékek védelmét. Ez abból is kitűnik, hogy a sashegyi hulladéklerakó területén lévő, a korábbi bányászati tevékenységből fennmaradt kavicsgödröt természetvédelmi célokra meg kívánja őrizni. Botanikai, zoológiai és természetvédelmi vizsgálatok után kiderült, hogy ez a terület fokozottan védett, védett és helyileg ritka növény és állatfajok élő-, táplálkozó-, és szaporodó helye. Az itt élő fajok a korábbi bányászati tevékenység miatt a zavarást megszokták, ahhoz alkalmazkodtak. Ezzel egyben biológiailag és társadalmilag is új, értékes tájjelemt jelent.

A felhagyott kavicsbánya rekultiválatlan gödrét, mint tervezett "Zöld Sziget területét" elhatárolják a hulladékkezelésre tervezett területtől, és azon – a hulladékkezelőre készült vízi létesítmények, záportározóhoz tartozó tóhoz csatlakozó műtárgyak és csatorna kivitelezésén túl – semmilyen tevékenység nem folytatható.

Viszonylag nagy számban maradtak fenn természetes, természetközeli területek, „hagyományosan” művelt tájak a Társulás területén, melyek flórája, és faunája sokkal gazdagabb, mint amilyenek az ország más, túlterhelt, túlhasznált vidékein található.

Sajnos a térség tájainak állapotában is megfigyelhető jelentős rombolás, melynek jól látható eredménye, a karakterisztikus tájjelemek eltűnése, a táj sematikussá válása. Így a nem hasznosított legelőkön, felhagyott vágásterületeken megjelenő növénytársulások sokszor tájidegen fajokból tevődnek össze, melyek agresszivitásuk és jó szaporodóképességük miatt kiszorítják az őshonos fajokat. Ugyanez jellemző a felhagyott mezőgazdasági területekre és szőlőkre is. Ezek a problémák társulva az antropogén hatásokkal, értékes tájszerkezetek eltűnéséhez vezethet.

