

Sóly



TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM

I. KÖTET HELYZETFELTÁRÁS

Sokoró Ökológiai Park Alapítvány
9081 Gyórujbarát, BM köz 1.

sokoroal@axelero.hu

96/456-740

2005.

Témavezető:

Enyingi Tibor
(Sokoró Alapítvány)

Szakértők:

Bogár István
Kocsis Anikó
(Ökorégió Alapítvány)

Csuri Gabriella
Márkus Gergő
Kovács Péter

Pottyondy Ákos
Rokob Krisztina

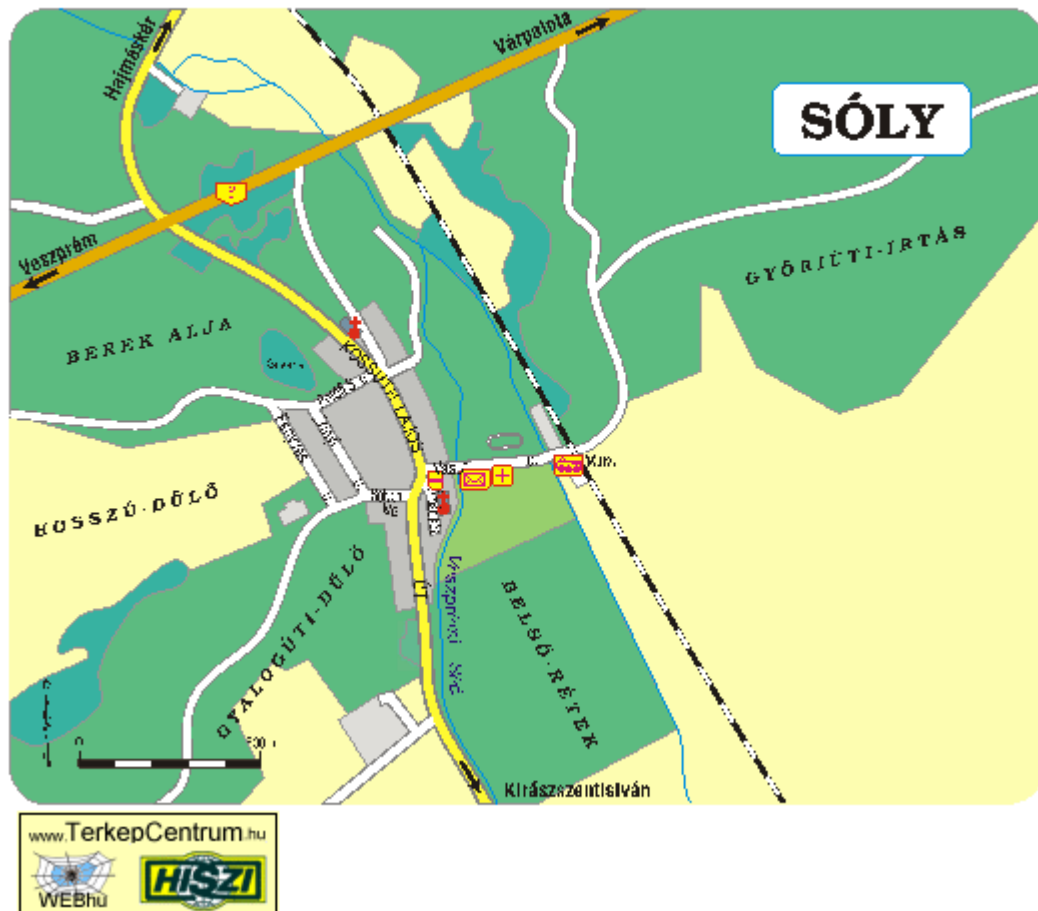
Székely Rita
Tischlér Diána

Zvezdovicsné Juhász Krisztina
(Sokoró Alapítvány)

Ennek a programnak az elkészítése érdekében egyetlen újabb fának sem kellett meghalnia...

A Környezetvédelmi Program elkészítését a KvVM KÖVICE 2004 évi „Zöld Forrás” pályázati kerete támogatta.

SÓLY település térképe



SÓLY TELEPÜLÉS CÍMERE



| TARTALOMJEGYZÉK | OLDAL |
|---|--------------|
| Bevezetés | 6 |
| 1. A környezetvédelmi programról | 7 |
| 2. A települési környezetvédelmi programok készítésének célja és alapelvei | 8 |
| 3. Jogszabályi környezet | 12 |
| 4. A település területe, népessége, fontosabb adatai | 28 |
| 5. Természeti adottságok és viszonyok, környezeti állapot | 30 |
| 5.1. Domborzati adottságok, földtani adottságok | 30 |
| 5.2. Éghajlat | 35 |
| 5.3. Vízrajz | 36 |
| 5.4. Talajok, talajviszonyok, talajképződés | 37 |
| 5.5. Sajátos táji adottságok, tájkép | 38 |
| 5.6. Levegő, levegő minőség, levegőszennyezés fajtái | 41 |
| 6. Természeti értékek, természeti állapot | 51 |
| 6.1. A vizsgált területről általánosan | 51 |
| 6.2. Növényföldrajz | 51 |
| 6.3. A külterület jellemzése | 51 |
| 6.4. A település belterülete | 50 |
| 6.5. NATURA 2000 területek | 60 |
| 6.6. Országos védetség | 60 |
| 6.7. Zöldterületek, zöldfelületek | 60 |
| 6.8. Tájhasználat | 63 |
| 7. Erdőgazdálkodás | 65 |
| 8. Vadgazdálkodás | 66 |
| 9. Vízgazdálkodás | 68 |
| 9.1. Talaj-és vízvédelem | 68 |
| 9.2. Vízellátás | 68 |
| 9.3. Szennyvízelhelyezés | 68 |
| 9.4. Csapadékvíz elvezetés | 69 |

| | |
|--|-----------|
| 9.5. Felszíni vizek a térségben..... | 69 |
| 9.6. Felszín alatti vizek a térségben..... | 70 |
| 9.7. Talajvédelem..... | 70 |
| 9.8. Víz Keretirányelv..... | 71 |
| 10. Hulladékgazdálkodás..... | 72 |
| 10.1. A tervezés alapjai..... | 74 |
| 10.2. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége..... | 74 |
| 10.3. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége..... | 75 |
| 10.4. A beszállított, kiszállított hulladékok..... | 75 |
| 10.5. A tervezési terület hulladékmérlege..... | 76 |
| 10.6. Szelektíven gyűjtött hulladékáramok..... | 77 |
| 10.7. Hulladékkezelés..... | 77 |
| 10.8. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok..... | 78 |
| 10.9. Az elhagyott, illegálisan lerakott hulladékok..... | 79 |
| 10.10. Szelektív hulladékgyűjtés..... | 79 |
| 11. Energiagazdálkodás..... | 81 |
| 11.1. Elektromos energiaellátás..... | 81 |
| 11.2. Gázellátás..... | 81 |
| 11.3. Fűtés..... | 81 |
| 11.4. Alapvető szolgáltatások..... | 81 |
| 11.5. Megújuló energiák hasznosítása..... | 81 |
| 11.6. Az energiaellátás országos helyzete..... | 82 |
| 12. Mezőgazdaság..... | 84 |
| 13. Környezet - egészségügy..... | 87 |
| 14. Települési és épített környezet..... | 89 |
| 15. Vezetői összefoglaló: A helyzetfeltárás értékelése..... | 96 |
| Mellékletek | |

BEVEZETÉS

Sóly település környezetvédelmi programjának kidolgozására a **Sokoró Ökológiai Park Alapítvány** kapott megbízást.

- A **program célja**, hogy hatékony, eredményes stratégiát biztosítson a fenntartható fejlődés érvényesítésére, a környezeti értékek védelmére, környezettudatos szemlélet települési folyamatokban való megjelenéséhez. A programnak újszerű, a település valamennyi szereplőjében a környezeti tudatosságot erősítő hatásos programnak kell lennie, mely képes a helyi folyamatok egészét a környezetgazdálkodás szemszögéből átgondolni, és végrehajtásával létforrásaink megőrzése érdekében konkrét, eredményes lépéseket tenni.



1. A környezetvédelmi programról

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 46. §-a rendelkezik arról, hogy a településeknek környezetvédelmi programot kell készíteniük. A törvény engedélyezi, hogy ha a települések úgy látják, hogy környezetvédelmi problémáikat közösen jobban meg tudják oldani, akkor közös települési programot is készíthetnek.

Az 1995. évi LIII. törvény a hazai tervezési rendszerek (területfejlesztés, területrendezés, településfejlesztés, településrendezés, vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés, stb.) mellett egy új típusú tervezés alapjainak megteremtését irányozza elő, s ennek keretében elrendeli:

- a környezetvédelmi tervezés alapjául szolgáló Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP) megalkotását,
- az NKP-val összhangban önálló települési környezetvédelmi programok, valamint,
- a települési önkormányzatokkal egyeztetett megyei környezetvédelmi programok kidolgozását.

A törvény ezen rendelkezése egy komplex folyamat részét képezi. A nemzetközi törekvésekkel és a politikai-, társadalmi-, gazdasági átalakulás célkitűzéseivel összhangban ugyanis Magyarországon is megteremtődtek egy új nemzeti környezeti politika megvalósításának keretfeltételei. Mindez szükséges, de nem elégséges feltétel a környezetpolitikai célok megvalósítása érdekében, mert a környezeti problémák nem oldhatók meg a társadalom aktív részvétele, a nyilvánosság megteremtése nélkül.

A decentralizáció és a szubszidiaritás elvének érvényesítése a Nemzeti Környezetvédelmi Programban és az ahhoz kapcsolódó Intézkedési Terveiben meghatározott feladatok eredményes végrehajtását jelentős mértékben elősegítheti. Mindebben jelentős feladat hárul az önkormányzatokra, amelyek maguk is nagyon sok olyan problémával szembesülnek, amelyek abból fakadnak, hogy:

- a településeknek korábban **nem volt a lakossággal egyeztetett** környezeti jövőképe, politikája,
- a döntésnél korábban a **környezeti szempontok fel sem merültek**, vagy más érdekek miatt nem érvényesültek,
- a környezeti tervezésnek **nem volt kialakult hagyománya**,
- a **források mindig szűkösek** voltak a problémák teljes körű megoldására,
- a megváltozott körülmények között is számos **új típusú** környezeti konfliktus, probléma adódik, melyek megelőzésében, kezelésében a települési környezetvédelmi programnak fontos szerepe van.
- További nehézséget okoz, hogy:
 - a törvény részletes tartalmi és formai követelményeket nem ír elő,
 - a nemzetközi gyakorlatban sincsenek e tárgykörben „szabványosnak” számító eljárások, csupán ajánlások,
 - a hazai települések, önkormányzatok környezeti, társadalmi és gazdasági adottságaik, hagyományaik, környezeti problémáik, pénzügyi és egyéb lehetőségeik különbözősége miatt egyedi megoldások alkalmazását teszi szükségessé.

2. A települési környezetvédelmi programok készítésének célja és alapelvei

2.1. A települési környezetvédelmi programok készítésének célja

A települési környezetvédelmi programnak kettős szerepet kell betöltenie:

- olyan tevékenységeket kell előirányoznia, amelyek megvalósításával aktívan hozzájárul az országos és a regionális szinten prioritásnak tekintett környezeti problémák megoldásához,
- hatékony eszköz kell legyen az adott település (önkormányzat, lakosság, gazdálkodók) által legfontosabbnak tekintett helyi problémák kezelésére.

Az önkormányzat az a jogokkal és kötelezettségekkel rendelkező szervezet, amely leginkább ismeri a település adottságait, problémáit és ennek alapján képes pontosan és konkrétan meghatározni a szükséges beavatkozások fontossági sorrendjét; pénzügyi, szervezeti, műszaki és jogi eszközeit áttekintve megállapíthatja a megoldási lehetőségeket.

A környezeti célokat, problémákat elemezve megállapítható, hogy nagyon sok olyan probléma van, amely azért nevezhető globális, országos vagy regionális szintűnek, mert e helyi problémák helyi kezelésére nem kerül/kerülhetett sor, pénzhiány, szakértelem hiánya, esetleg érdektelenség okán. Vannak azonban olyan környezeti ügyek is, amelyek a probléma jellegéből adódóan eleve csak a helyinél magasabb szintek bevonásával, koordinációjával kezelhetők eredményesen.

2.2 A települési környezetvédelmi programok készítésének alapelvei

Ahhoz, hogy a különböző szintű feladatok jól elhatárolhatók és ugyanakkor összehangolhatók legyenek, elsőként a közös szemléleti megközelítést, a célokat és alapelveket kell tisztázni. Ezzel a témakörrel napjainkra környezetpolitikai dokumentumok, jogi szabályozóeszközök, tudományos és tájékoztató munkák sokasága foglalkozik.

A Rió de Janeiróban 1992-ben (178 ENSZ tagállamból, 172 ország részvételével) megtartott Környezet és Fejlődés világkonferenciáján elfogadott „AGENDA 21” (Feladatok a 21. századra) című dokumentum a helyi hatóságok feladatai között a következőket fogalmazza meg:

A helyi hatóságok kezdeményezése az Agenda 21 támogatására

„Minden helyhatóságnak párbeszédet kell kezdenie a lakossággal, a helyi szervezetekkel és a magánvállalkozókkal, majd pedig elfogadni egy „helyi Agenda 21-et”. A tárgyalások és a közmegegyezés során a helyi hatóságok megismerhetik az állampolgárok, a helyi, a civil, a közösségi, az üzleti és az ipari szervezetek egyéni, sajátos kezdeményezéseit és megszerezhetik a legjobb stratégiák kialakításához szükséges információkat. A tárgyalások nyomán növekedne a háztartások tudatossága a fenntartható fejlődés különböző területein. A helyi hatóságok programjait, politikáját, törvényeit és szabályozását az Agenda 21 céljainak elérése érdekében fel kellene mérni és módosítani kell az elfogadott helyi programoknak megfelelően.” Agenda 21 (28.8)

A témakörre vonatkozó hazai szabályozás alapjait a környezetvédelmi törvény fekteti le.

47.§ (1) A 46. § (1) bekezdés b) pontjában meghatározott települési környezetvédelmi programnak tartalmaznia kell:

- ✱ a települési környezet tisztasága,
- ✱ a csapadékvíz-elvezetés,
- ✱ a kommunális szennyvízkezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás,
- ✱ kommunális hulladékkezelés,
- ✱ a lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgés- és légszennyezés elleni védelem,
- ✱ a helyi közlekedésszervezés,
- az ivóvízellátás,
 - az energiagazdálkodás,
 - a zöldterület-gazdálkodás,
 - a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításának és a környezetkárosodás csökkentésének, településre vonatkozó feladatait és előírásait.

(2)A települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, figyelemmel kíséri az azokban foglalt feladatok megoldását, és a programot szükség szerint - de legalább kétfévente - felülvizsgálja.

(3)A jóváhagyott környezetvédelmi programban meghatározott feladatokat a település rendezési terveinek jóváhagyása során, illetve az önkormányzat által hozott más határozat meghozatalával- szükség esetén önkormányzati rendelet megalkotásával kell végrehajtani.

(4)Települési önkormányzatok közös települési környezetvédelmi programot is készíthetnek.

2.2.1. A környezetvédelem alapelvei

A környezet védelmének ügyét nagyon sokféle módon lehet szolgálni, ezeknek egyike a települési környezetvédelmi program. A különböző eszközök (programok, jogi és gazdasági szabályozók stb.) akkor igazán hatékonyak, ha azonos elvek érvényesítését célozzák. Ezért fontos, hogy a települési környezetvédelmi program elkészítésekor is a környezetvédelem általános alapelvei érvényesüljenek. A környezetvédelem alapelveit a környezetvédelmi törvény fogalmazza meg.

A környezet védelmének alapelvei (környezetvédelmi törvény 6-12. §):

- **Elővigyázatosság, megelőzés, helyreállítás**
- **Felelősség**
- **Együttműködés**
- **Tájékoztatás, tájékoztatás, nyilvánosság**

2.2.2. A tervezés, programkészítés alapelvei

A környezetvédelem alapelvein túl célszerű a tervezés, programkészítés néhány alapelvét is követni.

A helyi környezetvédelmi programok készítése a környezeti tervezés része, nem cél, hanem eszköz.

A környezeti tervezés elsődleges feladata a környezetpolitikai célok ismeretében:

- a környezet állapotát, minőségét, potenciálját befolyásoló társadalmi-gazdasági tevékenységek tudatos irányításának megalapozása,
- a korábbi tevékenységek okozta környezeti károk okainak és kedvezőtlen hatásainak megszüntetése és/vagy mérséklése,
- az egyes kedvezőtlen tendenciák, illetve haváriát okozó természeti események/folyamatok kezelésére való felkészülés biztosítása.

A tervezés tehát nem cél, sokkal inkább a döntéseket és a cselekvést támogató eszköz, amely lehetőséget ad:

- a sokrétű környezeti érdekek, szempontok, problémák feltárására,
- az igények és a korlátok, lehetőségek ütköztetésére és harmonizálására,
- a szükséges beavatkozások, korlátozások meghatározására.

A környezetvédelem számos tudományterület összefogását igényli, s mint stratégiai/politikai kérdés és közügy, nem nélkülözheti sem a szakmai, sem a laikus szempontok ismeretét. Ezért mindenki véleménye fontos.

A környezeti tervezés hierarchikusan felépülő, többszintű tervezési tevékenység.

A helyi célok, feladatok, módszerek kiválasztásához a regionális, országos, stb. környezetpolitikai és jogi dokumentumok keretét és segítséget nyújthatnak. A legfontosabb irányjelzők e témakörben a következők:

- Közös jövőnk (ENSZ Fenntartható Fejlődés Bizottság jelentése, 1988)
- AGENDA 21-Feladatok a 21. századra (ENSZ Környezet és Fejlődés Világkonferencia, 1992)
- Közép- és Kelet-Európai Környezetvédelmi Akcióprogram (Európai Környezetvédelmi Miniszterek Találkozója, 1995)
- EU direktívák, ajánlások,
- Nemzeti Környezet- és Természetpolitikai Koncepció,
- A környezet védelméről szóló törvény,
- A természet védelméről szóló törvény,
- A területfejlesztésről és a rendezésről szóló törvény,
- Országos Területfejlesztési Koncepció,
- Nemzeti Környezetvédelmi Program.

| TERÜLET- ÉS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI-, RENDEZÉSI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI KONCEPCIÓK, PROGRAMOK ÉS TERVEK RENDSZERE | |
|--|---|
| Terület- és településfejlesztés, -rendezés | Környezetvédelem |
| országos szint Országos Területfejlesztési Koncepció Országos Területrendezési Terv | Nemzeti Környezetvédelmi Program Nemzeti Természetvédelmi Alapterv |
| regionális szint regionális területfejlesztési koncepciók regionális területrendezési tervek | |
| megyei szint megyei területfejlesztési koncepciók megyei területfejlesztési programok megyei területrendezési tervek (térségi szerkezeti terv, térségi szabályozási terv) | megyei környezetvédelmi program |
| kistérségi szint térségi területfejlesztési koncepciók térségi területrendezési tervek (térségi szerkezeti terv, térségi szabályozási terv) | térségi környezetvédelmi program |
| települési szint településfejlesztési koncepció településszerkezeti terv helyi szabályozási terv helyi építési szabályzat településfejlesztési program településfejlesztési éves terv | települési környezetvédelmi program |



3. Jogszabályi környezet

(Forrás: CD Környezetvédelem, 2005. IV. negyedév,
mely a 2005. szeptember 30-i állapotot tükrözi)

ALAPVETŐ ELŐÍRÁSOK

- 2003. évi LXXXIX. törvény a környezetterhelési díjról
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 1996. évi LVIII. törvény a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról
- 1995. évi LVI. törvény a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1991. évi XX. törvény a helyi önkormányzatok és szerveik, a köztársasági megbízottak, valamint egyes centrális alárendeltségű szervek feladat- és hatásköreiről
- 1978. évi IV. törvény a Büntető Törvénykönyvről
- 1949. évi XX. törvény A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG ALKOTMÁNYA
- 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról
- 270/2003. (XII. 24.) Korm. rendelet az egyes környezetterhelési díjak visszaigénylésének, a kibocsátott terhelő anyag mennyiség meghatározás módjáról, valamint a díjfizetés áthárításának szabályairól
- 74/2003. (V. 28.) Korm. rendelet a környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) részt vevő szervezetek nyilvántartásáról
- 53/2003. (IV. 11.) Korm. rendelet a környezetvédelmi termékdíjmentesség, a termékdíj visszaigénylésének és átvállalásának, valamint a használt gumiabroncs behozatalának feltételeiről
- 155/2002. (VII. 9.) Korm. rendelet a környezetvédelmi és vízügyi miniszter feladat- és hatásköréről
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 18/2004. (II. 24.) GKM-KvVM-PM együttes rendelet a Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program végrehajtásában közreműködő szervezetek kijelöléséről
- 11/2005. (V. 19.) KvVM rendelet a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvénynek a környezetvédelmi és vízügyi miniszter ágazati irányítása alá tartozó szerveknél történő végrehajtásáról
- 3/2004. (II. 24.) KvVM rendelet a környezetvédelmi és a vízügyi előirányzatok felhasználásának és ellenőrzésének szabályairól
- 10/1995. (IX. 28.) KTM rendelet a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény végrehajtásáról
- 132/2003. (XII. 11.) OGY határozat a 2003-2008. közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról
- 83/1997. (IX. 26.) OGY határozat a Nemzeti Környezetvédelmi Programról

- 1150/2004. (XII. 26.) Korm. határozat a 2003-2008. közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Program finanszírozásának és végrehajtásának egyes kérdéseiről

TERMÉSZETVÉDELEM, ÉLŐVILÁG VÉDELEM

- 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről
- 1997. évi XLI. törvény a halászatról és a horgászatról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 78/1997. (XI. 4.) FM rendelettel
- 1996. évi LV. törvény a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelettel
-
- 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 29/1997. (IV. 30.) FM rendelettel
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 1995. évi XCIII. törvény a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról
- 1994. évi XLIX. törvény az erdőbirtokossági társulatról
- 276/2005. (XII. 20.) Korm. rendelet a környezetvédelmi és vízügyi miniszter irányítása alá tartozó központi és területi államigazgatási szervek feladat- és hatásköréről
- 276/2004. (X. 8.) Korm. rendelet a természet védelmét szolgáló egyes támogatásokra, valamint kártalanításra vonatkozó részletes szabályokról
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 271/2002. (XII. 20.) Korm. rendelet a Washingtonban, 1973. március 3. napján elfogadott, a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló Egyezmény végrehajtásáról
- 4/2000. (I. 21.) Korm. rendelet a természetvédelmi örökre, illetve őrszolgálatokra vonatkozó részletes szabályokról
- 166/1999. (XI. 19.) Korm. rendelet a tájvédelmi szakhatósági hatáskörbe tartozó engedélyezési eljárásokról
- 244/1998. (XII. 31.) Korm. rendelet az állatvédelmi bírságról
- 243/1998. (XII. 31.) Korm. rendelet az állatkísérletek végzéséről
- 67/1998. (IV. 3.) Korm. rendelet a védett és fokozottan védett életközösségekre vonatkozó korlátozásokról és tilalmakról
- 22/1998. (II. 13.) Korm. rendelet a Balaton és a parti zóna nádasainak védelméről, valamint az ezeken folytatott nádgazdálkodás szabályairól
- 8/1998. (I. 23.) Korm. rendelet a védett állatfajok védelmére, tartására, bemutatására és hasznosítására vonatkozó részletes szabályokról
- 33/1997. (II. 20.) Korm. rendelet a természetvédelmi bírság kiszabásával kapcsolatos szabályokról
- 7/1996. (I. 18.) Korm. rendelet a külföldiek ingatlanszerzéséről
- 21/1970. (VI. 21.) Korm. rendelet a fák védelméről
- 147/2004. (X. 1.) FVM rendelet a kedvtelésből tartott állatok nem kereskedelmi célú mozgásának állat-egészségügyi szabályairól
- 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól

- 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet az Erdőrendezési Szabályzatról
- 36/1999. (IV. 2.) FVM-KöM-GM együttes rendelet a kísérleti állatok tenyésztésének (szaporításának), tartásának, szállításának és forgalomba hozatalának szabályairól
- 73/1997. (X. 28.) FM-KTM együttes rendelet a nem halászható (horgászható) halfajokról és víziállatokról, valamint az egyes halfajok szerinti halászati tilalmi időkről
- 36/1994. (VI. 28.) FM-KTM együttes rendelet a védett őshonos és veszélyeztetett helyzetbe került állatfajták körének megállapításáról
- 12/2005. (VI. 17.) KvVM rendelet a fokozottan védett növény-, illetve állatfajok élőhelyén és élőhelye körüli korlátozás elrendelésének részletes szabályairól
- 29/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek illetékességi, valamint a nemzeti park igazgatóságok és a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok működési területéről
- 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról
- 30/2001. (XII. 28.) KöM rendelet a természetvédelmi kezelési tervek készítésére, készítőjére és tartalmára vonatkozó szabályokról
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségekben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről
- 3/2001. (II. 23.) KöM-FVM-NKÖM-BM együttes rendelet az állatkert és az állatotthon létesítésének, működésének és fenntartásának részletes szabályairól
- 9/2000. (V. 19.) KöM rendelet a Természetvédelmi Őrszolgálat Szolgálati Szabályzatáról
- 13/1998. (V. 6.) KTM rendelet a barlangok nyilvántartásáról, a barlangok látogatásának és kutatásának egyes feltételeiről, valamint a barlangok kiépítéséről
- 33/1997. (XI. 20.) KTM rendelet a polgári természetőrökről
- 19/1997. (VII. 4.) KTM rendelet az elkobzott védett természeti értékekkel kapcsolatos intézkedésekről
- 14/1997. (V. 28.) KTM rendelet a nemzeti parkok területének övezeti kategóriákba való besorolásáról
- 13/1997. (V. 28.) KTM rendelet a védett természeti területek és értékek nyilvántartásáról
- 12/1997. (IV. 25.) KTM rendelet a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításához szükséges kisajátítások ütemezéséről
- 20/1994. (VI. 28.) KTM rendelet az államot megillető elővásárlási jog gyakorlására jogosult szervezet kijelöléséről
- 11/2005. (III. 8.) NKÖM rendelet a helyi önkormányzatok részére állatkertek fenntartására, valamint működési, felújítási és beruházási feladataira adható támogatások igénybevételének rendjéről
- 32/2004. (IV. 19.) OGY határozat a védett őshonos vagy veszélyeztetett, magas genetikai értéket képviselő tenyésztett magyar állatfajták nemzeti kincscé nyilvánításáról

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

- 1995. évi XLII. törvény az egyes helyi közszolgáltatások kötelező igénybevételéről
- 109/2005. (VI. 23.) Korm. rendelet az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről
- 267/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet a hulladékká vált gépjárművekről
- 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről
- 224/2004. (VII. 22.) Korm. rendelet a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről
- 120/2004. (IV. 29.) Korm. rendelet az Európai Közösségen belüli, az oda irányuló és az onnan kifelé történő hulladékszállítás felügyeletéről és ellenőrzéséről
- 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről
- 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 271/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról
- 241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 242/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól
- 189/2000. (XI. 8.) Korm. rendelet a kémiai terhelési bírság alkalmazásának részletes szabályairól
- 188/2000. (XI. 8.) Korm. rendelet a kémiai biztonság területén működő tárcaközi bizottság működésének részletes szabályairól
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 20/2005. (VI. 10.) EüM rendelet a humán gyógyszerek és csomagolásuk hulladékainak kezeléséről
- 8/2004. (XII. 1.) EüM-FVM-KvVM-GKM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagok és veszélyes készítmények kivitelével, illetve behozatalával összefüggő bejelentési eljárás részletes szabályairól
- 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- 41/2000. (XII. 20.) EüM-KöM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról
- 46/2004. (IV. 29.) ESzCsM rendelet a kémiai biztonsággal kapcsolatos nemzeti hatóság kijelöléséről, valamint a hatóság nemzetközi kapcsolattartásának rendjéről
- 1/1986. (II. 21.) ÉVM-EüM együttes rendelet a köztisztasággal és a települési szilárd hulladékkal összefüggő tevékenységekről

- 4/1984. (II. 1.) ÉVM rendelet a településtisztasági szolgáltatás ellátásáról és a települési folyékony hulladékok ártalmatlanításáról
- 103/2003. (IX. 11.) FVM rendelet a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről
- 67/2005. (IX. 13.) GKM rendelet az Európai Gazdasági Térség kikötőibe érkező, ott tartózkodó, illetve onnan induló magyar lajstromba bejegyzett tengeri hajókon keletkező hulladékok és rakománymaradványok kiürítéséről
- 8/2002. (I. 30.) KöViM rendelet a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képzésének, vizsgáztatásának szabályairól és díjairól
- 16/2004. (X. 8.) KvVM rendelet az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikai berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról
- 15/2004. (X. 8.) KvVM rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladékai kezelésének részletes szabályairól
- 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről
- 15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet a területi hulladékgazdálkodási tervekről
- 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól
- 2/2002. (VII. 9.) KvVM rendelet a titán-dioxid gyártás hulladékairól
- 3/2002. (II. 22.) KöM rendelet a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 9/2001. (IV. 9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól
- 5/2001. (II. 23.) KöM rendelet a poliklórozott bifenilek és a poliklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól
- 110/2002. (XII. 12.) OGY határozat az Országos Hulladékgazdálkodási Tervről

VÍZMINŐSÉG VÉDELME

- 2004. évi LXVII. törvény a Tisza-völgy árvízi biztonságának növelését, valamint az érintett térség terület- és vidékfejlesztését szolgáló program (a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése) közérdekűségéről és megvalósításáról
- 2000. évi XLII. törvény a vízi közlekedésről
- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 174/2003. (X. 28.) Korm. rendelet a közműves szennyvízelvezető és -tisztító művel gazdaságosan el nem látható területekre vonatkozó Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programjáról
- 30/2003. (III. 18.) Korm. rendelet a vízi közlekedés egyes belvízi utakon környezetvédelmi okokból való korlátozásáról és a korlátozás alá eső területeken kiadható üzemeltetési engedélyről

- 27/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program végrehajtásával összefüggő nyilvántartásról és jelentési kötelezettségről
- 26/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programmal összefüggő szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolásáról
- 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról
- 273/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
- 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
- 49/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről
- 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről
- 239/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről
- 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet a vizek és a közcélú vízellátási rendszerek fenntartására vonatkozó feladatokról
- 46/1999. (III. 18.) Korm. rendelet a hullámterek, a parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és a hasznosításáról
- 178/1998. (XI. 6.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási feladatokkal összefüggő alapadatokról
- 132/1997. (VII. 24.) Korm. rendelet a vízminőségi kárelhárítással összefüggő feladatokról
- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről
- 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról
- 160/1995. (XII. 26.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási társulatokról
- 38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet a közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről
- 32/1964. (XII. 13.) Korm. rendelet a vízügyről szóló 1964. évi IV. törvény végrehajtásáról
- 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet a víziközművek üzemeltetéséről
- 21/1999. (VII. 22.) KHVM-KöM együttes rendelet a vízminőségi kárelhárítással összefüggő üzemi tervek készítésének, karbantartásának és korszerűsítésének szabályairól
- 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról
- 22/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet a vízügyi igazgatási szervezet vízrajzi tevékenységéről
- 5/1998. (III. 11.) KHVM rendelet a Területi Vízgazdálkodási Tanácsról
- 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről

- 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet a kármentesítési tényfeltárás szűrővizsgálatával kapcsolatos szabályokról
- 4/2005. (II. 22.) KvVM-FVM együttes rendelet a Vásárhelyi-terv I. ütemében megvalósuló Cigánd-Tiszakarádi és Tiszaroffi árvízi tározók területével érintett földrészletek jegyzékéről, valamint az egyszeri térítés, az igénybevétel és a kártalanítás részletes szabályairól
- 2/2005. (II. 4.) KvVM rendelet a 2005. évi lakossági víz- és csatornaszolgáltatás támogatás igénylésének és elbírálásának részletes feltételeiről, valamint az egészséges ivóvízzel való ellátás ideiglenes módozatainak ellentételezéséről
- 31/2004. (XII. 30.) KvVM rendelet a felszíni vizek megfigyelésének és állapotértékelésének egyes szabályairól
- 30/2004. (XII. 30.) KvVM rendelet a felszín alatti vizek vizsgálatának egyes szabályairól
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 7/2005. (III. 1.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról
- 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről
- 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról
- 6/2001. (II. 28.) KöM rendelet a mosó- és tisztítószeres felületaktív hatóanyagainak biológiai bonthatóságának egyes szabályairól
- 10/2000. (VI. 2.) KöM-EüM-FVM-KHVM együttes rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről
- 6/1989. (V. 13.) KVM rendelet a víz- és környezeti károk elleni védekezésnél foglalkoztatottak járandóságáról
- 4/1981. (IV. 4.) OVH rendelkezés az Országos Vízgazdálkodási Szabályzat kiadásáról
- KvVM tájékoztató a 2005. évi lakossági víz- és csatornaszolgáltatás támogatás igénybejelentésének és elbírálásának részletes feltételeiről szóló 2/2005. (II. 4.) KvVM rendelethez kapcsolódó adatlapokról

LEVEGŐTISZTASÁG VÉDELME

- 2005. évi XV. törvény az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről
- 183/2005. (IX. 13.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos hitelesítési tevékenység személyi és szakmai feltételeiről
- 143/2005. (VII. 27.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről szóló 2005. évi XV. törvény végrehajtásának egyes szabályairól
- 272/2004. (IX. 29.) Korm. rendelet egyes létesítmények üvegházhatású gázkibocsátásának engedélyezéséről, nyomon követéséről és jelentéséről
- 94/2003. (VII. 2.) Korm. rendelet az ózonréteget károsító anyagokról
- 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról

- 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról
- 75/2005. (IX. 29.) GKM-KvVM együttes rendelet a nem közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorok gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag-kibocsátásának korlátozásáról
- 7/2002. (VI. 29.) GKM-BM-KvVM együttes rendelet a gépkocsik környezetvédelmi felülvizsgálatáról és ellenőrzéséről
- 5/2000. (II. 16.) GM rendelet a gépjármű-hajtóanyagok minőségi követelményeiről
- 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről
- 5/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet a közúti járművek műszaki megvizsgálásáról
- 24/2005. (IX. 13.) KvVM rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos hitelesítési tevékenység szabályairól
- 10/2003. (VII. 11.) KvVM rendelet az 50 MWth és annál nagyobb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről
- 7/2003. (V. 16.) KvVM-GKM együttes rendelet az egyes levegőszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről
- 1/2005. (I. 13.) KvVM rendelet az egyes levegőszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről
- 23/2001. (XI. 13.) KöM rendelet a 140 kWth és az ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről
- 17/2001. (VIII. 3.) KöM rendelet a légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról
- 15/2001. (VI. 6.) KöM rendelet az atomenergia alkalmazása során a levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről
- 4/2004. (IV. 7.) KvVM-ESzCsM-FVM együttes rendelet a légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- 10/2001. (IV. 19.) KöM rendelet az egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról
- 7/1999. (VII. 21.) KöM rendelet a 140 kWth és az ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb bemenő hőteljesítményű, helyhez kötött gázturbinák légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről
- 9/1995. (VIII. 31.) KTM rendelet a motorbenzinek tárolásakor, töltésekor, szállításakor és áttöltésekor keletkező szénhidrogén-emisszió korlátozásáról
- 32/1993. (XII. 23.) KTM rendelet a helyhez kötött földgázüzemű gázmotorok technológiai kibocsátási határértékeinek és azok alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról

ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM

- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- 176/1997. (X. 11.) Korm. rendelet a repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének szabályairól
- 12/1983. (V. 12.) MT rendelet a zaj- és rezgésvédelemről
- 43/2002. (VIII. 12.) HM-KvVM együttes rendelet az állami repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének részletes műszaki követelményeiről
- 49/1999. (XII. 29.) KHVM rendelet a motoros légitársaságok zajkibocsátásának korlátozásáról
- 18/1997. (X. 11.) KHVM-KTM együttes rendelet a repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének részletes műszaki szabályairól
- 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről
- 7/1991. (IV. 26.) KTM rendelet egyes ipari termékek zajvédelmi minőségtanúsításáról
- 2/1983. (V. 25.) OKTH rendelkezés a zaj- és rezgésbíráságról

RADIOAKTIV KÖRNYEZETSZENNYEZÉS

- 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról
- 89/2005. (V. 5.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről
- 155/2004. (V. 14.) Korm. rendelet a radioaktív hulladék országhatáron át történő szállításának engedélyezéséről
- 165/2003. (X. 18.) Korm. rendelet a nukleáris és radiológiai veszélyhelyzet esetén végzett lakossági tájékoztatás rendjéről
- 275/2002. (XII. 21.) Korm. rendelet az országos sugárzási helyzet és radioaktív anyagkoncentrációk ellenőrzéséről
- 248/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszerről
- 240/1997. (XII. 18.) Korm. rendelet a radioaktív hulladékok és a kiégett üzemanyag elhelyezésére, valamint a nukleáris létesítmények leszerelésére kijelölt szerv létrehozásáról és tevékenységének pénzügyi forrásáról
- 213/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmény és a radioaktív hulladék tároló biztonsági övezetéről

- 124/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény hatálya alá nem tartozó radioaktív anyagok, valamint ionizáló sugárzást létrehozó berendezések köréről
- 17/1996. (I. 31.) Korm. rendelet a talált, illetve a lefoglalt radioaktív vagy nukleáris anyagokkal kapcsolatos intézkedésekről
- 33/2004. (VI. 28.) BM rendelet a radioaktív anyagok központi és helyi nyilvántartásának rendjéről
- 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 47/2003. (VIII. 8.) ESzCsM rendelet a radioaktív hulladékok átmeneti tárolásának és végleges elhelyezésének egyes kérdéseiről, valamint az ipari tevékenységek során bedúsuló, a természetben előforduló radioaktív anyagok sugár-egészségügyi kérdéseiről
- 14/2005. (VII. 25.) IM rendelet a Központi Nukleáris Pénzügyi Alap működéséről és eljárásrendjéről
- 62/1997. (XI. 26.) IKIM rendelet földtani és bányászati követelmények a nukleáris létesítmények és a radioaktív hulladék elhelyezésére szolgáló létesítmények telepítéséhez és tervezéséhez
- 39/1997. (VII. 1.) IKIM rendelet a nukleáris anyagok nyilvántartási rendszeréről, nemzetközi ellenőrzéséről és a velük kapcsolatos egyes hatósági jogkörökről
- 14/1997. (IX. 3.) KHVM rendelet a radioaktív anyagok szállításáról, fuvarozásáról és csomagolásáról
- 13/1997. (IX. 3.) KHVM rendelet a kiegészített nukleáris üzemanyag biztonságos vasúti szállításáról szóló szabályzat kihirdetéséről
- 13/1997. (VI. 20.) NM rendelet a kézilőfegyverek, lőszeres, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról szóló 22/1991. (XI. 15.) NM rendelet módosításáról
- 12/2001. (III. 9.) OGY határozat az atomenergia 1999. évi hazai alkalmazásának biztonságáról szóló beszámolóról

KAPCSOLÓDÓ RENDELKEZÉSEK

- 2005. évi LXXVIII. törvény a Nemzeti Akkreditáló Testület szervezetéről, feladat- és hatásköréről, valamint eljárásáról
- 2005. évi LXIV. törvény a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről
- 2005. évi XVIII. törvény a távhőszolgáltatásról
- 2003. évi XLII. törvény a földgázellátásról
- 2001. évi CX. törvény a villamos energiáról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 180/2002. (VIII. 23.) Korm. rendelettel
- 2000. évi XXXV. törvény a növényvédelemről
- 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
- 1999. évi LXIX. törvény a szabálysértésekről
- 1998. évi XXVII. törvény a géntechnológiai tevékenységről
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről
- 1995. évi XXXIX. törvény az állam tulajdonában lévő vállalkozói vagyონ értékesítéséről

- 1995. évi XXIX. törvény a laboratóriumok, a tanúsító és az ellenőrző szervezetek akkreditálásáról
- 1994. évi LV. törvény a termőföldről
- 1993. évi XLVIII. törvény a bányászatról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelettel
- 1992. évi II. törvény a szövetkezetekről szóló 1992. évi I. törvény hatálybalépéséről és az átmeneti szabályokról
- 1991. évi XXXIII. törvény egyes állami tulajdonban lévő vagyontárgyak önkormányzatok tulajdonába adásáról
- 1991. évi XXV. törvény a tulajdonviszonyok rendezése érdekében, az állam által az állampolgárok tulajdonában igazságtalanul okozott károk részleges kárpótlásáról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 104/1991. (VIII. 3.) Korm. rendelettel
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 30/1988. (IV. 21.) MT rendelettel
- 1959. évi IV. törvény a Polgári Törvénykönyvről
- 1979. évi 19. törvényerejű rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás kihirdetéséről
- 134/2005. (VII. 14.) Korm. rendelet a területrendezési hatósági eljárásokról
- 42/2005. (III. 10.) Korm. rendelet a bioüzemanyagok és más megújuló üzemanyagok közlekedési célú felhasználásának egyes szabályairól
- 369/2004. (XII. 26.) Korm. rendelet a szaporítóanyagokkal kapcsolatos minőségvédelmi bírság megállapításáról
- 64/2004. (IV. 15.) Korm. rendelet a területfejlesztés kedvezményezett térségeinek jegyzékéről
- 63/2004. (IV. 15.) Korm. rendelet a 2004. évi területi kiegyenlítést szolgáló fejlesztési célú támogatás megyék közti felosztásáról
- 195/2003. (XI. 28.) Korm. rendelet a Magyar Terület- és Regionális Fejlesztési Hivatalról
- 110/2003. (VII. 24.) Korm. rendelet a Magyar Műszaki Biztonsági Hivatal szervezetéről, feladat- és hatásköréről
- 26/2003. (III. 4.) Korm. rendelet a területfejlesztési célelőirányzat felhasználásának részletes szabályairól
- 24/2003. (III. 4.) Korm. rendelet a területfejlesztési célok megvalósítását szolgáló fejezeti kezelésű előirányzatok pályázati rendszerben történő felhasználása összehangolásának rendjéről
- 2/2001. (I. 17.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
- 218/1999. (XII. 28.) Korm. rendelet az egyes szabálysértésekről
- 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendelet a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvény végrehajtásáról
- 140/1999. (IX. 3.) Korm. rendelet a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai követelmények szerinti előállításáról, forgalmazásáról és jelöléséről
- 103/1999. (VII. 6.) Korm. rendelet a repülőtér létesítésének, fejlesztésének és megszüntetésének szabályairól
- 80/1999. (VI. 11.) Korm. rendelet a telepengedély alapján gyakorolható ipari és szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről
- 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról

- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételéhez kötött környezethasználatok meghatározásáról
- 73/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a természeti, társadalmi és gazdasági környezetre jelentős hatást gyakorló erőművek létesítésének és üzembe helyezésének engedélyezéséhez szükséges községtájékoztatási, közmeghallgatási és szakértő bizottsági eljárásról
- 106/1995. (IX. 8.) Korm. rendelet a felszámolási eljárás és a végelszámolás környezet- és természetvédelmi követelményeiről
- 132/1993. (IX. 29.) Korm. rendelet a Magyar Geológiai Szolgálatról
- 122/1989. (XII. 5.) MT rendelet az egyes veszélyes árukat szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről
- 30/1988. (IV. 21.) MT rendelet a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény végrehajtásáról
- 10/2000. (II. 23.) BM rendelet a helyszíni bírságolás részletes szabályairól
- 35/1999. (X. 13.) BM rendelet a telepengedélyezési eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatás díjáról
- 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
- 9/2001. (III. 30.) EüM-FVM együttes rendelet a helyes laboratóriumi gyakorlat alkalmazásáról és ellenőrzéséről
- 63/2004. (VII. 26.) ESzCsM rendelet a 0 Hz-300 GHz közötti frekvenciatartományú elektromos, mágneses és elektromágneses terek lakosságra vonatkozó egészségügyi határértékeiről
- 54/2003. (IX. 1.) ESzCsM-KvVM-BM együttes rendelet a veszélyes anyagok és a veszélyes készítmények tulajdonságainak vizsgálati módszereiről és a vizsgálatok eredményeinek értékeléséről
- 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről
- 44/2005. (V. 6.) FVM-GKM-KvVM együttes rendelet a mező- és erdőgazdasági légi munkavégzésről
- 17/2005. (III. 11.) FVM rendelet a zöldség-gyümölcs piacszabályozás végrehajtásához szükséges működési programok környezetvédelmi intézkedéseiről, valamint az árukiegészítésre vonatkozó környezetvédelmi előírásokról
- 165/2004. (XI. 22.) FVM rendelet a növényvédelmi igazgatási szolgáltatási díjakról
- 142/2004. (IX. 30.) FVM-GKM együttes rendelet a mezőgazdaság és az ipar területén folytatott géntechnológiai tevékenység egyes szabályairól
- 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról
- 74/2004. (V. 1.) FVM rendelet a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai követelmények szerinti előállításának, forgalmazásának és jelölésének egyes eljárási szabályairól
- 21/2001. (III. 9.) FVM rendelet a növény- és talajvédelmi szolgálatokról
- 7/2001. (I. 17.) FVM rendelet a növény-egészségügyi feladatok végrehajtásának részletes szabályairól
- 5/2001. (I. 16.) FVM rendelet a növényvédelmi tevékenységről
- 85/2000. (XI. 8.) FVM rendelet a telekalakításról

- 4/1999. (I. 14.) FVM-KöM-GM együttes rendelet a szakmai követelmények kiadásáról
- 41/1997. (V. 28.) FM rendelet az Állat-egészségügyi Szabályzat kiadásáról
- 61/1994. (XI. 8.) FM rendelet a mező- és erdőgazdálkodási, valamint az élelmiszer-ipari tevékenységhez kapcsolódó szakértői működés engedélyezésével kapcsolatos eljárásról
- 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
- 113/2004. (IX. 23.) GKM rendelet a mezőgazdasági vegyszerek és üzemanyagok mezőgazdasági vontatóval vagy lassú járművel vontatott pótkocsival történő közúti szállításáról
- 24/1997. (XI. 6.) HM rendelet a Magyar Honvédség környezetvédelmi megbízottainak alkalmazási és képzési feltételeiről
- 24/1999. (VIII. 13.) KHVM rendelet a repülőtér üzemenben tartási engedélyéről
- 3/1999. (I. 18.) KHVM-KöM-PM együttes rendelet az egyes használt vagy sérült gépjárművek vámkezelését megelőző vizsgálatról
- 22/1992. (XI. 25.) KHVM-HM-BM együttes rendelet a fegyveres erők részére történő közúti járművezető képzésről, vizsgáztatásról és az ehhez kapcsolódó vezetői engedély kiadásáról
- 2/1982. (II. 22.) KPM rendelet a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló szabályzatról
- 6/2003. (IV. 28.) KvVM rendelet a környezet- és természetvédelem, a vízügy, továbbá a meteorológia területén adományozható miniszteri elismerésekről
- 7/2000. (V. 18.) KöM rendelet a környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól
- 8/1999. (VIII. 13.) KöM-FVM-NKÖM-BM együttes rendelet a veszélyes állatokról és tartásuk engedélyezésének részletes szabályairól
- 15/1998. (VI. 3.) KTM rendelet a környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter felügyelete alatt álló szervek polgári védelemmel kapcsolatos tevékenységének irányításáról
- 5/1998. (II. 20.) KTM rendelet a szakmai vizsgák szervezésére jogosult intézményekről
- 29/1997. (VIII. 29.) KTM rendelet a környezetbarát, környezetkímélő megkülönböztető jelzés használatának feltételrendszeréről
- 20/1997. (VII. 18.) KTM-NM-FM-KHVM együttes rendelet a Garé község külterületén lévő hulladéklerakó és környezete talaj- és vízszennyezettségi határértékeinek megállapításáról
- 15/1997. (V. 28.) KTM rendelet a környezeti állapotvizsgáló szakértői tevékenységről
- 4/1997. (I. 10.) KTM rendelet a környezetvédelmi és területfejlesztési ágazatba tartozó egyes szakképzések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról
- 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről
- 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képzési feltételeiről
- 10/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a Környezetgazdálkodási Intézet címerhasználatáról
- 37/1996. (X. 18.) NM rendelet a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről