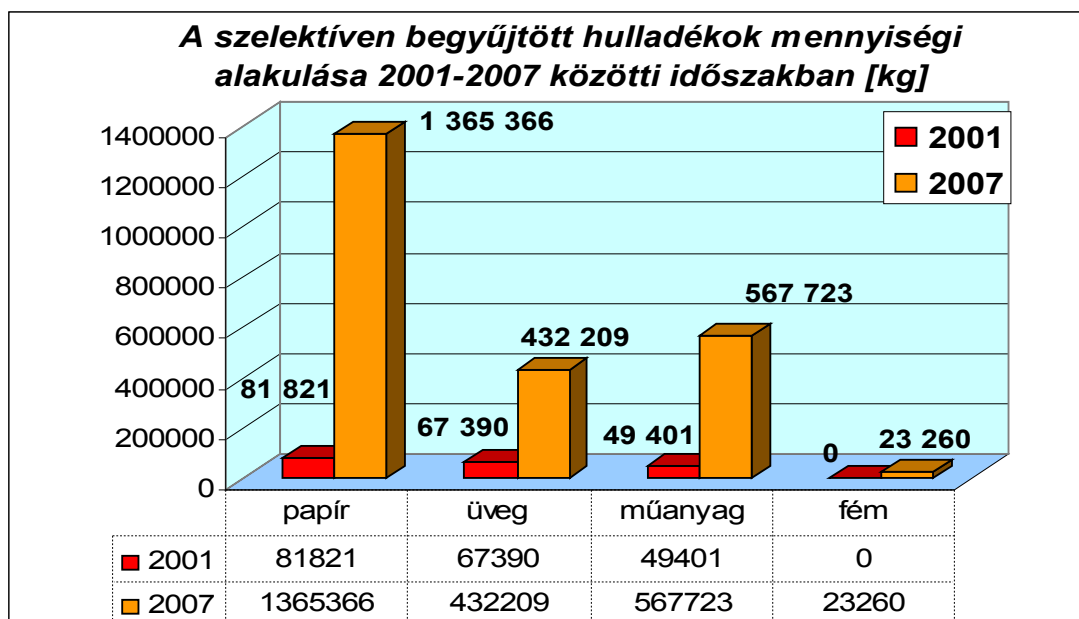
## **Zaj és rezgés**

A régió zaj- és rezgéshelyzetének vizsgálatából a többi európai nagyvároshoz a közlekedés okozza. Ezért a zaj csökkentésekor is elsősorban a lakosságot közvetlenül érintő közúti zaj mérséklésére kell törekedni, nem elhanyagolva a vasúti zaj általi terhelésének mérséklését is. Különösen kedvezőtlen a helyzet Győrben és a 8. sz. főút melletti településeken. A felsorolt területeken a magas zajterhelés elsősorban a nagy forgalom, az elkerülő utak hiánya és a szűk beépítés következménye.



## Hulladékgazdálkodás

Győr – Moson – Sopron megyében keletkező települési szilárd hulladék gyakorlatilag teljes mennyiségben lerakással került ártalmatlanításra, ma már viszont Győrött mintegy 130 szelektív hulladékgyűjtő szigeten jelentős mértékű gyűjtés történik. A települési szilárd hulladékok hasznosítása egyre nagyobb mértékben valósul meg, elsősorban szelektív gyűjtés bevezetésével, hulladékgyűjtő szigetek illetve udvar felállításával, ahova a lakosság saját maga viheti be a hulladékot, általában szelektíven válogatva. A szelektíven összegyűjtött hulladékok utóválogatását, előkészítését a nagyobb, regionális köztisztasági feladatokat ellátó gazdálkodó szervezetek végzik. A szelektív hulladékgyűjtés Győrben 1998 óta történik. Először kísérleti jelleggel, majd 2001-től az országban elsőként a teljes város területére kiterjesztve 134 gyűjtőszigeten 1100 literes edényzetekben gyűjtik a papírt, a műanyagot, az üveget és a fém hulladékot. 2001 és 2007 között a begyűjtött hulladékok mennyisége a papír esetében 16-szorosára, az üvegnél több mint 6-szorosára, a műanyagoknál pedig 11-szeresére növekedett. A változást az alábbi diagram is jól szemlélteti.



2007-ben a győri lakosságtól 36 938 tonna hulladék került begyűjtésre a közszolgáltatás keretein belül. Ebből 33 437 tonna kommunális hulladék, 1 076 tonna a lomtalanításból származó hulladék, valamint 2 388 tonna a begyűjtött szelektív hulladék összmenyisége. Tehát az összes begyűjtött hulladék 6,5%-át képezik a szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékok.

Győr önkormányzata 112 településre kiterjedően elkezdte a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően a Győr és térségére vonatkozó regionális hulladékgazdálkodási rendszer tervezését és megvalósításának előkészítését.

A program célja a lakosságnál képződött szilárd halmazállapotú kommunális hulladékok minden frakciójának kezelése, és megoldás nyújtása az önkormányzatokra háruló hulladékgazdálkodás témakörbe tartozó kötelezettségekre.

A tervezett rendszer megismerését követően a környezetvédelmi tárca számára láthatóvá vált, hogy a projektterv megfelel a hulladékgazdálkodás céljainak a tervezett területen. Sopron város és térségében a települési hulladékgazdálkodás viszont megoldatlan maradt. A Környezetvédelmi Minisztérium a Győr és térsége projekt megvalósításával együtt kívánta Sopron és térsége települési hulladékgazdálkodási problémáját megoldani. Mindkét térség esetében nagy problémát jelentett, hogy nem rendelkeztek környezetvédelmi előírásoknak illetve jogszabályi előírásoknak megfelelő hulladéklerakóval. A két terület között földrajzilag Mosonmagyaróvár és térsége helyezkedik el. Ezen terület településeinek hulladékgazdálkodása sem felelt meg az EU elvárásoknak és a jogszabályi követelményeknek, azonban rendelkezik, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő, szabad kapacitású hulladéklerakóval.