- 18/2003. (VI. 20.) OM rendelet az agrár felsőoktatás szakirányú továbbképzési szakjainak képesítési követelményeiről
- 18/2000. (VII. 21.) OM rendelet a környezetegészségügyi-környezetvédelmi szakfelügyelő szakirányú továbbképzési szak képesítési követelményeiről
- 2/1999. (II. 1.) OM rendelet a természetismeret és környezetkultúra szakirányú továbbképzési szak képesítési követelményeiről
- 28/2005. (VIII. 16.) TNM rendelet Örvényes vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 27/2005. (VIII. 16.) TNM rendelet Ábrahámhegy vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 23/2005. (VI. 25.) TNM rendelet Balatonfüzfő vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 19/2005. (V. 5.) TNM rendelet Szántód vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 18/2005. (V. 5.) TNM rendelet Paloznak vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 17/2005. (V. 5.) TNM rendelet Kővágóörs vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 16/2005. (V. 5.) TNM rendelet Csupak vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 14/2005. (IV. 21.) TNM rendelet Balatonkenese vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 13/2005. (IV. 19.) TNM rendelet Balatonfenyves vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 11/2005. (IV. 14.) TNM rendelet Tihany vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 10/2005. (IV. 14.) TNM rendelet Badacsonytomaj vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 8/2005. (III. 25.) TNM rendelet Révfülöp vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 7/2005. (III. 25.) TNM rendelet Balatonalmádi vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 5/2005. (III. 10.) TNM rendelet Zamárdi vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról

- 4/2005. (III. 10.) TNM rendelet Balatonőszöd vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 3/2005. (III. 10.) TNM rendelet Alsóörs vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 1/2005. (I. 7.) TNM rendelet Balatonberény vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 42/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Siófok vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 41/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Fonyód vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 40/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Balatonvilágos vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 39/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Balatonudvari vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 38/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Badacsonytördemic vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 37/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Balatonszepezd vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 36/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Balatonszemes vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 35/2004. (XII. 30.) TNM rendelet Balatonakali vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 32/2004. (XII. 17.) TNM rendelet Balatonederics vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 28/2004. (XI. 24.) TNM rendelet Balatonszentgyörgy vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 27/2004. (XI. 24.) TNM rendelet Balatonszárszó vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 26/2004. (XI. 24.) TNM rendelet Balatonkeresztúr vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 25/2004. (XI. 20.) TNM rendelet Aszófő vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról

- 24/2004. (XI. 12.) TNM rendelet Szigliget vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 23/2004. (XI. 12.) TNM rendelet Balatonyörök vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 22/2004. (XI. 12.) TNM rendelet Balatonföldvár vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 21/2004. (XI. 9.) TNM rendelet Balatonboglár vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 20/2004. (XI. 9.) TNM rendelet Balatonlelle vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 19/2004. (XI. 9.) TNM rendelet Balatonmáriafürdő vízpart-rehabilitációs szabályozási követelményekkel érintett területének lehatárolásáról és vízpart-rehabilitációs tanulmánytervének elfogadásáról
- 6/1985. (XII. 28.) OKTH rendelkezés a környezet- és természetvédelem egyes szakterületein szakértői működés engedélyezéséről

4. A település területe, népessége, fontosabb adatai

415 lakosú község Veszprémtől 10 km-re keletre (8-as főút). Első írásos említése Szent István 1009-ben kelt oklevelének - mely a veszprémi püspökség határát jelöli ki - datálásában történik.

Néhány történetíró szerint Szent István Sóly határában győzte le a lázadó Koppányt. A település ezeréves múltját idézi a Királyi Kard Emlékhelyen felállított 13 m magas fakard, mely István király használati kardjának stilizált másolata valamint az évente megrendezésre kerülő történelmi fesztivál, mely az említett csatának állít emléket.

A faluban található az ország legrégebb falusi temploma. A XVIII. századtól működött a településen a zirci ciszterci apátság tulajdonában lévő híres papírmalom, mely döntően az apátságot látta el papírral. Ennek romjai most is láthatóak.

A falu határában híres szőlőkultúrát találunk, melyről Fényes Elek azt írja: "Bora igen derék, s ha állni hagyják a somlóival vetekedik."



Park

Sóly község adatai

(adatszolgáltató: Veszprém Megyei KSH – Statisztikai évkönyv, 2003.
Települési Önkormányzatok adattára 2002.)

| | |
|---|---|
| Területe: | 10,28 km ² |
| Lakónépesége: | 409 |
| Élveszületés: | 2 |
| Halálozás: | 2 |
| Természetes fogyás: | - |
| Bevándorlási különbözet: | 9 |
| Polgármesteri Hivatal: | 8193 Sóly, Kossuth Lajos u. 57. 88/587-610, 88/587-611 |
| Polgármester: | Juhász Tibor |
| Kistérség: | Veszprémi |
| Lakásállomány az év végén: | 130 |
| Épített lakás: | - |
| Rendszeres szociális segélyben részesült: | 2 |
| Házi orvos és házi gyermekorvos: | 1 |
| Gyógyszertár: | 1 |
| Óvodai férőhely: | - |
| Óvodás gyermek: | - |
| Óvodai pedagógus: | - |
| Általános iskolai tanuló: | - |
| Általános iskolai pedagógus: | - |
| Osztályterem: | - |
| Könyvtári egységek 1000: | 1 |
| Kiskereskedelmi üzletek: | 1 |
| Működő vállalkozások száma: | 14 |
| Korlátolt felelősségű társaság: | 3 |
| Szövetkezet: | - |
| Betéti társaság: | - |
| Egyéni vállalkozás: | 11 |
| Vendéglátóhely: | 1 |
| Személygépkocsik száma: | 103 |
| Közüzemmi vízellátás: | Van |
| Közüzemmi csatorna: | Van |
| Gázellátás: | Van |
| Áramellátás: | Van |

A vállalkozások között nincs környezetvédelmi tevékenységet érintő.

5. Természeti adottságok és viszonyok, környezeti állapot

5.1. Domborzati és földtani adottságok

Sóly község Veszprém megyében, a Balaton – felvidéken helyezkedik el. 390 lakosú község Veszprémtől 10 km-re keletre (8-as főút). Első írásos említése Szent István 1009-ben kelt oklevelének - mely a veszprémi püspökség határát jelöli ki - datálásában történik. Sóly kis falu a Veszprém- Várpalota- Balatonfűzfő "háromszögben", a 8.sz főútvonal mentén. A Séd patak parti Árpád-kori települést a XI. századtól királyi udvarnokok lakták, később a veszprémi káptalan, majd a zirci apátság birtoka lett. Egyike a legrégebbi magyar falvaknak. A helyi hagyomány úgy tartja, hogy Sóly és a vele szomszédos Királyszentistván határában folyt le a döntő ütközet Koppány és Szent István között 997-ben. Erre utalnak a környező hegyek szikláinak nevei: Márton vára, Vencel-lik.

- Sóly mindig híres volt szőlőkultúrájáról. Fényes Elek írta a XIX. század közepén: "bora igen derék, s ha sokáig áll, a somlyóival vetekszik."

A falu GPS koordinátái: északi szélesség 47 fok 7 perc, keleti hosszúság 18 fok 2 perc.

- A tájak szerinti felosztás a következő:

| | |
|----------------------------|------------------------|
| ◆ Nagytáj, vagy makrorégió | Dunántúli-középhegység |
| ◆ Középtáj vagy mezorégió: | Bakonyvidék |
| ◆ Kistájcsoport: | Balaton – felvidék |
| ◆ Kistáj vagy mikrorégió: | Vilonyai – hegyek. |

Veszprém megye Magyarország megyéi sorában a közepesek közé tartozik. A megye területe 4639 km². Mai határait 1950-ben alakították ki, egyes községeinek Fejér, Somogy, Komárom megyéhez, illetve néhány zalai és Vas megyei települést Veszprém megyéhez való csatolásával. A megye területének nagy részét a Bakony foglalja el; északon a Kisalföld, délen a Balaton határolja. Lakossága 372 ezer fő, a megye 223 települése közül 12 várossal rendelkezik.

A Dunántúli-középhegység délnyugat-északkeleti csapásirányú, 7000 km² kiterjedésű, törések (vetődések) által rögökre darabolt nagytáj. A Balaton északnyugati sarkától a Duna vonaláig húzódó 200 km hosszú, 20-50 km széles hegyvonulat, amely egymástól tájképileg jellegzetesen elkülönülő, kisebb egységekből áll. Ezek a Bakony, a Vértes, a Gerecse, a Pilis, a Budai- és a Visegrádi-hegység, amelyeket törésvonalak választanak el egymástól. A Dunántúli középhegységhez soroljuk még a mindössze 352 méter magas Velencei-hegységet is.

Magassága nem szembetűnő, csak két pontja emelkedik 700 méter fölé (Kőrös-hegy tszf. 707 m, Pilis-tető tszf. 756 m).

A terület "tengeri múltját" üledékes kőzetek - dolomit és különböző korú mészkövek – idézik. Északkeleti elvégződése (Visegrádi-hegység) a harmadkori miocén vulkanizmus terméke, míg a bazalttakarók kialakulása pliocén korú (Agár-tető, Kab-hegy, Tapolcai-medence tanúhegyei). A Velencei-hegység ókori, karbon kori gránittömbje csak földrajzi fekvése miatt sorolható ide. A nagyszerkezeti törésvonalak helyzete, irányulása döntő a nagytáj tagolásában.

A Déli-Bakonyt az Északi-Bakonytól, ill. délen a Balaton- felvidéktől délnyugat-északkeleti irányú, míg a Bakonyt a Vértestől, Vértest a Dunazug- hegységtől az előzőekre merőleges északnyugat-délkelet irányú völgyek, árkos süllyedékek, keresztvölgyek tagolják. A nagytáj jellegzetes formakincsét a vetődéses formák (sasbércek, lépcsős vidékek, árkok, fennsíkok) és a karsztjelenségek adják.

Éghajlata környezeténél hűvösebb, csapadékosabb. Az erdők a magasabb régiókba szorultak vissza az erdőirtások következtében. A karsztosodó (repedéseiken keresztül a vizet a mélybe vezető) kőzetek miatt a felszíni vízhalózat gyér, de a peremeken bővíző karsztforrások fakadnak. Ezeket jelzik a "kút" és "fő" szavakat tartalmazó földrajzi elnevezések is (pl. Kút-fői forrás, Térdes-kút, Pásztorok kútja, Hárs-kút, Tapolca-fő..... a Bakonyban).

Egységes, mélységi karsztvízrendszere főleg a bányászat miatt veszélyeztetett.

A bányászatáról és iparáról híres vidék az elmúlt évtizedben súlyos gazdasági válságot élt át, mivel a gazdaságtalan bányák többségét be kellett zárni. Jelenleg a Halimbán és Fenyőfőn bányászott bauxitot, az alumínium ércét Ajkán és Mosonmagyaróváron timfölddé, majd Várpalotán az alumíniumkohóban alumíniummá dolgozzák föl.

A táj mezőgazdasága kevésbé jelentős, mint ipara, mivel sok az erdő, kevesebb a szántóterület. A búza mellett a hegyvidéki szántókon a krumpli, a kender, a len és a komlótermelés jelentősebb. Mór és környéke fehér borát nagy mennyiségben veszik Németországban is.

A Bakonyvidék a délnyugati - északkeleti irányban húzódó Dunántúli-középhegység legnagyobb kiterjedésű, legnyugatibb tája. A mintegy 3540 négyzetkilométer alapterületű táj hazánk egyik legerdősültebb vidéke. Az erdők területe 140 000 hektár. Mai képe hosszú Földtörténeti, gazdaság- és kultúrtörténeti folyamatok eredményeként alakult ki.

Közigazgatási szempontból a Bakonyvidék 80 %-a Veszprém megyéhez, a többi Zala, Komárom - Esztergom és Fejér megye területéhez tartozik.



A Bakonyvidék (részeinek eltérő földtörténeti kialakulása, geológiai felépítése, domborzata, tagoltsága alapján) több, jól elkülönülő tájra osztható. A geográfusok a Bakonyvidékhez számítják a Pannonhalmi dombság kistáját is.

A Keszthelyi-hegység töredezett tönkfelszínéből nem túl magas, de meredek hegyek emelkednek ki, így a hegység képe erősen tagolt, de legmagasabb pontjai csak a 400 métert haladják meg (Kövestető 444 méter, Meleg-hegy 425 méter).

A Tátika-környék festői bazalthegeyi még alacsonyabbak. A déli lejtőkön molyhos tölgyes, virágos kőrises karsztbokorerdők vagy fekete fenyvesek védik a sekély talajt. A kedvezőbb termőhelyeken cseresek, cseres tölgyesek, a hűvös északi oldalakon, völgyekben bükkösök találhatók.

A mély fekvésű, alig erdősült Tapolcai-medencét festői látványt nyújtó, erdővel borított bazaltvulkánok szegélyezik.

A Balaton-felvidéken belül jól elkülönül a keskeny parti sáv, amelyet szinte teljesen beépített, művelés alá vont az ember. A mögötte húzódó hegyvidék védi, javítja a partmenti üdülőövezet klímáját. A Balaton-felvidék legmagasabb pontja a Boncsos bazalt borította teteje Monostorapáti határában (448 méter). A hegyek között kellemes éghajlatú kis medencék rejtőznek. A tájon a szőlőművelés a jellemző. A molyhostölgyes-cseresek, fekete fenyvesek talaj- és tájvédelmi funkciót töltenek be, s minden hektár erdő jótékony hatással van a Balaton vízminőségére. Ide tartozik még Vilonyai- hegyek sekély talajú kopár vidéke is.

A Déli-Bakony kevésbé tagolt pannon vidék néhány medencével, széles, lapos hegyhátakkal. Két nagy kiterjedésű bazaltvulkán (Agártető és Kab-hegy) valamint a Szentgál környéki mészkőhegyek alkotják. Legmagasabb pontja a 601 méteres Kab-hegy. Az erdők fogyatkozása az alacsonyabb fekvésű területeken erős volt de a hegyeket cseres, tölgyes, bükkös erdőségek borítják.

Az Északi-Bakony a hegység legnagyobb kiterjedésű, legismertebb tája. fennsíkjaiból a csúcsok sasbérc-szerűen emelkednek ki: a Kőrös-hegy 709 méter, a Kék-hegy 656 méter, a Som-hegy 649 méter, a Papod és a Fekete Hajag 646 méter magas. A hegyhátak között lakott medencéket találunk (Bakonybéli-, Hárskúti-, Lókúti- és Zirci-medence). Az Északi-Bakony nyugati felét szokás Öreg-Bakonynak, Várpalota felé eső, a Cuha- patak áttörésén túli részt Keleti-Bakonynak nevezni. Az Északi-Bakonyban értékes és gyönyörű elegyes bükkerdők, gyertyános-tölgyesek, cseres-tölgyesek díszlenek. A sziklás felszíneken hársas-kőrises sziklaerdők, a mély, szűk völgyekben szurdokerdők, törmelékletű erdők, a patakok mentén égeresek tenyésznek. A déli, melegebb lejtőket karsztbokorerdők, sziklagyepek borítják.

A Bakonyalja átmeneti táj a hegység északi és nyugati oldala, valamint a Kisalföld között. Növényzete részben a hegységet idézi, részben a szárazabb, melegebb, nyitottabb síkvidékéhez hasonló. Éppen az átmeneti jelleg miatt érzékenyebbek az erdei életközösségek: fenntartásuk, védelmük erdőgazdálkodási és természetvédelmi érdek. Ezen a tájon az egykor uralkodó gyertyános-tölgyesek, cseres-tölgyesek maradványai mellett a fenyves, akácos, nyáras kultúrerdők alakítják a táj képét.

Közigazgatási szempontból a Bakonyvidék 80 %-a Veszprém megyéhez, a többi Zala, Komárom - Esztergom és Fejér megye területéhez tartozik.

A Balaton - felvidék mai arculatának kiformalódásához a földtörténeti események igen hosszú láncolata vezetett. A kontinensek soródása miatt e térség félmilliárd évvel ezelőtt még a föld déli féltékéjén tartózkodott, ahonnan átlagosan évi néhány centiméteres mozgással vándorolt észak felé és került mai helyére.

Az *ordovícium*, *szilúr* időszakok folyamán az afrikai kontinenslemezt peremét előntő tengerben finomszemcsés üledékek: agyag és homok rakódtak le.

A *devon* során egyre jelentősebbé vált a meszes anyagok kicsapódása, ami egyúttal a vízmélység csökkenését is jelzi az egyre jobban feltöltődő medencében.

A *karbon* időszakban az európai és afrikai kontinensek ütközése következtében hatalmas földszerkezeti mozgások zajlottak. A gyűrődés következtében felmagasodó kőzettömegekről megindult a lepusztulás és a durva szemű törmelékek, görgetegek a szárazföldi medencében halmozódtak fel. A hosszú évmilliókon át tartó erózió nagyon sok kőzetet eltüntetett, így a mai rétegsorok meglehetősen hézagosak.

A hegységképződést követő, valamivel nyugalmasabb *perm* időszakban nagy kiterjedésű szárazföldi süllyedékek keletkeztek

A perm és a triász időszakok fordulóján – a világméretű tengerszint-emelkedés következtében – ismét megjelent a sós víz. Vidékünk ekkor a Tethys-tenger területén

helyezkedett el a trópusi éghajlati övben. Ebben a trópusi tengerben képződött az a mintegy 200 millió éves felső triász dolomit, mely területünk legfontosabb felszíni kőzete.

A mészkő (CaCO_3) és a dolomit [$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$] csekély kémiai különbsége a természetben nagy jelentőségű. A mészkövet a szénsavas víz nagy mértékben oldja, ezért benne üregek, barlangok alakulnak ki.

- A magnéziumot is tartalmazó dolomit kémiailag ellenállóbb, de fizikai hatásokra (hőtágulás, a résekbe beszivárgott és ott megfagyó víz térfogat-növekedésének feszítő hatása) erősen aprózódik. A dolomitszikla apró, sokélú darabokra esik szét, ez a dolomittörmelék a meredek sziklák alján jól megfigyelhető.

- A cseppentős üveggel magunkkal vitt ecetsav oldat jó szolgálatot tesz a két kőzet elkülönítésénél: a mészkövet élénk pezsgés közben oldja, míg a dolomittal nem reagál.

-

- Jelenlegi ismereteink szerint a Balaton-felvidéken nincsenek felső triásznál fiatalabb kőzetek, sőt a harmadidőszaki képződmények túlnyomó része is hiányzik. E közel 200 millió éves óriási üledékhézag miatt csak nagyon vázlatos képet kaphatunk a térség jura, kréta, paleocén, eocén és oligocén fejlődéstörténetéről.

A következő, pannóniainak nevezett korban, mintegy 10 millió éve létrejött a Pannóniai-beltenger. Csökkent sótartalmú vizében, sajátos bennszülött kagyló- és csigafauna fejlődött ki.

Miközben csendesen folyt a Pannóniai-tó üledékképződése időnként földrengések moraja és irtózatosszerű robbanások dőreje zavarta meg a táj nyugalma, ugyanis a szomszédos területeken tűzhányók kezdték meg működésüket. Területünkön közvetlenül nincsenek nyomai a vulkanizmusnak.

A pliocén végére kialakult ösföldrajzi kép már egységesen szárazföldet mutat, elcsendesedtek a föld belső erői, hogy aztán összegyűjtött energiáikat a pleisztocén folyamán vezessék le. Ekkoriban a Bakonyvidék erőteljes emelkedésbe kezdett, ami jóval lassabban napjainkban is tart. A hegység peremén fekvő Balaton-felvidék térsége kissé lemaradt a több száz méter nagyságrendű mozgásokhoz képest.

A pleisztocénban a kiemeltebb helyzetű Bakony felől nagyjából déli irányba futottak a patakok, a mai Somogyi-dombság területére. Később azonban besüllyedt és üledékgyűjtővé alakult a Balaton-medence széles árka, ezt tetézte a déli, medenceperemi hegyvonulat megemelkedése.

- A Vászolyi-séd esetében mindez jól nyomon követhető. Az akkor még magasabb fekvésű kismedencéből (Pécselyi-medence) délkelet felé induló patak a Keresztfa-tető és Öreg-hegy közötti Hűvös-völgyön folyhatott át, de a rögök megemelkedése miatt, a Nagyvár-tető északi lábához kényszerült. Ezt megkerülve, tudott ismét az eredeti, délkeleti irányba fordulni. Az újabb térszintemelkedés következtében most már a Körtvélyes-tömege tornyosult elébe, így észak felé – Pécselyi-medencébe – vette útját. A tágas teknőben némi kalandozás után rátalált a kifelé vezető szurdokvölgyre és a benne szaladó Örvényesi-sédre, hogy azzal egyesülve jusson el a Balaton-medencébe.

A térség vízfolyásainak romboló és építő munkáját nem csak a kéregmozgások vezérelték, hanem a jégkor szélsőséges ingadozásai is befolyásolták. A hideg, száraz periódusokban (glaciális) elsősorban a fagyaprózódás termelte törmelékanyag, ill. lejtős tömegmozgások formálták a felszínt. A köztes meleg, csapadékos időszakban (interglaciális)

viszont a mállás, a lejtőöblítés és az vízi erózió dominált; a megnövekedett vízhozamú patakok jelentős mennyiségű hordalékot szállítottak.

A térség üledékképződését jelentősen befolyásolta a lösz hullása, lepelként borítva be a domborzatot, a jégkor utolsó hideg szakaszában. A hegyek tetejéről és meredélyeiről ma már szinte teljesen hiányzik, hiszen az esők könnyedén lemosták a kis állékonyságú, finomszemcsés poranyagot. Ugyanakkor a medencében és a szélesebb völgytalpakon több méteres szelvényeit is megfigyelhetjük, pl. a Vászolyi-séd bal oldalán.

A Balaton-felvidék hullámos felszínét belső medencék és az azt körülvevő – önálló mészkő- és dolomitrögökre tagolódó – hegyvonulatok adják. Utóbbiakat szűk szurdokvölgyek réselik át, mélyükön gyors folyású sédekkel, míg a medencék alján apró tavacsok, mocsarak bújnak meg, vagy éppen kis kődombok emelkednek környezetük fölé. A magaslatok általában erdővel borítottak vagy bokros gyepes területek, ellenben a főleg laza üledékből álló, kisebb lejtésű és alacsonyabb fekvésű térszíneken többnyire mezőgazdasági művelés folyik.

A domborzat változatosságának oka a kőzetek eltérő minőségében és így lepusztulásra való hajlamában keresendő: a többnyire puhább márgába mélyülő medencéket keményebb kőzetek, többnyire dolomit alkotta hegyvonulatok ölelik körül.

A Pécselyi- medencét észak felől egy viszonylag magasra kiemelkedő rögsorozat keretezi: Kis- Gella, Nagy- Gella (a terület legmagasabb pontja, 416 m), Róka-hegy, Hosszú-hegy, Derék-hegy, Hideg-hegy, ezek egyben fő vízválasztóként különítik el a szomszédos Déli-Bakonytól. A déli karéj hegyei ennél jóval alacsonyabbak és Aszófőtől nyugat felé szétágazva majd kiszélesedve kettős sort alkotnak, hogy azután Dörgicsénél ívesen hajolva ismét találkozzanak. Az egyes hegyek átmérője ritkán haladja meg a kilométeres nagyságrendet, jellemzőbb néhány száz méter, hasonlóan a medencén belüli kiemelkedésekhez.

A hegyek felszínére jellemző sajátos alakzatok létrejöttében egyaránt szerep jutott a kéregmozgásoknak és a karsztosodásnak is.

- Ebből a szempontból feltétlenül beszélni kell a Dörgicsei kőhegy tetőzónájáról. A szénsavas oldás megtámadja a karbonátos kőzetek felszínét és elsősorban a kőzetpedések mentén apró vályúkat, csatornákat, lyukakat hoz létre, ez a karr. A Balaton-felvidék térségében legszebb formáit a jól karsztosodó Füredi Mészkövön találjuk. A dörgicsei Kő-hegy karrmezeje deciméteres, késpengeszerű kőbordáival, keskeny hasadékaival egyike a felvidék legértékesebb földtani természeti értékeinek.

- A füredi mészkövet évszázadok óta bányásszák. A számos bányaudvar látványosan tárja fel az erősen megdőlt rétegeket. Kézi módszerekkel is egyszerű volt itt a kőfejtés, hiszen a kőzetrétegek könnyen elválnak egymástól. A lejtős felszínen lecsúszott kőlapokat már csak harántirányban fel kellett darabolni és vihették is falazó anyagnak. Kiváló megmunkálhatósága, ugyanakkor szilárdsága miatt a Balaton-felvidék legkedveltebb építőanyaga évszázadok óta.

Barlangból csak néhány akad. Egyikük a Nagy- vár- tető ürege. A törésekkel átjárt kőzetben kioldódott barlang egykor jóval nagyobb lehetett, ma már csak egy pár méteres járatból áll. Hasonló méretű barlangot ismerünk az Örvényesi- séd sziklafalában, valamint a Pogány-pincénél is.

Szólni kell arról esetről, amikor agyag tömi el a víz útját a lefelé vezető repedésben vagy járatban. Ilyenkor időszakos vagy állandó vizű tavacsok jönnek létre: Ágas-magas, Zimer- tető, Kisdörgicse, Nyelő, Dörgicse és Vászoly határában. Vízutánpótlásukat csak csapadék biztosítja, így aszályos években teljesen ki is száradhatnak. Az állóvizek másik csoportjába szintén lefolyástalan vagy gyenge, időszakos lefolyású tavak, mocsarak tartoznak,

melyek a medencetalpakra jellemzőek. Vizüket a csapadékon túl források, szivárgók adják, melyeket a felszínre lépő karsztvíz táplál.

- A karsztos területeken beszivárgó és oldó hatást kifejtő csapadékvizek a kőzetekben lefelé haladva mésszel telítődnek, majd a forrásoknál kilépve lerakják a magukkal hozott kalcium-karbonátot, ebből képződik a lyukacsos szerkezetű forrásmészkö. A felszínre lépés után azonban nem mindig csapódik ki az összes oldott anyag, hanem egy része eltávozik a patakvízzel. A becsatlakozó források hatására aztán ismét telítődhet az oldat, ekkor a meder alján mészkiválás zajlik, mely kéregszerűen bevonja az aljzatot. Ugyancsak mésztufa képződés történik, ha a patakmederben heverő ágakon, mederlépcsőkön átbukik a víz, ekkor mésztufa gátak jönnek létre.

Mésztufa gátak kialakulására a sédek szurdokvölgyes szakaszain van a legnagyobb esély, hiszen itt a legnagyobb az esésük, de mészkiválás előfordul szélesebb völgytalpú részeken is pl. Vázolyi-séd.

Szintén a nagyformák közé tartoznak a patakos völgyek is. A völgyek oldalfalai néha sziklával borítottak, időnként a mederaljzaton is előbukkan a kőzet, legtöbbször azonban a völgytalp laza üledékekkel, hordalékanyaggal néhány méter vastagon feltöltődött és ebbe vágódik a patak. A sédek 1-2 méteres szélességükkel, általában fél méteres mélységükkel eltörpülnek az általuk létrehozott völgyek impozáns méretei mellett, de nem szabad elfelejtenünk, hogy évezredek óta vájják magukat egyre mélyebbre a kemény sziklába, kialakítva jellegzetes szurdokaikat.

5.2. Éghajlat

A Bakonyvidéki éghajlati átlagok jelentős szélsőségeket fednek el. A déli oldalak szárazak, melegek, itt és a peremvidéken 550-600 mm csapadék hullik évente. A Magas-Bakonyban 700-800 mm közötti az átlagos évi csapadék. Az évi átlagos napfénytartam 2000 óra, ezen belül a Bakonyban elég sok a borult nap (110 évente). Az átlagos évi középhőmérséklet 9,0-10,5 °C között változik, a Balaton-part melegebb, a Bakony hűvös. A hegységben a tél hosszú, zord, jelentős hótakaróval, hófúvásokkal.

Kellemesebb hőmérsékletű a Déli-Bakony, ahol megjelennek a ritkább, melegkedvelő növények is. A Bakony legmagasabb területein a zárt lombkoronájú bükkösök a jellemzőek, alacsonyabb részein a gyertyános tölgyesek, a korai juhar, a magas köris, a hegyi juhar és a hegyi szil. A kiszélesedő völgyek patakjait, az állandó és időszakos vízfolyásokat égerligetek, fűz-nyár ligeterdők kísérik.

A Balaton-felvidék éghajlati adottságaira a kontinentális, az atlanti és a mediterrán hatás jellemző. E három típus állandó keveredése, valamint a növényzet és a domborzat befolyásoló tényezői kedvező klímát eredményeznek. Az egyes éghajlati körzetek ezen a területen találkoznak; a hegyvidéki részek és a belső medencék mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz jellegét nyugat felé gyorsan felváltja a mérsékelt nedves típus, míg délen a meleg, mérsékelt száraz típus jelentkezik.

E jelenségek oka a kitettségben keresendő, azaz más tényezők mellett elsősorban a napsugarak beesési szöge határozza meg a helyi hőmérsékletet. A déli lejtőkön a besugárzás hőösszege 40%-kal is magasabb lehet a sík vidékhez képest.

Az éghajlati tényezők, párosulva a talajviszonyokkal és a domborzattal megszabják a természetes növénytakaró kialakulásának feltételeit, de ugyanígy meghatározzák a szőlő- és gyümölcsstermesztés, valamint az erdőgazdálkodás lehetőségeit is.

Az évi középhőmérséklet a tótól távolabbi, magasabb fekvésű térszíneken alig haladja meg a 9 °C-ot, míg a Balaton mellett 10 °C fölé is emelkedik, az évi napfénytartam is ehhez hasonló eltéréseket mutat 1960 és 2000 óra között. Az évi csapadékmennyiség átlaga 650 mm tájékán ingadozik. Az uralkodó északnyugati, északi szél átlagsebessége 3 m/s körül alakul. Érdeemes még szólni két helyi meteorológiai jelenségről. A Bakony szélirányra merőleges vonulatain átbukó nedves atlanti légáramlatok még a hegyek északnyugati oldalán megszabadulnak esőterhűtől, így a tóra néző déli lankákra már felhőoszlató száraz levegő érkezik – ez a balatoni főn. A hegyek lábánál elterülő hatalmas víz állandóan fodrozódó felületéről, sokszorosan verődik vissza a napfény, gyümölcserlelő többlétsugárzást biztosítva a tókönyék ültetvényeinek.

Évszázadok óta, a szőlőművelés során a köves talajból kiforduló törmelékdarabokat mindig a mezsgyére hordták, ahol egymásra halmozva hatalmas sáncokat emeltek. Ezek jelentősen javították a mikroklímát. E kőtömegek nappal erőteljesen felmelegednek, éjszaka viszont a szőlőre sugározzák vissza hőtöbbletüket, emiatt az őszi és tavaszi fagyok kevésbé tudnak kárt okozni.

5.3. Vízrajz

A Bakonyvidéknek tekintélyes vízfeleslege van. Jelentősebb patakjai (Gerence, Cuha, Gaja, Gella, Torna, Séd, Balaton-felvidéki kis patakok - sédek -, Eger-víz, Viszló) bármely égtáj felé indulnak is, a Duna vízgyűjtőjébe tartoznak. Vizeit északon a Cuha – patak gyűjti össze. A vízjárás adatok erősen karsztos jelleget mutatnak, ami különböző mértékben egyenlíti ki az eltérő vízhozamokat. A vízgazdálkodást a bauxitbányászat miatti vízkiemelés jelentősen megzavarta (karsztvízszint csökkenés). A közelmúlt száraz esztendeiben a patakok kiszáradtak, a források elapadtak. A terület forrásokban gazdag, néhány hangulatos forrás kirándulási célpont (Magyarpolány Csurgó-kút, Pénzesgyőr Judit- Forrás, Krajcár – kút). A bazalt hegyek tetején képződött horpadásokban egykor kis tavak alakultak ki esővízből. Ezek a hulló portól feltöltődtek, már csak néhányban találunk vízfelületet, tőzegmoha lápot.

A kistáj a Bakonyból a Dunához folyó patakok vízgyűjtő területe. Közülük a Kis-Pándzsa (9 km), a Nagy- Pándzsa (16 km), a Vécseni- Vezseny- ér (21 km), a Cuhai- Bakony- ér (25 km), a Concó (20 km) és mellékvizei, valamint a Kocs- Mocsai- patak (18 km) a nevezetesebbek. A terület eléggé száraz, gyenge lefolyású.

Árvizek a tavaszi hóolvadás és a kora nyári esőzések alkalmával jelentkeznek, míg a kisvizek ősszel szokásosak. A terület vízminőség védelme, mint vízbázis közérdekű feladat.

A völgypatak árterének kiterjedése közel 70 km², amiből 2,7 km² a belterület, 24,1 km² a szántó, 40,1 km² a rét és legelő, 1,9 km² az erdő.

A kistájon található nyolc kis természetes tó összterülete 87 ha, közülük a Szend melletti Névtelen-tó a legnagyobb (3 ha). A mesterséges tavak száma 7, felületük 310 ha. Köztük a Ferenc- majori-tó (175 ha) a legjelentősebb.

A talajvíz mélysége általában 2-4 m között áll, de a magasabb hátakon az alá is süllyedhet, a völgyekben pedig 2 m fölé is emelkedhet. Mennyisége csak a völgyekben haladja meg az 1 l/s* km² – t. Kémiai jellege túlnyomóan Ca-Mg-HCO₃ – os. Keménysége 15 – 35 nk° között változik. Az SO₄ – tartalom 60-300 mg/l között ingadozik.

A rétegvizek mennyisége a tározóközet porozitása szerint 0,1 – 1,5 l/s* km² között változik. Az ártézi kutak száma elég jelentős. Az átlagos mélységük 100 m körüli. Az átlagos vízhozamuk is meghaladja a 100 l/p-et. Nagy %-ban erősen vasasok és kemény a vizük. A vízkészlet kihasználtsági szintje 1984-ben a felszíni vizeknél 20 %, a felszín alattiaknál 40 %.

A fentiekkel szemben a kistáj felszíni vizekben szegénynek mondható. A falu külterületén a Séd-patak halad el, a vízfolyásról elnevezett völgyben. A patakra egykoron

több malom is települt, ezeknek már csak a romjai találhatóak meg. A település alatt a földtörténeti középkor triász időszak legidősebb üledékei fordulnak elő, melyek már tengeri üledékek. Kiemelten érzékeny a terület a Séd – patak közelsége és a fedetlen felszíni karszt miatt (Ca – Mg – HCO₃ – os karsztvíz).

5.4. Talajok, talajviszonyok, talajképződés

A talajképződés a mészkő - és dolomit-felszínen a felaprózódás, mállás következtében indult meg. Úgy-nevezett közethatású talajok, rendzinák képződtek, a kistájat a legnagyobb területi kiterjedésben (44%) borítják. Erdősültségük kb. 95%-os, vagyis közel összefüggőnek tekinthető. Itt a mállás még kezdetleges vagy a kialakult talaj megsemmisült, sziklás váztalajokkal van dolgunk. A csapadékos, Hűvös bakonyi tájon e sekély talajokon is faóriások nőnek, míg a hegyvidék meleg, száraz déli lejtőin sziklagyepek, gyenge fejlődésű karsztbokorerdők alakulnak ki rajtuk.

A vastag lösztakaróból agyagbemosódásos barna erdőtalajok fejlődtek sok ezer év alatt a lefelé szivárgó víz és a fás növényzet hatására, területi részarányuk 39%. Erdősültségük mintegy 40%, 50%-ban pedig szántók. Néhány foltban földes kopárig erodálódtak. Összetételük homokos vályog, mechanikai vályog, vízgazdálkodásuk kedvező, a VI. termékenységi kategóriába sorolhatóak. Ezekben tenyésznek legszebb erdeink. A vékonyabb löszborításból barnaföldek jöttek létre. A homokon képződött rozsdabarna erdőtalajok szintén jó termő-erejűek.

Az erdőirtások után a lejtős területeken megindult mezőgazdasági művelés eredményeképpen a talajuk felső szintjét lemosta a víz, elfújta a szél. Itt gyenge termőerejű csonka erdőtalajok maradtak napjainkra. A bazalt málladékon ranker talajok vannak.

Az alapközetek minőségéből következően a Bakonyvidék taljai általában bázisokban gazdagok, semleges vagy gyengén savanyú kémhatásúak, így az úgynevezett savas esők nem, vagy kevéssé idézhetik elő a termőhely leromlását.

Sóly környékén előfordulnak periglaciális, alluviális üledéken képződött, homok mechanikai összetételű változatok is. Ezek gyenge víztartó képességűek, kis szervesanyag – tartalmúak és a VII. termékenységi kategóriába tartoznak. Erdősültségük összességében mintegy 40%, szántó pedig 50%-uk.

Az alacsonyabb É-i térszínek löszös anyagain csernozjom barna erdőtalajok képződtek. Mechanikai összetételük homokos vályog, vízgazdálkodásukra a gyenge, vagy közepes víztartó és vízraktározó képesség jellemző. A kisebb szervesanyag – tartalmúak pedig a IV. termékenységi kategóriába tartoznak. Túlnyomó részben szántóterületek.

A patak völgyek allúviumán kialakult öntés réti talajok a terület 6%-át foglalják el. Mechanikai összetételük többnyire vályog és általában a VI. termékenységi kategóriába tartoznak. Többségében szántók.

A karsztosodott, mészköves-dolomitos hegytetőkön rendkívül nehezen és lassan jön létre talajborítás.

- Az egyes talajtípusok képződését elsősorban az alapközet és annak málladéka határozza meg, amit befolyásol a földrajti fekvés, az éghajlat, és kölcsönhatásban a humuszadó növénytakaró is.

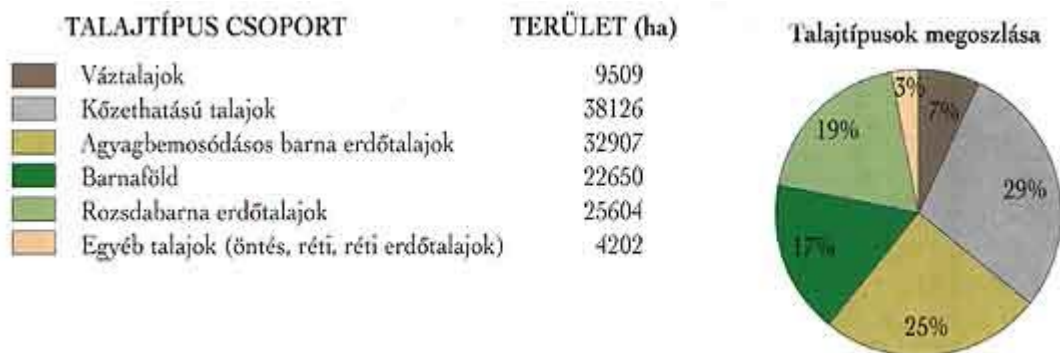
A keletkezett fekete rendzina magas humusztartalmú, porhanyós, de sok kötőrmelékkel tartalmaz és csak néhány centiméter vagy deciméter vékonyságú a sztyeprétek, tölgyesek alatt.

A márgák alkotta medencékben már jobb a helyzet, hiszen e kőzet jelentős agyagtartalmánál fogva barna erdőtalajokat szolgáltat.

A térség talán legjelentősebb és legértékesebb laza üledéke a lösz, melynek felszínén barnaföldek alakultak ki: a további hatásoktól függően Ramann-féle barna erdőtalaj, vagy agyagbemosódásos barna erdőtalaj. A viszonylag sok mocsaras, vizenyős területen – láprétek, magas sásosok alatt – láptalajok keletkeztek, míg peremükön a réti talajok jellemzőek.

A természetes növénytakaró a talaj megkötésében is kitüntetett szerepet játszik. Igen fontos körülmény ez a Balaton-felvidék középső részén, ahol a mezőgazdasági művelés miatt az erózió már jelentős pusztítást végzett. E károk jelentkezhetnek a sziklás hegyoldalokon is, ahol erdőborítás vagy gyeptakaró biztosítja a talaj védelmét. A fák kiirtásával, a gyepek feltörésével szinte pillanatok alatt a hosszú idő alatt, nehezen kialakult talaj.

A leggyakoribb talajtípusok Sóly környékén:



5.5. Sajátos táji adottságok, tájkép

Sóly területét változatos, sokszínű tájhasználat jellemzi. A tájképi változatosság, a Balaton közelsége, a nagykiterjedésű erdőségek, a táji, természeti értékek sokasága, a nyugodt falusias környezet az idegenforgalomban még kiaknázatlan lehetőségeket rejtnek.

A Bakony lábánál elhelyezkedő település sok látogatót vonz. A falukép rendezett, ugyanis jelentős zöldfelülettel rendelkezik a község. Előny még a nagyobb városok (Veszprém, Székesfehérvár, Ajka) és a Balaton közelsége is.

A sólyi falukép megőrzése és javítása érdekében az új elkerülő útra, a Kossuth Lajos utcára, a Petőfi Sándor utcára, a Vasút utcára és az új É – D – i lakóutcára fokozott figyelmet kell fordítani.

Sóly község területén védendő érték a településszerkezet, a tetőformák, a kőkerítések és a földdel fedett pincék.

A település erősségei és gyengeségei (SWOT analízis):

ERŐSSÉGEK:

- A Bakony és Balaton, valamint megyei és regionális központ közelsége
- Jó megközelíthetőség és megfelelő közúti kapcsolatok (8-as főút)
- Vasútvonal
- Kiépített infrastruktúra
- Szőlőművelési kultúra, juhtartás, takarmánytermesztés, kisállattartás és méhészet

- Terjedő falusi turizmus
- A környezet és a települések történelmi vonzereje – műemlékek, védett növények, nyugalom
- Növekvő lakosságszám, magas születésszám, sok fiatal beköltöző
- Szakképzett, aktivizálható, szabad munkaerő
- Közösségi összetartás
- Sok működő civil szervezet
- Befektetési lehetőségek – szabad ingatlan vagyon

GYENGESÉGEK:

- Veszélyeztetett ivóvízbázis
- Gyenge minőségű földek
- Információáramlás gyengesége
- Kereskedelmi és szolgáltatási színvonal
- Kevés mobilizálható tőke a fejlesztésekhez a költségvetésben
- Kevés munkalehetőség

LEHETŐSÉGEK:

- A fekvési adottságok képzési és munkalehetőségei
- Környezetvédelmi fejlesztések
- Kulturális és szórakozási lehetőségek fejlesztések
- Településközi kapcsolatok erősítése
- Térségi és regionális pozíció erősítése
- Pályázati lehetőségek jobb kihasználása

FENYEGETETTSÉGEK:

- A támogatások során való elhanyagoltság: vállalkozáskereső és szociális téren
- Ipari környezet és labilis helyzete – munkanélküliség növekedése
- A központok értelmiség-elszívó hatása – a lakosság „felhígulása”

A közigazgatási terület jelentős részét erdőterületek borítják. Az erdőterületek mellett jelentős a területi részarányuk a mezőgazdasági területeknek is.

A táji adottságok, a tájhasználati hagyományok, valamint természetvédelmi jelentőségük alapján a mezőgazdasági területek 2 övezetbe tartoznak:

- védendő tájhasználatú mezőgazdasági övezet
 - árutermelési mezőgazdasági övezet.
- A település külterületét alkotó vizek természet közeli élőhelyek megőrzése kiemelten fontos feladat. Meg kell őrizni a rétek, gyepek, vizek érintetlenségét. Meg kell tartani, és lehetőleg növelni kell a nem erdősült részeken a vízfolyásokat kísérő erdősávok, ligetek, rétek területét. A tájhasználatban várható változás, hogy a beépítésre szánt terület összterülete a szántóterületek és volt zártkertek rovására növekszik. Mind a lakóterületi fejlesztés helye, mind a gazdasági és különleges sport területfejlesztés helye szántó és kertművelési ágú

területeket vesz igénybe. Jelentős beavatkozás a tájba az új vonalas létesítmények megjelenése.

Tájvédelmi szempontból elsődleges cél a jelenlegi tájszerkezet hosszú távú fenntartása mellett a táj teljesítőképességének (potenciáljának) fokozása, a tervezett fejlesztések tájba illesztése, a tájképet kedvezőtlenül befolyásoló tendenciák visszaszorítása, a biotóp hálózat (ökológiai hálózat) kiszélesítése a tervezett zöldfelületi elemekkel, egyedi tájértékek fenntartása, megőrzése, a kialakult tájsebek megszüntetése.

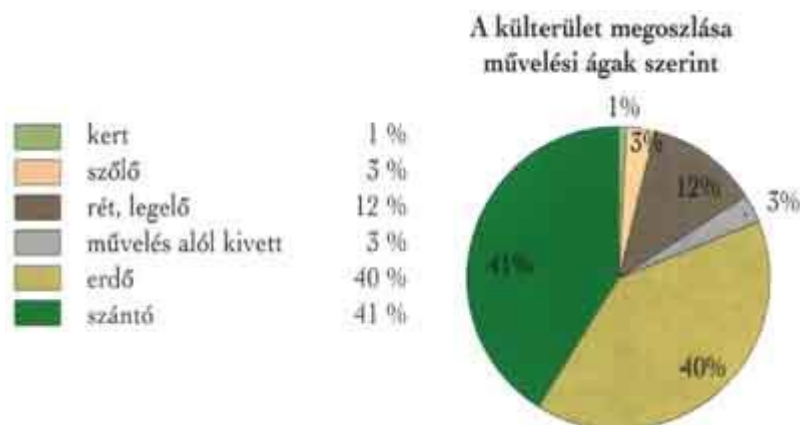
Jelentős építészeti emlékek a XIII. századi román stílusú református templom, több népi lakóház, a különböző malom épületek (papírmalom romjai).

Fontos lenne a szennyezett területek rekultivációja. A Séd–Malom árok rekultivációja, vízzel való feltöltése és a település csapadékvíz elvezető rendszerébe való beillesztése szükséges.

Évente megrendezésre kerül a búcsú, a Szent Kard fesztivál és a szüreti felvonulás.

Tájképet zavaró problémák a településen található T- Mobile átjátszótorony és az illegális hulladéklerakó, melynek megszüntetése kiemelten fontos lenne.

- A táj természeti adottságait a társadalom és a gazdaság a történelem során különböző módon hasznosította. Napjainkra a következő művelési ágmoszlás alakult ki Sóly környékén:



A TERMÉSZET- ÉS TÁJVÉDELEM LEGFONTOSABB FELADATAI

A törvényi szabályozás új elemként a természetvédelem feladatait kiterjeszti a védett területeken, fajokon kívül az ún. "természeti területekre" is, vagyis azon területekre, ahol az emberi beavatkozás nem volt túl jelentős, tehát a területet még természetközeli állapotban lévőnek tekinthetjük. A törvény 15. § (1) (a) pontja szerint ide tartozik például az erdő, gyepek, nádasok, művelési ágú termőföld.