Az érintett térségek településközpontjai – Győr, Mosonmagyaróvár és Sopron – vezetőinek egyeztetése és az előkészítő környezetvédelmi, műszaki, gazdasági, jogi szakértői munkák eredményeként a három térség összefogó hulladékgazdálkodási programot dolgozott ki, így a három projektet egyetlen nagy programban fogták össze. Az EU-Kohéziós Alap Közreműködő Szervezet vezetőivel folytatott egyeztetés eredményeként 3 önálló (Győr, Mosonmagyaróvár, Sopron) térségi hulladékgazdálkodási rendszer előkészítése van folyamatban. Ennek megvalósítására a három konzorcium önállóan, három önkormányzati társulássá alakult.

Győr és térségében 112 település önkormányzatának társulása – a Győri Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás – az Európai Unió Kohéziós alapjának támogatásával, közcélú beruházásban kívánja megvalósítani és működtetni a Győr Térségi Hulladékgazdálkodási rendszert. A projekt 259 ezer lakost érint közvetlenül. A térségi hulladékgazdálkodási rendszer tervezett létesítményei: 344 hulladékgyűjtő sziget, 42 hulladékudvar, 2 hulladékátrakó állomás (Vaszar, Veszprémvarsány), Győr – Sashegyi Regionális Komplex Hulladékkezelő és –lerakó Telep, illetve egy 43 meglévő, önkormányzati tulajdonú hulladéklerakók felülvizsgálata és rekultivációja.

A Pápai úti hulladéklerakó telep is bezárásra került, és rekultivációra szorul.

A kiválasztott, alacsony környezetterhelésű, hulladékkezelési technológiájú, magába foglalja a szelektív hulladékgyűjtés megszervezését, a szelektíven gyűjtött hulladék kezelését, és újrahasznosításának előfeltételeinek biztosítását, valamint a nem hasznosítható hulladékok környezetvédelmi szempontból biztonságos elhelyezését. Az ömlesztve gyűjtött vegyes települési szilárd hulladékot mechanikai-biológia előkezelésének elvégzése után a kinyerhető és energetikailag használható részét bálázzák és hasznosításra átadják. Ezenkívül elvégzik a be- és kiszállított hulladékok mérését és regisztrálást, a telephelyen keletkező veszélyes hulladék átmeneti tárolását.

A területen új korszerű nagytérségi települési hulladékkezelő és lerakó létesítmények megvalósítására van szükség és ehhez kapcsolódóan az EU irányelveinek megfelelő hulladékkezelési rendszerek kiépítésre van szükség. Ennek teljes megvalósítására az önkormányzatok nem rendelkeznek saját forrással, így csak hazai és nemzetközi pályázati források elnyerésével lesz lehetőség a települési szilárd háztartási hulladék kezelés megoldására.

### **Környezettudatos szemléletformálás**

A szemléletformálás minden környezetet érintő probléma (hulladékképződés, vízhasználat, takarékoság) megoldásához és a meglévő kedvezőtlen folyamatok megőrzéséhez is szükséges. A fogyasztói szokások kedvezőtlen tendenciájának növekedése következtében nő a települési hulladék mennyisége és szennyvíz szennyezőanyag koncentrációja. Ivóvíz fokozódó használata következtében nő a felszíni eredetű vízszennyezés kockázata, a közlekedési és lakossági szektorban pedig folyamatosan nő az energiafelhasználás mértéke. Mindezek változtatásának céljából szükséges az emberek szemléletmódján változtatni.

A környezeti nevelés komplex feladat, amely csak úgy lehet sikeres, ha az oktatási intézmények, civil szervezetek és természetesen a családok együttműködése megvalósulna. Ez az összefogás még akadozik, kevés helyen működik, a legnagyobb teher és felelősség az oktatási intézményekre hárul. Az iskolákban és óvodákban a nevelés az intézményeken belül és azon kívül történik, de nagyon eltérő módon és minőségben, például szakkörök, tanulmányi kirándulások, stb.