A természetvédelmi tevékenység törvényi háttérét részben a már említett 1996. évi LIII. törvény adja, másrészt az ezt kiegészítő rendeletek. A törvény 6. § (2) bekezdés alapján, a tájhasznosítás és a természeti értékek felhasználása során meg kell őrizni a tájak természetes vagy természet közeli állapotát, továbbá gondoskodni kell a tájak esztétikai adottságait és a jellegét meghatározó természeti értékek, természeti rendszerek és az egyedi tájértékek fennmaradásáról.

5.6. Levegő, levegőminőség, levegőszennyezés fajtái

INFORMÁCIÓK A LEVEGŐSZENNYEZÉSRŐL

Levegőszennyezőnek kell minősíteni származásuktól és állapotuktól függetlenül azokat az anyagokat, amelyek olyan mértékben jutnak a levegőbe, hogy azzal az embert és környezetét kedvezőtlenül befolyásolják, vagy anyagi kárt okoznak. Bár a természetes szennyező források összkibocsátásukat tekintve a mesterséges szennyező forrásokat jelenleg még többszörösen meghaladják, a bioszféra szempontjából káros szennyezőanyag-koncentrációk kialakulásához nem vezetnek.

A mesterséges szennyező források egyik fő jellegzetessége, hogy általában területileg koncentráltan - nagy városokban, ipartelepeken - helyezkednek el, ezért a szennyező anyagokat erősen korlátolt kiterjedésű légtérbe bocsátják, és azoknak a környezet szempontjából ártalmatlan szintre hígulására csak jóval a városok határain túl kerül sor.

Légszennyező forrás minden berendezés, épület, jármű vagy szabadban elhelyezkedő anyag (meddőhányó, széntároló, személtalék hely), amely légszennyezést okoz. **A légszennyező források fő típusai:**

- **Pontszerű forrás**

A pontforrások (ún. koncentrált paraméterű források) azok, amelyeknél a légszennyező anyagok koncentrációja és a hordozó gázok térfogatárama, ezáltal a környezetbe lépő káros anyagok mennyisége egyértelműen meghatározható. A pontforrásokhoz tartozik a kémény, kürtő és szellőző.

A pontforrás elnevezés arra utal, hogy a szennyező anyagok a terjedés-hígulási számítások szempontjából „egy pontban” lépnek ki a környezeti szabad levegőbe. Az ún. magas pontforrásoknál (erőművek, ipartelepek magas kéményei) a légkör természetes hígítóképessége az év nagy részében optimális mértékben tud érvényesülni.

- **Felületi forrás**

A felületi (ún. szórt paraméterű vagy diffúz) forrásoknál a szennyező anyagokat kibocsátó felület nagysága ugyan meghatározható, de a hordozó gáz térfogata és sebessége nem, így a környezetbe kerülő anyagok mennyiségére csak közvetett mérések és számítások útján lehet következtetni. Itt a meteorológiai viszonyok, pl. szélesebbeség nemcsak a már kilépett szennyező anyagok hígulását, hanem a diffúz forrásokból történő anyagkibocsátást is jelentősen befolyásolják.

A diffúz források lényeges alcsoportját képezik az ún. vonalas légszennyező források. Ide tartoznak a közutak, vasútvonalak, víziutak és légifolyosók. Ezeket a forrásokat az jellemzi, hogy szennyező hatásukat a rajtuk áthaladó járművek száma és egyedi kibocsátása határozza meg. Szennyező hatásuk mértéke közvetve ezen adatok mérésével és számítás útján határozható meg.

A légszennyezés folyamata három jól elkülöníthető szakaszból áll, ezek az emisszió, transzmisszió és imisszió. A különböző típusú forrásokból időegység alatt a környezeti levegőbe bocsátott szennyező anyag mennyiségét **emisszió**nak nevezzük, értékét általában **kg/h** egységben adjuk meg. A kibocsátás koncentrációja (emisszió-koncentráció, g/Nm^3) a légszennyező anyagoknak a hordozó gáz normál térfogatára vonatkoztatott mennyisége. A második szakaszban, a **transzmisszió** során a levegőbe került szennyező anyagok hígulnak, ülepednek, fizikai és kémiai változásokon mennek át. A transzmissziót leíró összefüggéseket a légkörfizikai jelenségek mérése és értékelése útján számítják.

A harmadik szakasz – amely környezetünkkel, tevékenységünkkel közvetlen kapcsolatban van – az **imisszió** a környezeti levegőminőség. A kibocsátott szennyező anyagoknak a talajközeli levegőben kialakult koncentrációját nevezzük imisszióknak.

Légszennyező anyagok káros hatása

A káros hatást a légszennyező anyagok bizonyos mennyisége (dózisa) váltja ki. A szervezetbe jutó anyag mennyisége az expozíciótól függ: vagyis hogy az egyén milyen szennyezettégű levegőben mennyi ideig tartózkodott.

Meg kell jegyezni, hogy azonos expozíciót adó értékek nem tekinthetők mindig azonosnak. Nagyobb koncentráció olyan akut hatásokat válthat ki, amelyek kisebb szennyezettégnél hosszabb idő után sem jelentkeznek. A rövid ideig ható nagyobb koncentráció szelektál az érzékenyebb, vagy beteg lakosságot támadja, sőt pusztítja, ismétlődő szmogoknál (pl. az első okoz mortalitás-növekedést), mert a következőknél már nincs érzékeny populáció. A krónikus levegőszennyeződés viszont az ember egész életén, sőt generációkon át és a népesség minden tagjára folyamatosan fejt ki hatását. Ez a huzamos hatás megváltoztathatja az élettani folyamatokat, krónikus betegségeket hozhat létre, sőt genetikai károsodásokat is okozhat.

A humánbiológiai szempontok mellett figyelembe kell venni a haszonállatok és a növényzet, a természet és az anyagi eszközök védelmét is. A rendkívül sok légszennyező anyag közül hazánkban jelenleg mintegy 330 anyag megengedett maximális koncentrációját írja elő rendelet. A következőkben a gyakrabban előforduló légszennyezők káros hatásait ismertetjük.

Egészséget károsító hatás

Jellegetes és régóta ismert károsító hatást gyakorol a **szén-monoxid** az emberi szervezetre. A koncentrációtól és időtartamtól függően a vér oxihemoglobinjából az oxigént karboxi-hemoglobin képződése közben kiszorítja, ezáltal csökkenti a testszövetekhez szállított mennyiséget. Végző fokon fulladást okoz. Veszélyességét fokozza, hogy szagtalan. Nagyvárosok közlekedési csomópontjaiban a szén-monoxid a károsító szintet általában eléri, ami az öntudat tompulásában, a reakcióképesség csökkenésben nyilvánul meg.

A **kén-dioxid** elsősorban a kéntartalmú fűtőanyagokból, kisebb részben az ércek kéntartalmából ered. A lakossági tüzelőanyag-felhasználás révén keletkezett SO_2 elenyésző.

A kén-dioxid nagyobb koncentrációkban a szem és a felső légutak nyálkahártyáját izgatja, kisebb koncentrációban az alsó légutak csillósórait és nyálkahártyáját károsítja, így a védekezőképesség csökkenésével gyulladós betegségek kialakulását teszi lehetővé. Zavarja a fehérje-anyagcserét, izgatja az idegvégződéseket. Akut mérgezés esetén a halálos kimenetel ritka.

A magas kén-dioxid koncentráció kedvezőtlen meteorológiai viszonyok között (a fűtési szezon idején, párás, ködös időben, inverziós tényezők mellett) kedvez a füstköd (szmog) képződésének. (Londoni típusú szmog.)

A **nitrogén-oxidok** antropogén forrása az ipart tevékenység és a közlekedés. Magas hőmérsékletű égési folyamatok és egyéb vegyipari munkafolyamatok során képződik. Nitrogén-oxid kibocsátás növekedése figyelhető meg a gépjárművek megnövelt sebességénél is. Az atmoszféra antropogén-nitrogén-oxid terhelése azáltal lesz kritikus, hogy a szennyezés a legsűrűbben lakott területeken a legerősebb.

Mivel a nitrogén-monoxid a levegőben gyorsan nitrogén-dioxiddá alakul, káros élettani hatását így fejti ki: vízzel a tüdőben sav keletkezik, s a tüdő szövetének elroncsolásán kívül a vérerek erős tágulását is előidézi. A szem és a légutak nyálkahártyáját is izgatja. A hatás súlyossága a nitrogén-dioxid arányától függ, ezért a NO_x -en belül annak értékét külön mérik, illetve a rendeletek előírják.

A gépkocsik kipufogógázaiból és a petrokémiai iparból származó szénhidrogének között olyan anyagok is vannak, amelyeknek állatkísérletek és statisztikai felmérések alapján rákkeltő (karcinogén) hatást tulajdonítanak. Legjelentősebb a benzpirén.

A lebegő szilárd részecskék (**korom, por, pernye**) az egészségre szintén káros hatást gyakorolhatnak. A szervezetbe való behatolás szempontjából a $0,25\text{--}10\ \mu\text{m}$ közötti szemcseméretű részecskék a legveszélyesebbek, mert a $10\ \mu\text{m}$ -nél nagyobb részecskéket belelegezve azok csak a felső légutakig jutnak, a $0,25\ \mu\text{m}$ -nél kisebbeket pedig a tüdő nem tartja vissza, így az elhasznált levegővel újra a szabadba kerülnek. A nem kimondottan mérgező tulajdonságú porok káros hatása esetleg csak évek elteltével mutatható ki (pl. szilikózis és portüdő). Ha gáznemű és szilárd szennyezők egyidejűleg vannak jelen, az egészségkárosító hatás mértéke nagyobb.

Pollenhelyzet

Az utóbbi években az allergiás és asztmás megbetegedések rohamos növekedésének okán fogalmazódott meg az igény az allergén részecskék monitorozása iránt. Az ÁNTSZ 1992-ben hozta létre Aerobiológiai Hálózatát, mely 2002-ben 13 állomást működtetett az ország területén.

Az ÁNTSZ által monitorozott pollenekről és a 2002. évi pollen koncentrációk alakulásáról tájékoztatnak a következő táblázatok.

| Magyar név | Latin név | Allergenitás | Virágzás- pollenszórás | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|--------------|------------------------|-------|------|------|-------|-------|------|--------|-----|--|
| | | | Febr. | Márc. | Ápr. | Máj. | Júni. | Júli. | Aug. | Szept. | Ok. | |
| Bálványfa | <i>Ailanthus</i> | * | | | | | | | | | | |
| Bodza | <i>Sambucus</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Bükk | <i>Fagus</i> | * | | | | | | | | | | |
| Ciprusfélék | <i>Cupressaceae</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Csalánfélék | <i>Urticaceae</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Dió | <i>Juglans</i> | * | | | | | | | | | | |
| Éger | <i>Alnus</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Eperfa | <i>Morus</i> | * | | | | | | | | | | |
| Ernyősök | <i>Apiaceae</i> | * | | | | | | | | | | |
| Fenyőfélék | <i>Pinaceae</i> | * | | | | | | | | | | |
| Fészkesek | <i>Asteraceae</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Füvek | <i>Poaceae</i> | **** | | | | | | | | | | |
| Fűz | <i>Salix</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Gyertyán | <i>Carpinus</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Hárs | <i>Tilia</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Juhar | <i>Acer</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Kender | <i>Cannabis</i> | * | | | | | | | | | | |
| Kőris | <i>Fraxinus</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Libatopfélék | <i>Chenopodiaceae</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Lórom | <i>Rumex</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Mogyoró | <i>Corylus</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Nyár | <i>Populus</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Nyír | <i>Betula</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Olajfafélék | <i>Oleaceae</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Ostorfa | <i>Celtis</i> | * | | | | | | | | | | |
| Parlagfű | <i>Ambrosia</i> | **** | | | | | | | | | | |
| Pillangósok | <i>Fabaceae</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Platán | <i>Platanus</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Sásfélék | <i>Cyperaceae</i> | * | | | | | | | | | | |
| Gesztenye | <i>Castanea</i> | * | | | | | | | | | | |
| Szil | <i>Ulmus</i> | * | | | | | | | | | | |
| Tiszafa | <i>Taxus</i> | ** | | | | | | | | | | |
| Tölgy | <i>Quercus</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Útifű | <i>Platango</i> | *** | | | | | | | | | | |
| Üröm | <i>Artemisia</i> | **** | | | | | | | | | | |
| Vadgesztenye | <i>Aesculus</i> | ** | | | | | | | | | | |

Allergenitás:

**** - nagyon gyakori allergén, sokan szenvednek tőle

*** - gyakori allergén

** - nem gyakori allergén, keveseket betegít meg* - panaszokat nem okoz, illetve allergenitásról nincsenek adatok

Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata a Nemzeti Környezetegészségügyi Akció Program (NEKAP) parlagfümentesítési programjának bázisul szolgál. Civil szervezetek kezdeményezésére a jövőben minden évben országsherte június harmadik hetére hirdetendő meg a parlagfümentesítési hét. A téma egyre fontosabbá válását jelzi, az Országgyűlés 11/2003. (II.19.) határozata a „Parlagfümentes Magyarországért” eseti bizottság felállításáról. A bizottság célja „a parlagfü terjedésének megállítása, illetve termőterületének csökkentése, a pollenszennyezettség jelentős mérséklése és a lakosság egészségi állapotának javítása érdekében.” A települési önkormányzatoknak fontos lenne összeállítani és végrehajtani saját parlagfümentesítési akcióprogramjukat.



Parlagfü

A TELEPÜLÉS LÉGSZENNYEZÉSE

Sóly nem rendelkezik önálló levegőtisztaság-védelmi rendelettel. Jelentősebb állattartás egy helyi Rt. telephelyén van, itt juhokat tartanak (kb. 120 db). A község háztartásaiban szarvasmarhát és baromfiakat tartanak. Időszakosan ebből származóan előfordulhat kisebb mértékű levegőminőség – romlás. Sólyon főútvonal nem halad át, a községtől kb. 800 m – re húzódik a 8 – as számú főút, amely a lakott területet levegőtisztasági szempontból nem érinti. A településen a parlagfü nem elterjedt, így a pollenveszély nem jelentős.

Fontos távlati cél az állattartási rendelet bevezetése és a kerti hulladékégetés szabályozása is, levegőtisztaságvédelmi szempontból.

A település a 10. légszennyezettségi zónába tartozik.

| 10. légszennyezettségi zóna | Zónacsoport a szennyező anyagok szerint | | | | | |
|-----------------------------|---|-----------------|----|----------------|---|----------------------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | CO | Szilárd (PM10) | Benzol (C ₆ H ₆) | talajközeli O ₃ |
| | F | F | F | E | F | B |

A zónák típusai (A, B, C, D, E és F csoport)

A csoport: agglomeráció: a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet 7. § (5) bekezdése szerint.

B csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határértéket és a tűrőhatárt meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűrőhatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettség meghaladja a határértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

C csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a tűrőhatár között van.

D csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.

E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

O-I csoport: azon terület, ahol a talajközeli ózon koncentrációja meghaladja a cél értéket.

O-II csoport: azon terület, ahol a talajközeli ózon koncentrációja meghaladja a hosszú távú célként kitűzött koncentráció értéket.

Megjegyzés: Alsó és felső vizsgálati küszöbérték meghatározása külön jogszabály szerint.

A fenti táblázatból jól látszik, hogy a szilárd por és a talajközeli ózon koncentrációja időszakosan meghaladja a határértékeket és tűrőhatárokat. Ez nyilvánvalóan a túlzott mértékű gépjárműforgalomból adódik. Esetleges megoldást jelentene az út melletti növényvédősáv kialakítása, amely csökkenti a por koncentrációt.

Levegőtisztaság- védelem

A légszennyezési határértékeket, a helyhez kötött pontforrások kibocsátási határértékeit a 4/2004. (IV. 7.) KvVM-ESzCsM-FVM együttes rendelet írja elő. Sóly területére a rendeletben szereplő egészségügyi határértékeket kell alkalmazni.

A légszennyezettség egészségügyi határértékei

| Kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok | Határérték (µg/m ³) | | |
|--|---------------------------------|---------|--------|
| | éves | 24 órás | Órás |
| Kén-dioxid | 50 | 125 | 250 |
| Nitrogén-dioxid | 40 | 85 | 100 |
| Ózon | --- | 120* | --- |
| Szén-monoxid | 3 000 | 5 000** | 10 000 |
| Szálló por TSPM | 50 | 100 | 200 |
| Szálló por PM10 | 40 | 50 | --- |

- Nem átfedő mozgó átlag, amelyet naponta négyszer kell kiszámolni: 0.00-9.00, 8.00-17.00, 12.00-21.00, 16.00-01.00 óra között.

** 8 órás mozgó átlag

| A légszennyező anyag Neve | Határérték | |
|---|---------------------------|----------------------------|
| | Éves | 30 napos |
| Üledő por, toxikus anyagot nem tartalmaz | 120 t/km ² *év | 16 g/m ² *30nap |

Azokon a településeken, ahol a szmoghelyzet kialakulásával kell számolni és a légszennyezettség folyamatos mérésének feltételei adottak, szmogriadó tervet kell kidolgozni és végrehajtani.

Fűtés

A fűtésből származó emissziókat a légszennyező anyagok közül a kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok, a szilárd és a korom emisszió jellemzi.

A hagyományos tüzelőberendezéssel végzett háztartási tüzelés jelentékeny légszennyező hatásának fő oka a nem tökéletes égés, mivel az egységnyi tüzelőanyag mennyisége a tökéletlen égés következtében lényegesen több szén-monoxid- és koromkibocsátást okoz, mint ha azt jól szabályozható, korszerű nagyüzemi kazánokkal végeznék.

A tüzelési technológiáknál a **szén** használata során keletkezik a legtöbb fajta és legnagyobb mennyiségű szennyezőanyag. Kedvezőbb hatás érhető el az **olajtüzelés** alkalmazásával, mivel az olaj kéntartalma, így kén-dioxid kibocsátása kisebb. A koromkibocsátás mellett a magasabb égési hőmérséklet következtében azonban megjelenik a nitrogénoxid kibocsátás.

A **fatüzelés** viszonylag alacsony hőmérsékletű égéssel történik, így nitrogénoxid kibocsátást nem eredményez. Mivel a fa ként nem tartalmaz, elmarad a kén-dioxid kibocsátás is. Ezzel szemben jelentős a szilárd nem toxikus légszennyezőanyag (pernye) kibocsátás.

A jó szabályozási lehetőség következtében a **gáztüzelés** viszonylag kis mértékű szén-monoxid kibocsátást eredményez. Mivel a gáz kéntartalma jelentéktelen, gyakorlatilag kén-

dioxid nem keletkezik. A magas égési hőmérséklet miatt nitrogén-oxid kibocsátással kell számolni, de szilárd szennyeződés gyakorlatilag nem keletkezik.

Megállapítható, hogy a fatüzelés mellett a gáztüzelés okozza a legkisebb környezetszennyezést.

Sóly községben már kialakításra került a gázhálózat, melynek kiépítettsége 100 %. A lakossági rákötések aránya egyelőre kb. 65 %. Az országos átlaghoz viszonyítva ez elfogadható arány. A gázfűtés mellett a településen a fűtés hagyományos módon, jellemzően fával, szénnel történik (kb. 35%). Hosszútávon szorgalmazni kell, hogy a lakosság minél nagyobb arányban térjen át, a levegőt kevésbé szennyező gázfűtésre.

Levegőtisztaság-védelem szempontjából az ipari és mezőgazdasági üzemek esetén elsősorban a fűtési eredetű légszennyezéssel kell számolni. A tüzelőberendezések esetében a jogszabály a 140 KW névleges bemenő hőteljesítményt meg nem haladó összeteljesítményű kibocsátásra ír elő adatszolgáltatási kötelezettséget.

Megállapítható, hogy a *község területén* jelenleg nincs jelentős ipari és mezőgazdasági levegőszennyezés. Ennek a kedvező állapotnak a fenntartása érdekében a jövőben olyan új tevékenységeket célszerű támogatni, melyek a lakókörnyezetet minimális mértékben terhelik.

Jelenleg a településen nem folytatnak olyan, a 21/2001.(II.14.) sz. kormányrendelet 2. számú mellékletében felsorolt tevékenységet, amely védőövezet kijelölését tenné szükségessé. Amennyiben a jövőben ilyen tevékenységre kerülne sor, az engedélyezése során figyelembe kell venni a hosszú távú fejlesztési terveket.

Közlekedés

A közlekedési emissziókat a szén-monoxid, nitrogén-oxidok, ólomvegyületek, korom és kén-dioxid szennyezőanyagok jellemzik. Elsősorban a főutak mellett kell számolni jelentősebb közlekedésből eredő emisszióval. Sóly területén nem halad át főútvonal, ezért jelenleg a közlekedésből származó légszennyezés nem számottevő.

Levegőminőség

A megyékben a környezeti levegő meghatározó immissziós adatokat a *Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi felügyelőségek immissziós hálózata szolgáltatja (2002 előtt ezt a feladatot az ÁNTSZ látta el).*

A települési helyzetfeltárás alapján egyértelmű, hogy a **területen nincs lakosságot zavaró légszennyező forrás.**

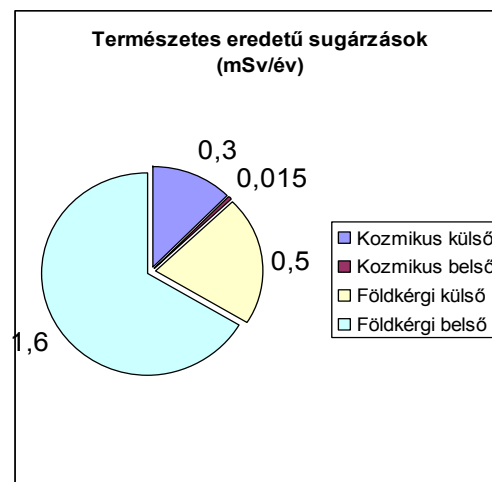
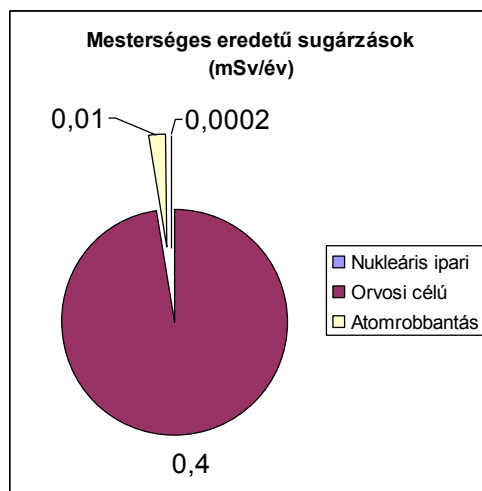
Radioaktivitás

Az emberiséget folytonosan éri természetes és mesterséges eredetű sugárzás. A radioaktív sugárzás kiváltására képes anyagok jelen vannak a környezetünkben, mind az élettelen anyagokban, mind az élőlényekben, s így kivétel nélkül valamennyi emberben is. A természetes eredetű sugárzás két fő forrása az űr és a földkéreg. A kozmikus és földkérgi sugárzások nem jelentenek veszélyt az emberiség egészségére, mivel ezek átlagosan évi 2,4 mSv sugárterhelést jelentenek. Hazánk lakosságának természetes sugárterhelése kb. 20% - kal nagyobb ennél az értéknél - 3 mSv/év -, mivel a lakosság kevesebb időt tölt a szabadban. A természetes sugárterhelésünk kb. kétharmada a felszíni kőzetekben, talajokban jelenlévő radongáz belélegzéséből származik. A radon által kiváltott sugárdózis annál nagyobb, minél

többet tartózkodunk rosszul, vagy nem szellőztetett, illetve földszinti vagy földalatti helyiségben.

A múlt század vége óta a természetes sugárzáson felül az emberiséget mesterséges forrásokból származó sugárterhelés is éri. Elsőként az 1895 – ben Wilhelm Conrad Röntgen által leírt, majd a róla elnevezett röntgensugárzás vált ismertté. A katonai célú kísérleti atomrobbantások és az atomerőművi kibocsátások során is éri sugárzás a Föld lakosságát. A mesterséges forrásokból származó sugárterhelésünk egy lakosra számított **értéke azonban kevesebb a természetes eredetű sugárdózisunk 20% - ánál.**

A Föld népessége sugárterhelésének főbb forrásai és átlagértéke



Radon

A radon nemesgáz, de egyúttal bomló elem is. A ^{222}Rn felezési ideje 3,8 nap, amely időt ad a agáznak, hogy a keletkezés helyétől több métert szivárogon. Mivel a radon nemesgáz, így semmihez sem kötődik a környezetben, nem marad vissza a légzőrendszerben és sugárdózisa kicsi.

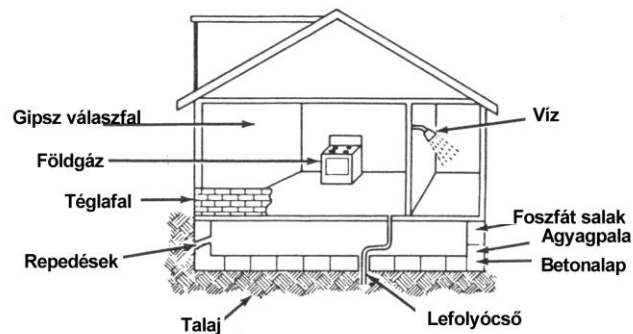
A rövid felezési idejű bomlástermékek azonban szemcsét alkotnak, így lerakódnak a légzőrendszerben és a radonhoz képest százszor nagyobb sugárdózist okoznak.

Felmérések azt mutatják, hogy az embert érő természetes radioaktivitás legfőbb forrása a radon. Az épületeken belüli radonszint vizsgálatának fő célja, hogy megbecsüljük a radon belégzéséből fakadó egészségügyi kockázatot, elsősorban a tüdőrák valószínűségét. E cél elérése érdekében meg kell határozni a lakóhelyiségek levegőjének radonszintjét.

Az épületekben mérhető radon koncentráció bonyolult módon függ:

- a ház alatti talajtól
- az épület anyagától és szerkezetétől
- az időjárástól
- az épületek szellőzésétől, illetve szellőztetésétől

Egy lakóház lehetséges radonforrásai



A radongáz áramlása a lakásban elsődlegesen a benti és kinti kis légáramlás- különbségtől függ, amit a szél, a belső és külső hőmérséklet különbség vagy a légkondicionálás okoz. Még ha az ablakok be is vannak zárva, mint télen, a levegő be és kiáramlik az ajtók és az ablakok mellett lévő hézagokon, vagy az elektromos és vízvezeték csöveken.

A belső fűtés felfelé áramlást kelt, amely kiszívja a levegőt az épület alsó részéből, és radontartalmú levegőt hozhat az épületbe. Ma már tudjuk, hogy a fal anyaga is okozhat radonsugárzást.

Tehát a radon elsősorban az épületek alsóbb szintjein okoz problémát. A légtér radon tartalmának csökkentése megfelelő szellőztetéssel, illetve építészeti megoldásokkal valósítható meg.

Ásványi anyagok, kőzetek radioaktivitása

Egy adott területen élők természetes eredetű radioizotópoktól származó sugárterhelését nagymértékben meghatározza a területen található ásványi anyagok, kőzetek radioizotóp koncentrációja.

Ennek felmérése, feltérképezése igen költséges, így általában nem állnak rendelkezésre ilyen adatok.

A hazánkban korábban folytatott uránérc kutatás eredményei azonban támpontot jelenthetnek. Sajnos a vállalat részletes eredményeihez mindeztidáig nem sikerült hozzájutni, de néhány publikációjuk már tájékoztató eredményeket szolgáltat.

Hazánkban 1952 nyarán szovjet geológusok kezdték meg az urán kutatásokat. Már ekkor végeztek méréseket az ajkai szénbányákban. Kezdetben Kővágószőlős körül találtak olyan permi homokkővet, amiben jelentős uránérc feldúsulások voltak. A kutatásokat 1955-ben terjesztették ki, és a Mecseken kívül a Balaton-felvidéken és az ajkai, tatabányai szénbányákban végeztek méréseket. A mérési eredmények az 1956. évi forradalom során eltűntek.

1957-ben a kutatásokat újra indították és a Kővágószőlős területén kívül legfontosabb terület a Balaton-felvidék lett. Ennek oka, hogy a korábbi autós-gamma és légi-gamma felmérések a normál háttértől jelentősen eltérő urán koncentrációkat (urán anomáliákat) jeleztek.

Elsősorban a mecsekihez hasonló permi homokkőben vizsgálták az uránkoncentrációt. Az autós-gamma felvételek alapján pedig a foszforit előfordulás területeit és földolomit vonulatokat vizsgálták.

Veszprém megye területén az előzetes gamma mérések alapján évtizedeken keresztül számtalan település körzetében végeztek fúrásokat, radiológiai, hidrogeológiai méréseket. Természetesen ezeknek a méréseknek nem a háttérsugárzás meghatározása volt a célja, hanem az esetleges uránérc bányászat, illetve urán termelés. Így a magasabb urántartalom kimutatása mellett vizsgálták az ércek kibányászási lehetőségeit, az ércek geofizikai típusát, minőségét, mennyiségét, morfológiáját és feltárhatóságát.

Helikopterekre, repülőgépekre és autókra szerelt egyre jobb mérőberendezésekkel elvégzett gamma-sugárzás intenzitás mérések eredményei alapján a mellékelt térképen (1. sz. melléklet) bejelölt települések körzetében (tájakon) folytattak részletesebb vizsgálatokat, fúrásokat Veszprém megyében.

Az eredmények eltérőek voltak. Volt ahol csak a felső, vagy viszonylag keskeny rétegben volt magasabb az urán koncentrációja, volt ahol az ércek feltárása miatt ütköztek nehézségekbe.

Figyelembe kellett venni azt is, hogy az érces rétegek felett levő értékes szőlőkultúra károsodna, vagy elpusztulna és az urán árának kedvezőtlen alakulását. Ezzel szemben kedvező itt a kis mélység, az érc tartalmú réteg laza szerkezete, az urán mellett jelen lévő ritka földfémek, a kedvező megközelítési és szállítási lehetőségek stb. Végül is az a döntés született, hogy ezen a területen az uránérc termelést nem lehet gazdaságosan megoldani.

A részletes eredményekhez mindeztidáig nem sikerült hozzájutni, de általánosan elmondható, hogy a badacsonyörsi típus pirites, szürke, kovás homokkőhöz kapcsolódó urán-oxidos jellegű, ahol az urán koncentráció a néhány 0,1%-ot is (12.210 Bq/kg) meghaladta.

A litéri típusú zöld, agyagos homokkőhöz kapcsolódott az urán, itt is uránoxid formában. Az urán felhalmozódás itt kisebb, néhány 0,01%-os (>1200 Bq/kg). Érc kibúvásoknál szulfátos, arzenátos ásványok is előfordultak hasonló értékek.

A Vászoly – Pécsely környékén talált foszfátos ércek urántartalma 100-400 g/t (1200-4800 Bq/kg) volt.

A kőszének átlagos urántartalma néhány 10 g/t de elérték a 300-1000 g/t (3600-12000 Bq/kg) értéket is.

Ezek az uránkoncentrációk az urán kinyerése szempontjából nem elegendőek, de látható, hogy a talajok uránkoncentrációjának világátlagát (33 Bq/kg) jelentősen meghaladják és a környezeti sugárterhelés szempontjából nem elhanyagolhatóak.

6. Természeti értékek, természeti állapot

6. 1. A vizsgált területről általánosan

Az ország jelentős részben az ember tömeges megjelenése előtt döntően erdős terület volt. A nagy állattartó népek betelepülését követően az erdők egy részét tarra vágták, s helyüket irtásrétek, legelők foglalták el. A település és környékének növénytakarójának mai képét is az utóbbi évszázadban egyre erőteljesebben ható emberi tevékenység határozta meg. A táj eredeti növénytakaróját nagyrészt kiirtották, csak erdőségek egy része maradt meg. Általánosságban elmondhatjuk, hogy számos folyóparti ligeterdő kivágása, holtágak feltöltése, értékes, ritka növény- és állatvilággal rendelkező területek megszűnését, átalakulását vonta maga után. Az emberi szükségletek kielégítése végett a szántóterületek ugrásszerű növekedése, az ugyancsak értékes és ritka fajoknak életteret adó gyepterületek rovására megy.

A gyepterületek feltörése egy másik veszélyt is magában hordozz. A parlaggá vált területek az allergén gyomnövények, elterjedéséhez nyújt táptalajt, illetve teret ad az illegális hulladéklerakók „létesítéséhez”.

6. 2. Növény- és állatföldrajz

Növényföldrajzi értelemben a **Pannóniai** (*Pannonicum*) flóratartomány **Dunántúli-középhegység** (*Bakonyicum*) flóravidékének **Balaton-vidék** (*Balatonicum*) flórajárásába esik.

Állatföldrajzi értelemben az **Euro-turáni** faunavidék, **Közép-Dunai** faunakerületének, **Ósmátra** (*Matricum*) faunakörzetébe, annak a **Dunántúli-középhegység** (*Pilisicum*) faunajárásába esik.

6. 3. A település külterületének természeti értékei

6. 3. 1. Bevezetés

Ha egy térség természeti értékeit akarjuk felmérni, célszerű csoportosítani az élőhelyeket aszerint, hogy hol, milyen értékekre bukkanhatunk. A természeti értékek szempontjából legkevésbé értékes területek a lakott területek, úthálózatok, üzemi területek. A következő kategóriába azon területek tartoznak, ahol már jelentős szerepet kapnak a különböző állat-és növényfajok. Leginkább ember által létrehozott vagy erősen befolyásolt területek. Ide a jól kialakított zöldterületek (megfelelő növényborítottsággal), fasorok, belterületen található kisebb zöldfoltok (facsoportok, bokorcsoportok) tartoznak. A harmadik kategóriába azon területek tartoznak, melyek már az állandó emberi beavatkozástól mentesek, de az időszakos, esetleges antropogén hatások még érik. Ide a spontán erdősödő cserje-és erdősávok, patakok, kisebb vízfolyások tartoznak. A természeti értékek szempontjából legértékesebb területek, közé a legkevésbé zavart a természetességet leginkább megőrző területek, élőhelyek tartoznak. Ebbe a kategóriába védelmet élvező területeket, értékes társulásokat, ritka, védett fajokat őrző területeket sorolhatjuk.

Ez a felosztás ebben a formában nagyon képlékeny, a kategóriák közötti határvonalak durvák. A cél mégis az, hogy a kategóriák segítségével osztályozni és rangsorolni tudjuk a településhez tartozó területeket. Ezen kategóriák segítségével tudjuk megállapítani, hogy mely területek igényelnek védelmet és melyek kevésbé értékesek a természetvédelem szempontjából.

A településen védett területről nincs tudomásunk. A viszonylagos elszigeteltségéből és kis méretéből adódóan térsége az emberi hatásoktól az átlagosnál jobban mentesült. Jellemző a kis-és nagy parcellás mezőgazdaság, illetve erdőgazdálkodás a térségre. Mivel védelemre kijelölt terület nincs a térségben a település elsődleges feladata a tájkép megőrzése, a természetközeli területek megóvása.

Természetközeli élőhelyek (itt már az emberi tevékenységek jelentősek lehetnek) a településen átfolyó **Séd – patak** és annak árterülete. Erőteljes emberi hatásoknak kitett, de az élővilág számára fontos élőhelyek a mezőgazdasági területek, az ezekhez csatlakozó **cserjesávok, spontán cserjésedő területek.**

Nem konkrét területhez kötődő természeti értékek az egyes idős matuzsálemi kort is elérő **magános fák**, illetve **facsoportok**. A természeti értékeken túlmutatóan kultúrtörténeti értékeket is magában hordozó **régi gyümölcsfajták** megóvása. Fontos a fokozottan védett **fehér gólya** védelme amennyiben fészkelő helyét megtalálta a településen annak megóvása. Speciális ám ugyancsak fontos a régi épületekben, templomtornyokban meghúzódó **védett baglyok**, illetve **denevérek** kolóniáinak védelme.

A fejezetben kitérek a manapság nagy természeti és egészségügyi problémákat okozó allergén gyom a **parlagfű** elleni védekezésre.

6. 3. 2. A település környezetének természetvédelmi szempontú elemzése

6. 3. 2. 1. Cserje- és erdősávok

A mezőgazdasági területek közé ékelődnek be a természeteshez már „közelibb” területek cserje-és erdősávok. A fasorok sövények zöld folyosóként is szolgálhatnak, amennyiben a szántóföldeken keresztül egymástól távolabbi természetközeli területeket (pl. erdőket, bokrosokat) kötnek össze. Lehetővé teszik az olyan fajok, mint az apró énekesmadarak és lepkék vándorlását, amelyek takarást vagy különleges mikroklimatikus viszonyokat kívánnak meg vándorlásuk során. A sávok bővítése indokolt, a kialakított védősávok a későbbiekben már beavatkozást nem kívánnak.

Fasorok sövények:

Sokat segíthetnek a szántóföldek vízellátásában a területek köré, illetve a terület belsejébe – nagyobb táblák esetében – ültetett sövények fasorok. Jelentős szerepe van a szél elleni védelemben, mely a talaj kiszáraitását akadályozhatja meg. A telepítéssel változik az élőhely struktúrája, növekszik fajgazdagsága, és ez által egy természeti értékben gazdagabb mezőgazdasági terület alakul ki. A fasorok sövények zöld folyosóként is szolgálhatnak, amennyiben a szántóföldeken keresztül egymástól távolabbi természetközeli területeket (pl. erdőket, bokrosokat) kötnek össze. Lehetővé teszik az olyan fajok, mint az apró énekesmadarak és lepkék vándorlását, amelyek takarást vagy különleges mikroklimatikus viszonyokat kívánnak meg vándorlásuk során.

6. 3. 2. 2. Vízfolyások, patakok

- A településen a Séd-patak vízfolyást találjuk. Vízháztartása nagyban függ a csapadék viszonyoktól.

- Az élővizeink két veszélyforrása a földrajzi viszonyok megváltoztatása (bányászat), illetve a szennyező anyagok közvetlen hatása. Törekedni kell a patakok természetességének megővését. Bár a lakott területen belül a patakpartok óhatatlanul is sérülnek, egyes esetekben még parkosításra is sor kerül. A helyesen kialakított parkok elfogadhatóak. Ebben az esetben is törekedni kell az őshonosfajok telepítésére a szennyezés-szemetelés elkerülésére. Hogy miért fontos mindez? A vízi életközösségek sajnos a XX. század vízügyi munkálatait nagyon megsínylették. A törekvések a vízfolyások mesterséges csatornába terelése, vízhozamuk szabályozása. A vizek öntisztulását, természetes élővilágának fennmaradását lehetetlenné téve tettek tönkre sok folyót, patakot az elmúlt időszakban. Az uniformizáló hatás miatt a specialista fajok eltűntek a tágtűrésű degradáltságra utaló fajok szaporodtak el.

A másik nagy veszélyforrás a szennyező anyagok, okozta károsodás. A kanalizáció, a kisebb patakokat kevésbé fenyegette, de a szennyezések sajnos hatalmas károkat tettek a patakok élővilágába. Az ipari szennyező anyagok mellett, a kisebb települések igazán káros szennyező forrása a településekről származó kommunális szennyvíz, az állattartó telepeken termelődő hígtrágya. A tisztítatlan szennyvizek szerves anyagainak lebomlása során nagyon sok oxigént használ fel, ezért oxigénhiányos állapot léphet fel, mely a halállományt veszélyezteti. A település területén található csatornáknak több helyütt háztartási hulladékot, fém-és műanyag hulladékot találunk. Ezek folyamatos eltávolítása szükséges.

- A település feladata a közigazgatási területén átfolyó patakok óvása különös tekintettel az élővilágának megőrzésére, és a szennyező tevékenységek felszámolásával.

6. 4. A település belterületének természeti értékei

A település környezetében előforduló források az 1996. Évi LIII. törvény értelmében „ex lege” védettek. A **források** természetes állapotát megváltoztatni nem szabad. Új forrásfoglalások kiépítése nem kívánatos, s tilos a forráslápok, forrásgödrök vizének elvezetése. A források vízgyűjtőjén a gazdálkodás fokozott gondosságot kíván, a felszíni vizek elvezetése, használata, talajba juttatása nem járhat szennyeződéssel, vízminőség-változással.

6. 4. 1. Öreg fák, facsoportok védelme

„Meghalhatunk, ők állnak itt,

Az égre nyújtva ágaik,

Vigyáznak házra és telekre,

Madárra, felhővel csevegve”

(Wass Albert, Fák)

Az öreg fák, facsoportok a tájak természetes és fontos alkotóelemei és gyakran azok sajátos jellegét, hangulatát is meghatározzák. Jelentőségük elsősorban azzal magyarázható, hogy ezek az egyedek – sokféle élőhelyet teremtenek számos állat, - növény – és gombafajnak.

„Az erdő hazánk sok vidékén a tájak fontos alkotóeleme, amely gyakran azok sajátos jellegét is meghatározza. Nem kevésbé formálhatják egyes tájak arculatát idős fák facsoportok. Ilyenek fenntartását már Széchenyi István szorgalmazta. 1990-ban pedig már egy földművelésügyi miniszteri leirat az olyan fapéldányokat és facsoportokat, amelyekhez valami történelmi emlék, monda vagy a rendestől eltérő alakjuknál fogva kiválnak, továbbá az egyes tájképek szépségét emelő fákat, avagy földrajzi elterjedésüknél és fekvésüknél azon a vidéken ritka és érdekes fapéldányokat vagy facsoportokat fenntartani és megőrizni rendelte.”(Keresztesi, 1971)

6. 4. 1. 1. A településen fellelhető idősebb, jelentősebb fák, facsoportok, fasorok:

A településen történelmi emlékü vagy matuzsálemi kort elérő fák, facsoportok nincsenek. Ennek ellenére a település területén található több olyan magános fa illetve fasor, melyek megóvása feltétlen javasolt. Ilyen fákat találunk a játszótéren. Feladata a településnek a megfelelő utcafásítás a kipusztult vagy más okból kivágott fák feltétlen pótlása. Különböző beruházások, építkezések esetén, ha területen idős, vagy hazánkban ritka vagy netán védett fa található, akkor törekedjünk az egyedek megóvására. Ha szükséges kérjük ki szakember véleményét.

6. 4. 1. 1. 1. Idős fák ápolása

Az idős fák esetében is fontos az elhalt ágak eltávolítása. Ez a balesetek megelőzése (ág letörhet) miatt is fontos, illetve amennyiben valamilyen fertőzés van a korhadt ágak, megakadályozhatjuk annak tovább terjedését. Az eltávolításkor törekedni kell arra, hogy csonk meghagyása nélkül tegyük mindezt. A keletkező sebet lekezeljük, simára egyengetjük a gyorsabb és tökéletes száradás végett.

A fa elpusztulásához vezethet egy-egy nagyobb üreg a fa törzsében. Amennyiben vizet találunk az üregben feltétlenül, távolítsuk el megakadályozva ezzel a tovább korhadást. Célszerű az üreget betömni erre megfelelő anyaggal (ma már többek között erre kifejlesztett környezetbarát termékeket tudunk beszerezni).

Eltávolíthatjuk a félpárazita természetű fehér fagyöngyöt (*Viscum album*) és az ugyancsak félélősködő sárga fagyöngyöt (*Loranthus europaeus*).

A helyenként több tonnás súlyt is elérő vaskor ágak egy-egy elágazásnál meghasadhatnak. Ennek megelőzése képen alkalmazzunk csavarkötéses megoldást.

Amennyiben a fentiekben említett problémák vagy más hasonló betegségekre sérülésekre, leszünk figyelmesek vagy alkalmazzuk az említett módszereket, de célszerű szakembert hívni (nemzeti park, erdészet) és segítségével megóvni a minden tiszteletet megérdemlő famatuzsálemeinket.

6. 4. 1. 2 Régi gyümölcsösök, szőlők

Országos felmérések zajlanak a régi, őshonos gyümölcsfák feltérképezésére. Ezen fák sokkal ellenállóbbak a különböző kártevők ellen, mint az újonnan létrehozott nemesített fajok. A településre jellemző a gyümölcstermesztés, a kiskertjeiben találhatóak olyan gyümölcsfák, melyeket érdemes minél inkább megővni kivágásukat, elkerülni. Sajnos a fajtajegyzékben nem szerepelnek e régi gyümölcsfajták, ezért a faiskolák nem szaporítják azokat. Ugyanakkor a kiskerttulajdonosok, nyaralók körében nagy –sajnos – kielégítetlen igény jelentkezik a régi fajták iránt. A régi fajták közül nagyon sok kipusztulóban van ezért védetté, nyilvánították. A Balaton-felvidéken találjuk meg a molyhos körtét (*Pyrus nivalis*), osztrák körte (*Pyrus austriaca*), házi berkenye (*Sorbus domestica*).

A gyümölcstermesztés nagyüzemesítése során a 60-as évektől beszűkült a telepíthető fajták köre, nagyon sok régi fajta továbbszaporíthatósága gyakorlatilag lehetetlenné vált. A mai helyzetben a modern gyümölcsfajták nem alkalmasak vegyszer nélküli termesztésre, így természetvédelmi szempontból értékes gyümölcsfás kaszáló, extenzív gyümölcsösök kialakítására.

A jelenleg jó állapotban lévő régi gyümölcsösök aljnövényzetében potenciálisan találhatóak még jellegzetes védett növények.

Ebben a rövid bekezdésben próbáltam rávilágítani a hagyományosan művelt szőlők és gyümölcsösök botanikai, kultúrtörténeti és tájtörténeti jelentőségére.

A gyümölcsösök, kertek és szőlők természetvédelmi kezelésére tett javaslatok:

- Amennyiben a területen található(k) idős fák törekedjünk ezek megőrzésére. Az ilyen fák sokszor tele vannak odvakkal. Ezek az odvak kiváló fészkelőhelyet jelentenek az odúlakó madaraknak.
- Jelentős táplálékforrást jelent a meghagyott, illetve helyesen gondozott sorközök. Azokban az ültetvényekben, ahol valamilyen ok miatt nem pusztítják ki a sorközök növényzetét, sokszor értékes gyepek is kialakulhatnak akár a területre jellemző védett fajokkal. Jó szolgálatot tehet az erózió elleni védekezésben is, mivel a meghagyott növényzet nem enged a talajleomosódását.
- A hagyományos kerteket, gyümölcsösöket, illetve szőlőket sokszor sövények vették körül, amelyekben a haszonnövények mellett megtalálható volt a szeder, a galagonya. Az idős fákhoz hasonlóan a sövényeket is számúzták a mai gyümölcsökből, szőlőkből, de még a kertek nagy részéből is.
- A hagyományos művelésű gyümölcsökben, de főleg szőlőkben szinte mindenhol megtalálhatóak voltak a présházak, pincék, egyéb tároló épületek. A még megmaradt épületek kiváló fészkelőhelyként szolgálnak számos madárfajnak és búvóhelyként néhány emlősnek.

Morfológiai jellemzés:

Egyéves, általában 20-150 cm magas növény. Dúsan elágazó, terebélyes növény, színe világos- vagy sötétzöld, a kései példányok sötétvörös színeződésűek. Levele megdörzsölve kellemes illatú (ürmös). Felálló szára rányomottan szőrös vagy érdes, tompán négyélű. A levélnyel rövid, a lemez 1-2-3-szorosan szeldelt. A szeletek tojásdadok, a fonákon rányomottan pelyhesek (**2. kép.**). A porzós fészkek végálló nyúlánk füzérben állanak (**3. kép.**), zöldek, közös örvük széles tányér alakú. A termés 3-4mm hosszú. Észak-Amerikai eredetű, mára meghonosodott és nagy területeken elterjedt.