Az óvodákban prioritás a környezeti nevelés megvalósulása az egészséges életre nevelésben, a környezeti kultúra és a hagyományok megőrzésében, valamint kirándulások szervezésében valósul meg. Az általános iskolákban nem szerepel önálló tantárgyként a környezetvédelem, hanem a kerettantervben kisebb órakerettel rendelkező tantervi modulokban jelenik meg, több tantárgy órakeretéből részesedve. A középiskolákban a környezeti nevelés inkább a szaktárgyak oktatásához kapcsolódik. Itt a diákok életkori sajátosságaikból adódóan nehezebben megközelíthetőek és a próbálkozás is visszafogottabb irányukban, számukra még aktívabb környezetvédelmi ismeretszerzést kell biztosítani. Az óvodáknak és az általános iskoláknak van a legnagyobb szerepe a környezettudatos nevelésben, hiszen a felnőtt lakosság nagyobb része érdektelen ezen a területen.

A felsőoktatásban a legtöbb karon már önálló tárgyként szerepel a környezetvédelem, bár itt az oktatást helyezik előtérbe, és kevesebb szerep jut a környezettudatos szemléletformálásra. Pozitív példaként lehet megemlíteni, hogy a győri Széchenyi István Egyetemen nem csak az oktatók igyekeznek óráikba beleépíteni a környezettudatos gondolkodás elősegítését, hanem a hallgatói önkormányzat tagjai is igyekeznek segíteni ebben, hiszen hallgatótársaik számára szerveznek tanulmányi kirándulások, szakmai konferenciákat illetve környezet és természetvédelmi kiállításokat, bevonva más intézményeket illetve szervezeteket is.

A környezettudatos szemléletformálásban nem csak az oktatási intézményeknek van szerepe, hiszen a környezetvédelmi civil szervezetek is szerveznek felhívásokat, illetve programokat, rendezvényeket, melyekkel fel kívánják hívni a lakosság figyelmét, megmutatni számukra, mely módszerekkel élhetnek környezettudatosan.

Az önkormányzatoknak is fontos szerep jut, hiszen a lakosságot folyamatosan tájékoztatni kell a település környezeti elemit érintő változásokról, a környezet állapotáról, a környezetminőséget javító intézkedésekről, valamint lakossági részvételt biztosít a helyi környezetvédelmi ügyekben. A Társulás folyamatosan ad ki tájékoztató anyagokat, újságokat, de sajnos a fent említett érdektelenség miatt kevesen olvassák.

A vállalatok is részt vesznek a szemléletformálásban, hiszen egyfajta önszabályozás irányába mozdultak el. Egyre több vállalat vállalja önkéntesen a környezetvédelmi jogszabályok túlteljesítését társadalmi felelősségvállalás címén, elsősorban, azért, hogy a lakosság illetve más vállalatok szemében népszerűbbnek tűnjenek. Ezen vállalatok többsége törekszik arra, hogy környezetvédő vállalatként megszerezhesse az Európai Unió által az EMAS minősítés is, megfelelően így egy szigorú környezetvédelmi szabályozási rendszernek.

Ebből azt lehet feltételezni, hogy az előírásoknak való megfeleléstől egyre több vállalat jut majd el önkéntesen a valódi környezettudatosságig, valódi példát mutatva ezzel mind a lakóknak, mind egyéb intézményeknek. Ez még egy kevésbé ismert, de népszerű módja a tudatosságnak és a felelősségvállalásnak, de remélhetőleg a vállalatok hamar felismerik előnyeit, és igyekeznek majd környezettudatossá válni.

EMAS minősítés tekintetében példaértékű a Győr Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalban a Városépítési Osztály.

### **3. Fenntarthatósági tervek és célok**

A környezet jelenlegi állapotának ismeretében, meg kell fogalmaznunk azokat a célokat, melyeknek megvalósítása fontos feladat. Egyes feladatok kapcsán a Társulás számára kötelező indikátorokat is jeleztük, de a Társulás hozzájárulását a célokhoz részletesen csak a következő fejezet tartalmazza.

#### **Levegőtisztaság**

##### Cél:

A jó levegőminőség fenntartása, a település környezeti levegőminőségének javítása, különösen a NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, és az ülepedő porszennyezés vonatkozásában.

##### Feladatok:

A térségben legjellemzőbb levegőszennyező anyagok (nitrogén-oxidok, porszennyezés, illékony szerves vegyületek) csökkentése elsődleges feladat, mely a belterületeken áthaladó forgalom csökkentésével, valamint a légszennyező források az elérhető legjobb technológia (BAT) alkalmazásával valósulhat meg.

A környezetet kevésbé szennyező tüzelőanyagok illetve berendezések részarányát növelni kell a településeken, ezzel is csökkentve a károsanyag-kibocsátást.

A belterületeken áthaladó forgalom csökkentése elkerülő utak építésével valósulhat meg, így fontos cél ezek építése. Az elkerülő utak bővítése mellett fontos cél az is, hogy az önkormányzatok lakosait arra biztassák, hogy amikor csak tehetik, válasszanak az autón kívül más közlekedési eszközöket. Ehhez szükséges a kerékpár utak bővítése valamint tömegközlekedés fejlesztése. Az utóbbi esetben törekedni kell a környezetbarát járművek alkalmazására minél nagyobb arányban.

Lakosságot több, kisebb légszennyező forrás (kerti égetés, kis vállalkozások) is zavarja, így fokozott ellenőrzés és szabályozás e téren is szükséges.

## **Felszín és felszín alatti vizek**

### Cél:

Alapvető cél a felszíni és a felszín alatti vizek védelme érdekében a hazai és az Európai Unió irányelvek betartása, de amennyiben a térség képes jobb eredmények elérésére, akkor természetes az a cél.

### Feladatok:

Felszíni vizek minőségének javítása elsődleges feladat mind az élővilág, mind a lakosság szempontjából, hiszen természeti érték, valamint turisztikai, üdülési célt is szolgálhatnak. Vizes élőhelyek védelme, fenntartása pedig minden településnek kiemelkedő feladata. Ehhez szükséges a „csővégi” szennyvíztisztító eljárások kiváltása korszerűbb, környezetbarát technológiával, előtérbe helyezve így a „megelőzés elvét”.

A vízbázisok védelme bővítése, a felszín alatti vizek minőségének javítása fontos cél ivóvíznyerés szempontjából is, különös tekintettel a megye legjelentősebb és legsérülékenyebb ivóvízkészletét jelentő szigetközi, rábaközi és Rába völgyi vízbázisokra .

2000 lakos feletti településeknél a szennyvízcsatorna-hálózat teljes körű kiépítésére kell törekedni, illetve a korszerűtlen, engedély nélküli házi oldómedencéket-, valamint a szikkasztóberendezések állapotát szükséges felmérni, majd korszerűsíteni a vízbázisok védelmének érdekében.

## **Talaj**

### Cél:

A föld- és talajvédelem eszközrendszerének bővítése, valamint a termőföld mennyiségi és minőségi védelme.

### Feladatok:

A termőtalajoknak területét illetve minőségét védeni kell, és hogy a megfelelő információkkal rendelkezhessenek az önkormányzatok, talajvédelmi monitoring rendszer bővítését kell szorgalmazni.

Talajerózió elleni védekezések bővítése és fejlesztése is fontos az érintett területeken megfelelő növényzet ültetésével. Valamint a beépítettséget ésszerűen korlátozni kell.

Direkt módon illetve más környezeti elemek közvetítésével terjedő szennyezések a lehető legnagyobb mértékben kiküszöbölés is fontos elérendő cél.