Élőhely:

A zavart nyílt élőhelyek növénye. Az erősen szélsőséges, napfényben szegény kivételével bárhol megjelenik zavarás hatására. Ahol nagyobb mennyiségben képződik üres talajfelszín, azonnal elszaporodik, ezért az első éves parlagok legjellemzőbb növénye, és állandó képviselője az építkezéseknek és földmunkáknak. Állandó jelenlétére elsődlegesen ott számíthatunk, ahol a zavarás rendszeresen ismétlődik, így a szántóföldeken, útszéleken. (**1. kép.**)

Virágzás ideje:

Június-október

A pollenallergia:

A parlagfű pollenje ma Magyarországon a legfontosabb aeroallergén. Őshazájában is a szénanátha legfontosabb okozójaként tartják számon. Egyetlen növény naponta egymillió, élete során 10^{12} pollenszemet termel. Egy hektár parlagfű 66 kg virágport bocsát ki egyetlen szezonban. A pollenszemek a széllel több, mint 300 kilométerre terjedhetnek. Az allergia általában kettő-négy évvel a parlagfűpollennel való érintkezés után alakul ki, de a tünetek jóval később (tizenöt évvel az első érintkezés után) is megjelenhetnek. A növény vagy virágpóra bőrgyulladást is előidézhet. Illóolajai a napsugárzásra érzékenyvé tehetik a bőrt. A parlagfűre érzékeny személyekben számos más potenciális allergénnel szemben is fokozza az érzékenység megnyilvánulásának valószínűségét. Magyarországon jelenleg a parlagfű virágpóra a legagresszívebb az összes növény közül. Pollenjének a koncentrációja virágzáskor többszöröse a következő legnagyobb pollenmennyiséget adó fűféléknek (az összes fűnek együtt). A magyarországi lakosságnak kb. 15-20 százaléka szenved pollenallergiában. Az allergiások többsége érzékeny a parlagfűre.

FÉNYKÉPES ILLUSZTRÁCIÓ

Ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*)



1. kép

Bolygatott területeken úmentén található parlagfű



2. kép

Parlagfű kétszeresen szeldelt levele



3. kép

Füzérben álló virágzat



4. kép

Parlagfű fiatal hajtásai

Fotók: Kovács Péter

Védekezés módjai:

A megfelelő eredmény eléréséhez folyamatos beavatkozásra van szükség. A cél vagy a virágzás megakadályozása vagy a növény teljes elpusztítása. Mivel a növény erőteljes növekedésű ezért a lekaszálása után is képes újból virágzati tengely kialakítására. Ezért vagy folyamatos kaszálással vagy végleges eltávolítással lehetünk eredményesek.

Módszerek:

Kézi gyomlálás:

Ekkor teljesen eltávolítjuk a növényt. Ezt a módszer kisebb hatékonysággal lehet alkalmazni, viszont a játszóterek, homokozók, parkok megtisztítására nagyon hatékony módszer. **A virágzás elkezdődésekor már nem érdemes ezzel a módszerrel védekezni, mert a pollennel való érintkezés - különösen gyermekeknél – kiválthatja az allergiás tüneteket.**

Kaszálás:

Ezzel a módszerrel nem távolítjuk el a növényt véglegesen csak a virágzást, előzhetjük meg. A kaszálás után ismételten virágozhat ez azért is lehetséges, mert a növénynek a több oldalrüggyel rendelkezik, melyekből oldalhajtást fejleszt és ismét virágzásra képes. A szakemberek szerint háromszori kaszálás biztosíthat arról, hogy a növény nem fog virágozni. **Ha egyszeri kaszálást tudunk csak biztosítani, akkor azt, a virágzást megelőzően végezzük el.**

Kémiai védekezés:

Ez a módszer lehet a leggazdaságosabb és a növény teljes pusztulásához is, vezet. Vegyszeres gyomirtást, viszont nem végezhetünk különösen frekvenciált helyeken (játszótereken, iskolaudvarokon), védelem alatt álló, természetileg érzékeny területeken (a megfelelő szakhatóság engedélye szükséges). A kémiai védekezést csak abban az esetben végezzünk, ha meggyőződünk róla, hogy más módszer nem nyújt elég védelmet, illetve nem teszünk nagyobb kárt a vegyszer használatával.

A közterületi árkoknál történő gyommentesítésnél a gyomirtó szerrel veszélyes környezetszennyező anyagok kerülhetnek a talajba, a vizekbe. Emiatt a vízfolyásokba torkolló vízvezető árkok mellett e szerek használata mindenképpen tiltott legyen és a vízfolyások folyamatos karbantartása, a gyommentesítés kaszálással, kapálással kerüljön megoldásra.

A kaszálás és a vegyszeres gyomirtás önkormányzati feladat, vagy legalább is annak kellene lennie. Az Önkormányzat törvényes joga, hogy a parlagon hagyott termőföldek tulajdonosait felszólítsa a terület gyommentesítésére, sőt annak elmulasztása esetén szankcionálja is a mulasztót.

6. 4. 4. Fokozottan védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*)

A Magyar Madártani Egyesület hosszú évek óta tartó munkájának köszönhetően sikerült a fokozott védelembe részesülő fehér gólyát a lakosság körében is elfogattatni. Ez azért fontos, mert a madár napjainkban a lakott területeken találja meg leginkább a számára megfelelő fészkelési feltételeket (villanyoszlopok, kémények). A fehér gólya Európa szerte, veszélyeztetett faj. A településen több helyütt találhatunk fészkeket.

Miért fontos a fehér gólya védelme?

Szerencsére a fehér gólya azon madarak, közé tartozik, melyeket a „hétköznapi” ember is magabiztosan felismer. Ezért itt nem a madár külső jegyeivel, hanem inkább azzal foglalkoznánk, hogy miért fontos óvni e madarakat és élőhelyüket.

Eredetileg a mocsaras ligeterdők madara volt. Napjainkra több más állattal egyetemben behúzódott az ember lakta településekre. Költőhelyet is a településeken keres magának. Fészket fákra, háztetőkre, kéményekre, kazlakra, manapság pedig leginkább villanyoszlopokra, kazánkéményekre rakja. A fészkek jellegzetessége, hogy több éven, évtizeden át is használják a madarak, mivel a megfelelő fészkelőhelyek száma kevés és egy elfoglalt régi fészkek tatarozása kevesebb energiát is igényel egy új építésénél. Ezért hatalmas méreteket is elérhetnek 2 méter magas és akár 1 tonna súlyú is, lehet.

Bár fészkelési helyet mára az emberi településeken találnak leginkább, a táplálkozó helyek továbbra is a nedves területekhez kötődnek. A faj táplálékát földigiliszták, kételtűek, halak, hüllők, rágcsálók, ízeltlábúak, földön fészkelő madarak fiókái, tojásai adják. (Lovászi, 2005)

Március végén, április elején érkeznek fészkelő területeikre. Költés után csapatokba verődve augusztus második felében kezdik meg a vonulást Afrika felé.

Az állomány csökkenésének több oka is van. Átalakultak például a gólyák táplálkozó területei. Sok helyen beszántották a korábban legelőként, rétként használt területeket. A mozaikos táj, mely a gólyáknak kedvezett sokfelé eltűnt. A monokultúrás mezőgazdasági területek csak az év bizonyos szakaszában biztosítanak táplálékot. A másik tényező a megfelelő fészkelési helyek eltűnése. Mára a megfelelő kosarak kihelyezésével a villanyoszlopok kiválthatják a fészkelő helyek eltűnését. Páli esetében egy kémény látja el ezt a szerepkört. A szénfűtés kiváltása gázzal azt vonta maga után, hogy a régi kémények funkciójukat veszítették. Ezek a kémények – ahol nem bontották le őket – most nagyon jó fészkelési helyett biztosíthatnak a fehér gólyáknak.



A fokozottan védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*)



Villanyoszlopon költő fehér gólyák (*Ciconia ciconia*)

Fotók: Kovács Péter

6. 4. 5. Templomtornyok és major épületek

Sajátos élőhely alakulhat ki az elhagyott templomtornyokban, már nem használt vagy éppen bizonyos részeiben lezárt csűrökben, magtárakban. Az ilyen helyeken költőhelyre bukkanhat a fokozottan védett gyöngybaglyunk (*Tyto alba*) és az ugyancsak védelmet élvező denevérfajaink.

Denevérek

Ezek a leginkább napnyugtakor aktív főleg rovarokat fogyasztó denevérek szálláshelyük szerint négy csoportba sorolhatók.

Lakóházak (kollégiumok, panelépületek) lakói egyben a leggyakoribb fajok: a korai denevér, (*Nctalus noctula*) kései denevér (*Eptesicus serotinus*) és a törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*).

A templomtornyokban, elhagyott major épületekben, csűrökben, magtárakban élő fajok a lakóházakra is jellemző korai denevér (*Nctalus noctula*), törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposiderus*), szürke hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*).

A természetes élőhelyek beszűkülésével egyes denevér fajok állományi drasztikusan lecsökkentek. A jobb alkalmazkodó kézséggel bíró fajok megtalálták az ember, lakta és alkotta környezetben az életfeltételeit. A Berni Egyezmény értelmében nemzetközi védelmet kaptak. Magyarországon 1901-ben kaptak törvényes védelmet. Európa szinte minden államában törvényes oltalom alatt áll.

Gyöngybagoly (Tyto alba)

A faj jellemzése

A bagolyalkatúak rendjébe (*Strigiformes*), a gyöngybaglyok családjába (*Tytonidae*) tartozik. A fajnak 8 alfaja ismert. Nálunk ebből két alfaja található meg. A fehérmellű (*Tyto alba alba*), és a sötét mellű (*Tyto alba guttata*). Tollazata hamvasan lágy, finoman „gyöngyözött” pettyezett. Hosszú viszonylag hegyes szárnyainak fesztávolsága kb. 90 cm. Kifejezetten éjszakai életmódot folytat. Európában szinte kizárólag az emberi településeknél él, templomtornyokban, csűrökben, romokban és más elhagyott épületekben költ. A tojásrakás ideje hazánkban április és augusztus hónapok közé esik, de a földrajzi elhelyezkedés és az adott évi időjárás függvényében nagyban módosulhat ez az időpont. Évente többször, akár három alkalommal is költ. Fészket soha nem épít, a tojásokat mindig a csupasz aljzatra rakja, általában a fészkelőhely legsötétebb pontján.

Leggyakoribb táplálékállatai a kisemlősök közül kerülnek ki, így általában cickányok, egerek, pockok, szerepelnek étrendjében.

A faj védelme

A gyöngybagoly egész Európában védelemre szorul. Egyedszámuk szinte minden országban töredékére zsugorodott. Ennek oka az élőhelyek, fészkelőhelyek beszűkülése és a mérgezőanyagok (peszticidek, rodenticidek) használata. Veszélyt jelent egy-egy keményebb tél, melyet követően akár ötödére is csökkenhet állományuk.

A Magyar Madártani Egyesület Gyöngybagolyvédelmi Programja

Az egyesület 1985-ben hirdette meg országos programját. Az igazi intenzív és folyamatos munka a lokális pályázatok országos összevonásának kényszere miatt indult el az 1990-es évek második felében. A monitorozás eredményeként mára az eredmények alapján az ország nagyobb részéről rendelkezünk információkkal.

Mi a teendő?

Amennyiben bebizonyosodik a fajok jelenléte (költése) értesíteni kell az alapítványt vagy a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesületet, illetve a területileg illetékes nemzeti parki igazgatóságot, akik tanácsokkal látják el a tulajdonosokat a fajok védelméről. Sajnos a rossz népi hiedelmek miatt főként a denevérekre vonatkozóan a tulajdonos amint tudomást szerez az állatok létezéséről portájukon, rövid úton el akarják távolítani onnan. Az egyesület kitartó munkájának köszönhetően a fehér gólya fészkelését a falvakban, a lakosság körében már semmilyen ellenszenvet nem vált ki. A baglyok és főként a denevérek esetében is ez a szimpátia elérése a cél.



1. kép
Magtár épület (Egyik tipikus költőhelye a fokozottan védett gyöngybagolynak.)



2. kép
Gyöngybagolyvédelmi alapítvány matricája egy torony ajtaján



3. kép
A zsalugáterek mögötti fémrács. (Ami a legtöbb esetben megakadályozza a baglyok költését.)



4. kép
Madárpiszok, toll a harangtoronyban (Ennek elkerülésére, mára már bevált, jól működő módszerek állnak rendelkezésünkre)

6. 5. Natura 2000 területek

Natura 2000: az Európai Unió szempontjából jelentős élőhelytípusok, növény- és állatfajok megőrzése céljából a 92/43/EGK irányelv (Élőhelyvédelmi Irányelv) által életre hívott, a tagállamok által kijelölendő és védelemben részesítendő területek hálózata. A közösségi szempontból jelentős élőhelytípusok, illetve növény- és állatfajok előfordulási helyeit a tagállamoknak fel kell mérniük, és kizárólag tudományos kritériumok alapján az irányelv kritériumainak megfelelő területeket a Bizottság számára fel kell terjeszteniük. Azt követően a Bizottság a felterjesztés alapján jóváhagyja a megfelelő területek felvételét a hálózatba, négy éven belül a tagállamoknak véglegesen ki kell jelölniük azokat különleges természet-megőrzési területekként. E területek és a Madárvédelmi Irányelv értelmében kijelölendő különleges madárvédelmi területek összessége alkotja az Európai Unió területén a Natura 2000 területek hálózatát.

A település közigazgatási területén a következő Natura 2000-es területek találhatóak:

Hajmáskér: Törökcsapás (HUBF20023)

Sóly

011/1, 011/2, 011/4, 011/5, 011/6, 011/7, 011/8, 011/9,
011/10, 011/11, 011/12, 011/13, 011/14, 011/15, 011/16,
011/17, 011/18, 011/19, 011/20, 011/21, 011/22, 011/23,
011/24, 011/25, 011/26, 011/27, 011/28, 011/29, 011/30,
011/31, 011/32, 011/33, 011/34, 011/35, 012, 013, 014/1,
014/2, 015, 016, 017/2

Kádártai dolomitmezők (HUBF20017)

Sóly

041/3, 041/4, 041/5, 041/6, 041/7, 041/8, 041/9, 041/11,
041/12, 042, 043/1, 043/2, 045, 046, 047/2, 047/3, 047/4,
047/5, 047/6, 047/7, 047/8, 047/9, 047/10, 047/11,
047/12, 047/13, 047/15, 048

Fenti területek részét képezik az Országos Területrendezési Tervről (OTrT.) szóló 2003. évi XXVI. tv. 3/1. melléklete által megállapított Országos Ökológiai Hálózatnak is. Az OTrT. kimondja, hogy az Országos Ökológiai Hálózat Övezetben csak olyan kiemelt térségi és megyei területfelhasználási kategória, illetve övezet jelölhető ki, amely az ökológiai hálózat természetes és természetközeli élőhelyeit és azok kapcsolatait nem károsítja. Az OTrT. 19. paragrafusa értelmében ökológiai (zöld) folyosó övezete nem minősíthető beépítésre szánt területté.

6. 6. Országos és helyi védettségű területek

- Kálváriadomb (048 hrsz.)
- Történelmi emlékpark (036/9 hrsz.)
- Séd melletti északi magaslat (03/8 hrsz.)
- Kálváriától északra fekvő magaslat (047/5 hrsz.)
- Örhegy völgyperem (011/13 hrsz.)
- Örhegy déli magaslat (011/8 hrsz.)

- Órhegy északi magaslat (011/13 hrsz.)

Sóly jelentős része a nyílt karszt területek külterületi jegyzékéről szóló 8002/2005 (MK138.) KvVM tájékoztató alapján nyílt karsztnak minősül.

Sóly községhatárában ex lege természeti érték nincs nyilvántartva. Megtalálható azonban Sóly külterületén az országos védelemre tervezett regionális (Alpi-Kárpáti) jelentőségű földtani alapszelvény Sóly vasútállomás mellett. A Csapaki Márga Formáció alapszelvényének pontos helyét ábrázoló térképlap és felmérő lapja a mellékletekhez csatolva van.

6. 7. Zöldterületek, zöldfelületek

6. 7. 1. Zöldterületi ellátottság

A település közhasználatú zöldterületei közé a közkertek, közparkok és az egyéb gondozott zöldterületek tartoznak. Rekreációs célokat szolgáló közhasználatú parkerdő, pihenőerdő nem tartozik a település területéhez.

6. 7. 2. A település zöldterületei

Járdák és az úttestek közötti zöldsávok. Gondozásuk két féle módon történik. Részben az ingatlantulajdonosok végzik saját ingatlanjaik előtt a fű nyírását, előkertek gondozását, az Önkormányzati területeken az Önkormányzat végezteti el a rendszeres gondozást. Problémát okozhat azon épületek előterében lévő zöldsávok gondozása, melyeket nem lakja senki. Ez esetben célszerű az Önkormányzatnak átvállalni a gondozást.

Sövények fasorok. A település területén az élő sövények gondozásáról, legalább évi két alkalommal történő nyeséséről az ingatlanjaik előtt az ingatlantulajdonosoknak kell gondoskodni. A település fásítása az utcákban kielégítő, a kül- és belterület határán a korábban kivágott fák, fasorok helyén lenne szükséges az újbóli fásítás.

Temető. A temetőnek komoly, békés hangulatot kell keltenie, ahol a környezet belső megnyugvásra, elmélyülésre készítet és nem a sivár vigasztalanság jellemző. Az ápolt, dús, de nem harsány és hivalkodó növényzet enyhíti a temetőlátogatók gyászát, segíti a megbékélést, méltó környezetet ad a halottak nyughelyén. A területén továbbra is a rendszeres fűnyírást, élő sövénymetszést, szemétyűjtést és elszállítását kell végezni.

Sportpálya. A terület szépen gondozott és ápolt. Rendszeresen öntözve és nyírva van a terület. Továbbra is a rendszeres fűnyírást kell végezni.

Templomkert. A község területén található templomok környezetében továbbra is rendszeres fűnyírást és élő sövénymetszést kell végezni.

Egyéb zöldterületek. A településen további megfelelő minőségű közparkok, kialakítása lehet a cél. Több helyütt kisebb zöldfoltok találhatóak, melyek parkosítása indokolt lehet, a település lakossága körében is igény mutatkozik erre.. A területen továbbra is a rendszeres fűnyírást a legfontosabb elvégzendő munka.

6. 7. 3. Zöldterületi rendszer

A település zöldfelületi rendszerét a klíma kialakításában, javításában szerepet játszó, zöldterületek, belterületei erdő és lakó-, intézmény- és szövetkezeti területek telkein belüli, növényzettel fedett területrészek képezik. Ilyen területek a lakóterületi parkok (játsszóterek,

lakóépületek utcafrontjára eső zöldfelület). Jelentős zöldfelülettel rendelkező létesítmények a (temető, zártkertek), védőzöld sávok (út menti erdősávok, üzemi véderdősávok). Ide sorolhatók a termelő, védő funkciót szolgáló erdők.

6. 7. 4. Települési klíma, átszellőztetés

A település –a mikrodomborzati viszonyok mozaikossága ellenére – minden irányból gyakorlatilag nyitott, így az uralkodó szelek a település légterét szabadon elérhetik. A megfelelő átszellőztetés miatt kell fokozott figyelmet fordítani a beépítettség mértékére és módjára, a zöldfelületi arányokra, a biológiailag is aktív zöldfelületek, vízfelszínnek kiállítására (amennyiben megvalósulna egy ilyen irányú beruházás) az átszellőztetési lehetőségek biztosításához.

6. 7. 5. Zöldterületek fásítása

A zöldövezeti fásításkor is – éppen úgy, mint általában minden erdőtelepítéskor – fontos szempont a termőhelynek megfelelő fajaj megválasztása. Adott termőhelyen – a szélsőséges termőhelyi viszonyoktól eltekintve – több fajaj is megtalálja optimális életfeltételeit. A zöldövezeti fásításoknál a változatosság érdekében még elegyesebb, több fajajból összetett, szintekben és térben is jobban tagolt állományok kialakítása a cél.

A telepítéskor több tényezőt is figyelembe kell venni:

- a talajviszonyokat
- az időjárási viszonyokat
- a faj ökológiai igényeit
- a telepítés célját

A következőkben a telepítésre javasolt fajajok jegyzékét adom meg. Ez a lista csak irányadó. Akár zöldterület létesítéséről vagy csak egy-egy faj ültetéséről van szó, érdemes szakember véleményét kikérni, aki ismeri a terület adottságait.

Javasolt fajajok:

- kislevelű hárs (*Tilia cordata*)
- nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*)
- magyar kőris (*Fraxinus angustifolius*)
- virágos kőris (*Fraxinus ornus*)
- madárberkenye (*Sorbus aucuparia*)
- tiszafa (*Taxus baccata*)
- mezei szil (*Ulmus minor*)
- vadgesztenyefa (*Aesculus hippocastanum*)

A cserjék a fákkal együtt, mint térfalalkotó és díszítő elemek a zöldterületek tervezőinek legfontosabb formáló anyaga. A cserjék alkalmazásánál is a legfontosabb követelmény, hogy csak a termőhelynek megfelelő fajokat telepítsük. Nagyobb tömegben őshonos cserjéket ültessünk.

Az őshonos cserjék mellett a díszítő hatás fokozására a parkerdőkben – kis mennyiségben – olyan idegen cserjeféléket is ültethetünk – főleg szoliterként – amelyeknek termőhelyi igényét ki tudjuk elégíteni, és külterjes viszonyok között is szépen fejlődnek.

A kiválasztáskor figyelni kell, hogy milyen célból létesítünk zöldterületet, illetve, hogy hova ültetünk növényeket. Játsszóterek, óvodák és iskolák közelébe való telepítéskor figyelni kell a fajok élettani hatására. Nem célszerű ezen esetekben mérgező hatású növényeket telepíteni.

Problémát okozhat a túlzott virágpór és pollen koncentráció, bár a település szempontjából ez kevésbé jelent veszélyforrást, mivel biztosítva van a megfelelő átszellőztetés.

Ezen belül is fontos tudni, hogy a növény mely része és milyen mértékben mérgező hatású. A megfelelő cserjék telepítése biztosíthat több madárfaj számára fészekrakóhelyet és táplálkozóhelyet.

A következőkben virágzás szerint rendezve adok meg telepítésre javasolt cserje fajokat.

Javasolt cserjefajok:

Kora tavasszal virágzók:

- ◆ húsos som (*Cornus mas*)
- ◆ kerti aranycserje (*Forsythia x intermedia*)
- ◆ téli jázmin (*Jasminum nudiflorum*)
- ◆ illatos lonc (*Lonicera fragrantissima*)

Tavasszal és nyár elején virágzók:

- ◆ sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*)
- ◆ gyepűrózsa (*Rosa canina*)
- ◆ parlagi rózsa (*Rosa gallica*)
- ◆ sziklai gyöngyvessző (*Spirea media*)
- ◆ közönséges gyöngyvessző (*Spirea vanhouttei*)

Nyáron és ősszel virágzók:

- ◆ kerti mályvacserje (*Hibiscus syriaca*)
- ◆ közönséges hóbagyó (*Symphoricarpos albus*)
- ◆ közönséges nyári orgona (*Buddleia davidii*)
- ◆ francia tamariska (*Tamarix gallica*)



1. kép



2. kép



3. kép



4. kép

6. 8. Tájhasználat

A kedvező termőhelyi viszonyoknak köszönhetően a település mezőgazdasági területének nagy része **szántó** művelési ággént szerepel a nyilvántartásba. A versenyképesség megtartásához elengedhetetlenül szükséges lesz a technológiai fejlesztés.

A **gyepek** területaránya a külterület nagyobb hányada. A valamikori (főként az ártéri) gyepek kiterjedt, tájképet meghatározó élőhelyek voltak a változatos kifejlődéssel, nagy

fajgazdagsággal. Eltűnésük több okkal magyarázható, részben a jószág nélkül maradt ártéri legelők gyorsan beerdősülésnek indultak (a legelés, taposás a beerdősülést akadályozta), részben az árvízvédelmi töltésen belülről szorult gyepek a rendszeres elöntés miatt elmocsarasodtak és hasonlóan beerdősültek. A rétek inkább a vízfolyások mentén, a legelők a szántóterületek között találhatóak.