## **Természet és tájvédelem**

### Cél:

A természeti értékek feltárása, védelem alá helyezésében, ill. a természeti területek megóvásában való közreműködés fontos cél a természetvédelem terén.

A tájromboló, a táj képét megváltoztató tevékenységek korlátozása, ahol lehet megszüntetése szükséges, a tájsebek felszámolása úgyszintén.

### Feladatok:

További természeti értékek feltárása és védelem alá helyezése fontos cél, hiszen így bővíthető a Fertő – Hanság Nemzeti Park területe. Ezenkívül fontos a települések természeti értékeinek további feltárása és védelem alá helyezése.

Fontos cél a Szigetköz Tájvédelmi Körzet vízellátásának helyre állítása, hogy elkezdődhessen a vízhiány miatt veszteségeket szenvedő élővilág rehabilitása. A terület környezetvédelmi szempontból is kiemelkedően kezelendő terület, értékeinek megóvása és veszélyeztettségének megszüntetése fontos feladat.

Őshonos fajok védelme fontos cél, főként a Fertő – Hanság Nemzeti Park területén a tájidegen fajok irtásával, kiszorításával.

Tájképi értékeket védeni kell az illegális hulladék lerakók felszámolásával, felhagyott bányaterületek rekultivációjával.

Indikátorok: „Zöld Sziget” kialakítása és megőrzése a syőr-sashegyi hulladékleradó mellett.

## **Zaj és rezgés**

### Cél:

A közlekedésből származó zajterhelés illetve rezgésterhelés csökkentése, valamint a zajforrások elszigetelése.

### Feladatok:

Ahol lehetséges zajárnyékoló létesítményeket kell elhelyezni a forgalmas utak mentén valamint a lakosságot közvetlenül érintő üzemi zajforrások köré.



A közlekedésben részvevő járműparkot gyakrabban és szigorúbban kell ellenőrizni, valamint az utak minőségének javítása is elsődleges célkitűzés.

Fejleszteni és bővíteni kell az elkerülő utakat, hogy csökkenthető legyen a településeket terhelő zajhatások.

## **Hulladékgazdálkodás**

### Cél:

Megfelelő műszaki védelemmel ellátott regionális hulladéklerakókat kell kijelölni, az illegális hulladéklerakókat pedig fel kell számolni.

A szelektív hulladékgyűjtés széles körű kiterjesztése szükséges.

### Feladatok:

Hulladékminimalizálási programok bevezetésével, hulladékszegény technológiák bevezetésével, valamint újrahasznosítható vagy tartós termékek piacra dobásával csökkenthető a hulladékmennyiség, így ezen lépések teljesítése kiemelkedő.

Veszélyes hulladékok begyűjtési arányát növelni kell minden településen, biztosítani kell a lakosok számára begyűjtést.

A települési szilárd hulladék szelektív gyűjtési és kezelési rendszerének teljes körű kiépítése elsőrendű cél, ha lakosság minimum 60%-a számára elérhető szelektív hulladékgyűjtés, akkor akár 25-30%-kal is csökkenhet a lerakásra kerülő hulladék mennyisége.

A csomagolási és a biológiailag bontható hulladékok előírt hasznosítási arányának növelése is nagy figyelmet kell szentelni.

A felszámolásra váró hulladéklerakóknál minél előbb sort kell keríteni rekultivációjukra. Cél ezen területek hulladékgazdálkodási feladatokat ellátó létesítmény kialakítása (pl.: hulladékudvar)

A gumi, az autóronc és az elektronikai hulladékok hasznosítási követelményeinek teljesítése érdekében ki kell építeni a jelzett hulladékok hasznosítását lehetővé tevő kezelési rendszereket is.

Indikátorok: 42 db hulladékudvar és 339 gyűjtősziget épül a Társulás területén, 2010-ig.

## **Környezettudatos szemléletformálás**

### Cél:

A környezeti nevelés ösztönzése, illetve hatékonyságának növelése fontos feladat a közoktatásban.

Hatékonyabban kell a civil szervezetekkel együttműködni.

A vállalatok társadalmi felelősség vállalását erősíteni kell.

### Feladatok:

A környezettudatosság oktatását minden oktatási intézményben elő kell segíteni. Célszerű lenne a tanárokat is ilyen célú továbbképzésben részesíteni.

Mind az iskoláknak, mind a civil környezetvédő szervezeteknek több figyelemfelkeltő programot kellene szervezni. Az iskoláknak pedig nagyobb támogatásban kell részesíteni a tanulmányi kirándulásokat, hiszen a gyerekek az aktív ismeretszerző kirándulásokból több információt tudnak elsajátítani.

Az települések turizmusuk fellendítése céljából célul tűzik az ökoturizmus megvalósítását, ezzel is teret biztosítva a környezettudatos gondolkodás elősegítésének. Különböző típusú tanösvények kialakítása is fontos szintén ebből a célból, mely az ökoturizmus egyik fontos részét is képezi.

Mindezen célok elérése és teljesítése minden önkormányzat számára nehéz feladat, de mind szükséges lépés. Nem csak a szabályzati rendszereknek való megfelelés céljából, hanem a természetes környezet egészséges működése érdekében. Biztosítani kell a lakosság minél nagyobb hányada számára, hogy tiszta környezetben élhessen, amely hozzájárul az emberek testi - lelki egészségéhez és képviseli a fenntarthatóságot.

Indikátorok: Fenntarthatósági felelős kijelölése, formalizált, rendszeres kapcsolattartás a civil szervezetekkel, az LA21 terv társadalmi vitára bocsátása.

#### **4. A Társulás és a projekt hozzájárulása a fenntarthatósági célokhoz**

A fent kitűzött célokat és azok teljesítését a Győr Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás minden tagja saját feladatának tekinti, hiszen fenntarthatóságuk érdekében minden önkormányzatnak meg kell tennie lakosai egészségért és a település értékeinek megóvásáért a lehető legtöbbet.

Most tekintsük át részletes is, hogy miként járul hozzá a Társulás, különös tekintettel a Győr sashegyi Regionális Komplex Hulladékkezelő és –lerakó Telep a környezetállapotának javulása érdekében megfogalmazott célok eléréséhez.

A levegő védelme érdekében a sashegyi telephelyen légszennyező pontforrás csak minimális számban létesült, részben elektromos, részben gázüzemű fűtőberendezéssel oldják meg a fűtést valamint a melegvíz előállítását szociális célra. A hulladékbeszállítás során alkalmazott zárt technológia következtében nem várható a légszennyezettség egészségügyi határértékének túllépése. A kezelés során a hulladék szél általi szétszóródásának megakadályozása hálókkaal történik.

A légszennyezőanyag kibocsátását eredményező diffúz források esetében a legkorszerűbb Gore technológia kerül alkalmazásra.

A felszín alatti vizek védelmére különös

gondot kell fordítani, hiszen Győr város területének nagy részén felszíni érzékenység szempontjából érzékeny kategóriába sorolható. Az alkalmazott műszaki védelem (szigetelt térburkolatok, a hulladéklerakó és a csurgalékvíz medencék vízzáró aljzati kialakítása)- és a geofizikai jelzőrendszer mellett a talajt és a talajvizet érintő üzemszerű kibocsátások nem várhatóak, illetve megakadályozhatóak. A talajvíz figyelő monitoring rendszerrel folyamatosan ellenőrzik mind a talajvíz szintjét, mind a vízminőségét, így ha szükséges a szükséges beavatkozásokat időben el lehet végezni.

A telephelyen keletkező kommunális és előkezelt ipari szennyvíz közcsatornára vezetik átemeléssel, onnan pedig tisztításra kerül. A csapadékvíz elvezetésére is külön gondot kell fordítani. A telephely csapadékvizének befogadója a Szabadhegyi-árok. Az intézkedések nyomán az elvezetett csapadékvíz vízminősége üzemszerűen megfelel a felszíni befogadóba bocsátás feltételeinek.

A telephely korábban bányaterület volt, termőföldet a beruházás számottevően nem érintett. A hulladékkezelő telep határait körülvevő 500 méteres védőövezetben körülbelül 200 méteren belül léphet fel porszennyezés. Itt talajvédelmi monitoring rendszerrel vizsgálható a talaj minőség.

A telephely és környékén nincs kijelölt természeti vagy élőhely megőrzési terület. A korábbi bányászati tevékenység felhagyása után a telephely mellett lévő tó környezetében kialakult természet közeli állapot külön intézkedésekkel került megőrzésre. Ennek kapcsán szakértői jelentés készült arról, hogy a bányató megfelelő kezeléssel táji szempontból esztétikus területté, ökológiai szempontból diverz élőhellyé alakítható, mely egyaránt szolgálja a kikapcsolódást és az itt helyben élő, meghúzódó, táplálkozó, vagy csak éppen átvonuló élőlények életlehetőségeit. A szakértői jelentés megállapítja, hogy a tájképi diverzitás mellett az egymás mellett lévő, eltérő jellegű élőhelyek mozaikjai adják az igazi értékét. Az egyes eltérő jellegű, természetközeli vagy természetyszerű élőhelyek a búvóhelyet vagy táplálékot kereső fajok sokaságának kínálnak életlehetőségeket: például kétéltűek szaporodó- és élőhelyei, egyes vizes élőhelyekhez kötődő madárfajok táplálkozó- és fészkelőhelyei, és több vonuló madárfaj számára kínálnak átmeneti pihenési lehetőséget. A bányászkodás felhagyása után a tájsebek nagy részét a növényzet elfedte, és az élőhelyre jellemző „zárótársulásként” puhafás ligeterdő jellegű vegetáció alakul ki. A területen kerül kialakítása az ún. „Zöld Sziget”.

A hulladékbeszállításból származó zajterhelés a város forgalmához képest elhanyagolható.

Meg kell még itt említeni a telephelyen keletkező veszélyes hulladékokat. A telephely munkafolyamataiban keletkezik veszélyes hulladék (gépek üzemeltetése, karbantartása közben, irodai, takarítási, épület fenntartási hulladékok). Ezeket a hulladékokat megfelelő műszaki védelemmel kialakított üzemi gyűjtőhelyen kerül tárolásra és jogosult szakcégek veszik át ártalmatlanítás céljából. A telephelyen lehetőség van veszélyes hulladék átvételére.

A környezettudatos szemléletformálás megvalósításában is részt vesz a Társulás, hiszen a lakosságot folyamatos tájékoztatásban részesíti, akár a Telephelyen tartott nyílt nap segítségével, ahol bemutatásra kerültek a hulladékkezelő telep alkalmazott technológiái.

Összefoglalva elmondható, hogy a Telephely környezetterhelése a hulladékgazdálkodási tevékenység során a munkavégzéssel járó üledő és szálló por, szag, valamint a gépek üzemeltetéséből származó, diffúz jellegű levegőterhelésből és környezeti zajterhelésből áll, melyek közül egyik sem éri el az egészségügyi határértéket, és meg is tesz mindent annak érdekében, hogy ne is lépje át azt.

## ***Források jegyzéke***

Technoplus Környezetvédelmi Technológia Kft.: Győr-Moson-Sopron Megye Környezetvédelmi Program Felülvizsgálata, Budapest 2006.

Technoplus Környezetvédelmi Technológia Kft.: Győr - Sashegyi Regionális Komplex Hulladékkezelő és –lerakó Telep, Egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció, Budapest 2006.

Ökohydro Kft.: Nyugat-dunántúli Regionális Környezetgazdálkodási Program, I. kötet, Szombathely 2002.