További teret foglal el a **gyümölcs (szőlő) termesztés**. A település kedvező domborzati és éghajlati viszonyai lehetővé teszik a térségben a gyümölcs és a szőlőtermesztést.

A település tájhasználatából a következő szeletet az **erdőművelési** ág adja. Eredeti sokszínűségüket, - főleg lágyszárú és cserjeszintjük fajgazdagságát – komoly veszteségek érték az évek során, a természetes társulás arányok is kedvezőtlenül változtak. Napjainkban az erdőink erdőgazdálkodás alatt állnak, melyek többfelé is veszélyeztetik az eredeti társulások fennmaradását. Tarvágások után ugyanis helyükön gyakran tájidegen monokultúrát hoznak létre / közönséges dió (*Juglans regia*), feketefenyő (*Pinus nigra*), erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) akác (*Robinia pseudoacacia*) stb./, a vágásterületet gyakran kituskózzák, felszántják, fajszegényé válik.

A természetvédelmi szempontok szerinti gazdálkodás az erdőgazdálkodásban is egyre fontosabb szerepet kap. Az erdőterületek kezelését legnagyobb részben az Erdészetek végzik.

Az eredők természetszerű kezelése még nagyon sok vizsgálatot igényel. Európában, Németországban, Szlovéniában már régóta megteremtették a jogi alapokat, és üzemszerűen gyakorolják a természeti folyamatokat figyelembe vevő erdőgazdálkodást. A külföldi példák jó mintául szolgálhatnak, de az állományok különbsége miatt elsősorban alapelvek szintjén alkalmazhatók hazánkban. Az ilyen új szemléletű gazdálkodás bevezetéséért egyértelműen sikra szálló PRO SILVA mozgalom és hazai képviselői is ma még csak mintaterületek létesítésével és bemutatásával kívánják előkészíteni az új szemlélet terjedését.

7. Erdőgazdálkodás

A meglévő erdőterületeken a gazdálkodó tevékenység végzése során az erdőről, és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. Törvényben foglaltakat be kell tartani. Új erdőterület létesítésénél az erdészeti, valamint a talajvédelmi szakhatóság hozzájárulását be kell szerezni. Művelési ág váltás esetén törekedni kell az erdőterületek növelésére. Erdők művelése, az erdők letermelése és az új erdő telepítése kizárólag a szakmai felügyeletet biztosító erdészeti szolgálat ellenőrzése és szakmai felügyelete mellett végezhető.

I. A sólyi erdők elsődleges rendeltetések szerinti terület kimutatása:

Védelmi rendeltetésű erdők:

Védő erdők:

-Talajvédelmi erdő: 195, 70 ha

Védett erdők:

-Történelmi emlékhely területén lévő erdő (fokozottan védett): 1, 30 ha

Gazdasági rendeltetésű erdők:

Faanyagtermelést szolgáló erdők:

-Faanyagtermelő erdő: 11, 40 ha

Összesen: 208, 40ha

II. A fafajok megoszlása:

| Fafaj | Ha | % |
|--------------------|--------|-------|
| Kocsányos tölgy | - | - |
| Kocsánytalan tölgy | 1, 99 | 1 |
| Cser | 60, 47 | 29, 2 |
| Bükk | - | - |
| Gyertyán | 0, 41 | 0, 2 |
| Akác | 1, 49 | 0, 7 |
| Juhar | 0, 03 | |
| Szil | - | - |
| Kóris | 39, 54 | 19, 1 |
| Fűz | - | - |
| Éger | - | - |
| Hárs | 4, 58 | 2, 2 |
| Erdei fenyő | - | - |
| Fekete fenyő | - | - |
| Lucfenyő | 49, 53 | 23, 9 |
| Vörös fenyő | - | - |
| Nyár | - | - |

8. Vadgazdálkodás

Az erdő, mint élőhely és az erdőgazdálkodás, mint gazdasági tevékenység meghatározza a nagyvadgazdálkodást és egyes területeken, illetve bizonyos tekintetben rányomja bélyegét az apróvad- vadgazdálkodásra is. A vad az erdei ökoszisztémák szerves része. A mezőgazdaság átalakításával igen szorosan igen szorosan összefügg a vadgazdálkodás a vadgazdálkodás átalakítása, fenntarthatóvá tétele. Az a fajta – valóban fenntartható- vadgazdálkodás, mely az élőhelyfejlesztéseket teszi a központba egyre inkább teret nyer.

A vadgazdálkodás környezeti problémái:

- ◆ -Vadgazdálkodás és mezőgazdaság konfliktusos helyzete.
- ◆ -Erősen túltartott nagyvadállomány.
- ◆ -Nagyvadgazdálkodás túlsúlya, apróvad gazdálkodás csekély mértéke.
- ◆ Élőhely-fejlesztés alacsony foka.
- ◆ -Apróvadak hiánya.
- ◆ -Állomány minőség romlás.
- ◆ -Túlzott mértékű hasznosítás.



A vadgazdálkodás SWOT analízise

Erősségek:

- A nagyvadállomány mennyiségi és minőségi (trófea) értékei
- A vadállomány magas eszmei értéke – nemzeti kincs
- A gazdálkodás magas színvonala – világhírű magyar vadgazdálkodás
- A szakszemélyzet magas és növekvő képzettségi szintje
- A felügyeleti hálózat kiépítése és hatékony működtetése

- A vadászati eredmény nagy biztonságú garantálása
- Az ágazat jó infrastrukturális ellátottsága (pl.: vadászházak)
- A vadászat tradícióinak ápolása

Gyengeségek:

- APR tevékenység elégtelen szintje és alacsony határfoka
- A vadorzás (külső és belső) illetve vadelhullás magas aránya
- A nagy sűrűségű nagyvadállomány károkozásának növekedése
- Felaprózódott vadászatszervezői hálózat – belső konkurencia
- Helyenként romló kapcsolat a gazdálkodókkal, földtulajdonosokkal
- Konfliktushelyzet fenntartása a természetvédelemmel

Lehetőségek:

- Az ökológiai szemléletű vadgazdálkodás elterjesztése
- A minőségi (vadász, trófea, hús stb.) piaci érvényesítése
- A széles érdekkörök számára elfogadható sűrűségű nagyvadállomány fenntartása
- A vadállomány területfoglalásának növekedése a telepítendő területek révén
- A vadgazdálkodási elsődleges rendeltetésű erdőterületek növekedése
- A vidékfejlesztésben való meghatározó részétel az öko - és vadászati turizmus révén
- A társadalmi elfogadottság növelése

Veszélyek:

- Az élőhelyek romlása élőhely veszteség illetve fragmentáció miatt
- A vadászat társadalmi támogatásának visszaszorulása, a vadászatellenesség növekedése (állatvédelem, sötét zöldek)
- A vadászott fajok körének csökkenése, a vadászat/ vadgazdálkodás számára elvesztett területek növekedése
- Állategészségügyi problémák lehetséges begyűrűzése (sertéspestis, EBHS, echinococcus stb.) és terjedése, EU szankciók bevezetése
- A nagyvadas jellegű vadászterületek felaprózódása

9. Vízgazdálkodás

9.1. Talaj- és vízvédelem

A talaj és a víz védelme kiterjed a föld felszíni és felszín alatti rétegeire. Az egészséges életfeltételek biztosítása érdekében a földben, vagy a föld felszínén csak olyan anyag helyezhető el, valamint csak olyan tevékenység végezhető, amely a földet valamint a környezeti elemeket, a felszíni és a felszín alatti vizeket nem szennyezi, nem károsítja.

A felszín alatti vizek esetleges szennyezésével kapcsolatosan a Melléklet a 7/2005. (III. 1.) KvVM rendelethez vonatkozó határértékeket kell figyelembe venni a következők szerint (A rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet módosítása.):

- Az **A** fokozottan érzékeny
- **A B** érzékeny területeken
- **A C** kevésbé érzékeny terület
- **A** kiemelten érzékeny területek

Sóly község e melléklet szerint „A” érzékenyséű területen fekszik, valamint a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő település.

A 49/2001. (VI.3.) Kormányrendelet szerint Sóly területe nitrátérzékeny terület. A rendelet vonatkozó előírásait figyelembe kell venni.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995.évi LIII. törvény, valamint a vízgazdálkodásról szóló 1995. Évi LVII. Törvény egyaránt meghatároz általános következményeket a vizek védelme érdekében. A föld védelme kiterjed a föld felszínére és a felszín alatti rétegeire, a talajra, a kőzetekre és az ásványokra, ezek természetes és átmeneti forrásaira és folyamataira. A védelemnek magába kell foglalnia a talaj termőképessége, víz- és levegőháztartása védelmét is.

A talaj és a vizek minőségét befolyásoló külső tényezők:

- vízellátás,
- szennyvíz elhelyezés és trágyakezelés,
- csapadékvíz elvezetés,
- növényvédő szerek, műtrágyázás.

Állandó potenciális szennyezőforrást jelent a növényvédő szerek és műtrágyák felhasználásának szabályozatlansága. A mesterséges talajjavítás csak megfelelő ellenőrzéssel és optimális vegyianyag tartalmú műtrágyákkal végezhető.

9.2. Vízellátás

Sóly település rendelkezik **vezetékes ivóvízzel**. A vízhálózat kiépítettsége és a rákötöttség is 100%-os. Állapota megfelelő. Az ivóvíz minősége jó kezelést nem igényel. A település a vizet saját fűrt kútjáról kapja.. A lakosságnak szolgáltatott víz 14ezer m³ volt 2003-ban. A településen lévő ásott és fűrt kutakról nyilvántartás nincsen.

9.3. Szennyvíz elhelyezés

A felszíni és a felszín alatti vizek, valamint a talaj minőségét jelentősen befolyásolja a település vízellátási és csatornázottsági szintje, ezen közműellátási mutatók viszonya, vagyis a

„közműolló” nagysága. Napjainkig általános jellemzője a legtöbb településnek, hogy a közműves vízellátás fejlesztése mellett a csatornaközmű építése mindig lassabb ütemben haladt. Egyre több településre lesz jellemző a 100%-os vízellátás, s bár a csatornaközmű fejlesztése lassú ütemben követi, de a „közműolló” természetszerűleg szűkül, a környezet szennyezésének veszélye csökken.

A vízbázisokat, a felszíni és a felszín alatti vizek minőségét veszélyeztetik a tisztítatlan szennyvizek elszikkadása, a hulladékok védelem nélküli lerakókon történő, vagy illegális lerakása. A vízbázisok védelmének érdekében a területrendezés eszközeit is igénybe kell venni. Gondoskodni kell a hulladékok és egyéb, a talajt, a felszíni és a felszín alatti vizeket veszélyeztető anyagok ártalmatlanításához szükséges területi feltételeknek a megteremtéséről is. A vízbázisokat, a felszíni és a felszín alatti vizek minőségét veszélyeztetik a tisztítatlan szennyvizek elszikkadása, a hulladékok védelem nélküli lerakókon történő, vagy illegális lerakása. A vízbázisok védelmének érdekében a területrendezés eszközeit is igénybe kell venni. Gondoskodni kell a hulladékok és egyéb, a talajt, a felszíni és a felszín alatti vizeket veszélyeztető anyagok ártalmatlanításához szükséges

A község szennyvízhálózattal rendelkezik. A hálózat 1997-ben épült ki. Kiépítettsége 100%-os. A rákötés kb. 70%-os. A házaknál keletkező folyékony hulladékot nagyrészt elszikkasztják, illetve zárt szennyvíztározó medencékben tárolják. A település szennyvíz énekelvezetése, szippantása, tisztítása a Bakonykarszt Rt. hatáskörébe tartozik.

A felszíni és a felszínalatti vizek és a talaj védelmének érdekében szükséges a csatornahálózatra való rákötés bővítése.

9.4. Csapadékvíz elvezetés

A csapadékelvezetés rendszere nyílt árkos megoldású. A csapadékvíz befogadója a Séd-patak. Az újonnan épült utcáknál a kiépítést meg kell oldani. Néhány magántulajdonban lévő árok felújításra és tisztításra szorul. Belvíz által veszélyeztetett terület nincs.



9.5. Felszíni vizek a térségben

A település területén a Veszprémi Séd patak folyik keresztül. A Séd észak felől éri el a községet. A Séd-Malom árokban jelenleg nem folyik víz.

A vízminőség a víz fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságainak összessége.

Magyarországon 1994. Január 1-től a vizek minősítését, osztályozását az MSZ 12749 szabvány alapján végzik. A vizek minősítése az egy adott évben elvégzett

mintavételek mérési eredményei alapján történik az alábbi jellemzők szerint: oxigénháztartás (A csoport), nitrogén- és foszforháztartás (B csoport), mikrobiológiai jellemzők (C csoport), mikroszennyezők (szerves és szervesetlen mikroszennyezők), toxicitás (D csoport) valamint egyéb jellemzők (E csoport). Az egyes csoportokba számos mérendő komponens tartozik.

A víz fizikai tulajdonságai közül elsősorban a vízmozgások, a hőmérsékleti és a fényviszonyok azok, amelyeknek mind a vizek jellemzése, mind az élőlények előfordulása szempontjából döntő jelentősége van.

A víz kémiai minősége szempontjából a vízben oldott gázok, az oldott sók és a szerves anyagok jelentősége a legnagyobb. A vízben részben fizikailag, részben kémiailag oldott gázok közül az oxigén, a széndioxid, az ammónia és a kénhidrogén a legjelentősebbek.

Vízminőségi osztályok

Felszíni vizeinket a vízi ökoszisztéma viszonylagos stabilitását biztosító és egyidejűleg a mértékadó vízhasználatok (ivó- és ipari vízellátás, öntözés és halgazdaság) igényeit kielégítő integrált követelményrendszer

alapján minősítjük. A minősítéshez kiválasztott komponensek kívánatos és tűrhető határértékeit a hatályos szabvány (MSZ-12749) tartalmazza. Az integrált követelményrendszer alapján felszíni vizeink öt osztályba sorolhatók:

kiváló (I. oszt.), jó (II. oszt.), tűrhető (III. oszt.), szennyezett (IV. oszt.), erősen szennyezett (V. oszt.).

9.6. Felszín alatti vizek a térségben

A település a Bakony karsztvidékének része. Nyílt karsztos, fokozottan érzékeny, sérülékeny környezetű vízbázis területén helyezkedik el, ezért fokozottan ügyelni kell, hogy semmiféle szennyezés ne történjen a területén. A karsztvíz kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos.

A felszín alatti vizek minősége javulna a szennyvízcsatorna-hálózatra való rákötés növelésével, nem lenne kommunális eredetű talajvíz-szennyeződés a területen.

A felszín alatti vizek döntő jelentőségűek életfeltételeink biztosítása szempontjából. Kiemelt szerepük van az ivóvízellátásban (több mint 90%-os részesedéssel), a balneológiai hasznosításban, valamint a környezet egyéb elemeivel való összefüggésük révén.

Minőségi szempontból:

- a) A felszín alatti vizek szennyeződése a rendszeresen mért komponensek körében elsősorban a nitrátosodásban mutatkozik meg, többek között a települések és az állattartó telepek csatornázatlansága, a műtrágyázás és szerves trágyázás nem pontszerű hatásaként.
- b) A már bekövetkezett és felelős nélkül maradt szennyezésekkel, tartós környezetkárosodásokkal kapcsolatos kármentesítés óriási feladattá nőtt, amely társadalmi, gazdasági, politikai és jogi okok miatt elsősorban állami kötelezettségé vált.

9.7. Talajvédelem

A szennyvízhálózatra való rákötöttség növelésével csökkene az egyedi szikkasztók által okozott talajszennyezés, a talajminőség javulna.

9.8. Víz Keretirányelv (VKI)

Bolygónkon a víz az élet egyik alapeleme. Ez az értékes természeti kincs nemcsak az ember pusztá létének, hanem minden gazdasági tevékenységének is előfeltétele, mégis világszerte számos területen okoz gondot a vízkészletek korlátozott volta.

A vízkészletekkel szemben jelentkező számos és egyre növekvő igény miatt ezek csak hatékony jogi szabályozással őrizhetők meg a jövő nemzedékek számára.

Hazánkra, mint az Európai Unió tagállamára, érvényesek a 2000. decemberében elfogadott Víz Keretirányelv követelményei.

A Víz Keretirányelv (VKI) minden vizet védelem alá helyez azzal a kinyilvánított szándékkal, hogy Európában 2015-re fenntartható vízhasználat mellett minden víz feleljen meg az egyre szigorodó előírásoknak.

Ezen célok eléréséhez szükséges jogi háttér kidolgozásában több száz, az ipar, a mezőgazdaság, a környezet- és fogyasztóvédelem területéről, valamint helyi és országos hatóságoktól meghívott szakértő vett részt.

Az új Irányelv gyökeres szemléletmód váltást jelent a vízgazdálkodás területén.

A jogi szabályozás alapvető elemei a következők:

- Valamennyi víz - folyók, tavak, tengerparti- és felszín alatti vizek - védelme.
- Igényes célok kitűzése annak érdekében, hogy 2015-re minden víz megfeleljen a „jó állapot” követelményeinek.
- Határokon túlnyúló együttműködés megkövetelése az országok és az érdekelt felek között.
- Valamennyi érdekelt, beleértve a civil szervezeteket és a helyi önkormányzatokat, aktív részvétele a vízgazdálkodási feladatok végrehajtásában.
- Országoként megfelelő vízdíj- politika megkövetelése és a „szennyező fizet” – elv érvényesítése.
- A környezet és az attól függők érdekeinek egyeztetése.

A vízgazdálkodás nemzetközi együttműködésben a leghatékonyabb, mert a víz nem áll meg az országhatároknál. A Víz Keretirányelv megköveteli, hogy egy adott vízgyűjtőn osztozó országok a vízgazdálkodási tevékenységüket összehangolják.

Az Irányelv közös vízgyűjtő gazdálkodási terv készítését írja elő annak érdekében, hogy a tervezett célkitűzések az előírt határidőkre megvalósuljanak.

A vizek mennyiségét és minőségét napjainkban fenyegető veszélyek áttekintése rávilágít a víztakarékosság és vízminőség- védelem fontosságára, amit az egyre növekvő vízigények is alátámasztanak. Ez kiemelt jelentőséget kölcsönöz a Víz Keretirányelv hatékony végrehajtásának és ezáltal a következő nemzedékek számára elegendő és magas minőségi követelményeknek megfelelő víz biztosításának.

A Víz Keretirányelv újszerű, valamennyi érintett szereplő részvételét feltételező módon kerül végrehajtásra. Ez az új partneri viszony példátlan lehetőséget nyújt az Európai Bizottság, az EU tagállamok, a tagjelölt országok és valamennyi érdekelt számára a folyamat közös irányítására és a hatékony, ellentmondásoktól mentes végrehajtására.

10. Hulladékgazdálkodás

A HULLADÉK FOGALMA, FAJTÁI

Hulladéknak nevezzük azokat az anyagokat, amelyeket adott műszaki, gazdasági és társadalmi feltételek mellett nem tudnak, illetve nem kívánnak felhasználni vagy értékesíteni, ezért kezelésükről, ártalmatlanításukról – a környezet védelme érdekében – gondoskodni kell.

A hazai szabályozásnak és a gyakorlatnak megfelelően a hulladékok három fő típusát különböztethetjük meg: termelési, **települési** és veszélyes hulladékok. Ezen túl pontosabban belül még említést kell tennünk az inert, vagy építési-bontási (inert) hulladékról, melynek kezeléséről külön kell és érdemes gondoskodni. A települési, más néven kommunális hulladékokat szilárd (pl. háztartási) vagy folyékony (szippantott szennyvizek, iszap) hulladékokra lehet osztani.

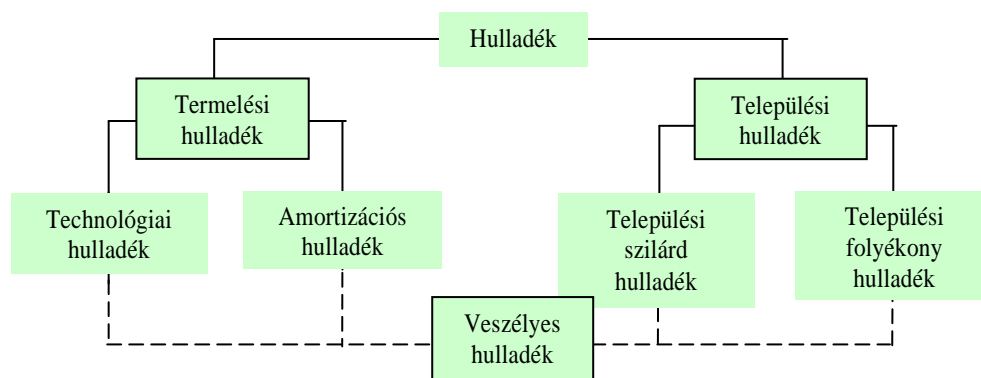
A hulladék fogalma és fajtái a következők:

- a) hulladék: bármely tárgy vagy anyag, amelytől birtokosa megválnak, megválni szándékozik, vagy megválni köteles;
- b) veszélyes hulladék: eredete, összetétele, koncentrációja miatt az egészségre, a környezetre kockázatot jelentő hulladék;
- c) települési hulladék: a háztartásokból származó szilárd vagy folyékony hulladék, illetőleg a háztartási hulladékhoz hasonló jellegű és összetételű, azzal együtt kezelhető más hulladék;
- d) folyékony hulladék: az a hulladékká vált folyadék, amelyet nem vezetnek el, és nem bocsátanak ki szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül.

A folyékony hulladékok kezelése fontos, a vízbázis védelme miatt jelentős kérdés.

Azonos fajtájúnak tekinthető az olyan hulladéktömeg, amelyben az ott lévő egyedi hulladékok lényeges fizikai és kémiai tulajdonságai hasonlóak és így együtt kezelhetők. Közös jellemző tulajdonságaik szempontjából hasonló hulladék fajták együttese a hulladéktípus.

A hulladék fő típusai:







Fontos megjegyezni, hogy a háztartásokban is keletkeznek veszélyes hulladékok, melyek a jelenlegi rendszerben ellenőrizetlenül, és szinte korlátozás nélkül kerülnek ki a kommunális hulladéklerakóra. Ilyen hulladékok, pl. a szárazelemek, az akkumulátorok, a különböző szénhidrogéneket, festékeket-ragasztókat, növényvédő szereket tartalmazó csomagolási hulladékok, a vizekbe és a talajba gyakran kerülnek veszélyes hulladéknak minősülő olajszármazékok is (pl. fáradt olaj).

Az EPA (Environment Protection Agency- Amerikai Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége) rangsorolta a nemzetközi hulladékkezelési módszereket.

A hulladék keletkezésének csökkentése a folyamaton (termelési, vagy háztartási) belül:

- A hulladék újrahasznosítása

-  Hulladékok szeparálása és koncentrációja
-  **Energia- és nyersanyag visszanyerés**
-  Hulladék átalakítása kevésbé veszélyes formába, hulladék biztonságos elégetése
-  Hulladék biztonságos elhelyezése hulladéktemetőben









Jól látható, hogy a lerakás a legkevésbé javasolt módszer! Természetesen ez egy ideálisnak tekintett sorrend, de ennek ismerete segíthet annak felismerésében, hogy a hulladék erőforrásként is kezelhető.

A hulladék az ember mindennapi élete, munkája, gazdasági tevékenysége során keletkező, a keletkezés helyén feleslegessé vált, ott közvetlenül fel nem használható anyag, amelynek kezeléséről külön kell gondoskodni.









A keletkező szilárd hulladékmennyiséget tekintve a 2002. évet, a folyékony hulladék mennyiséget tekintve a 2001. évet, a hulladékkezelő telepek esetében a legfrissebb adatokat szerepeltetjük.

A hulladékok keletkezése és fajtája szerint az alábbi csoportokra bonthatók:









Keletkező hulladékok:

-  nem veszélyes hulladék
 -  szilárd hulladék
 -  folyékony hulladék
 -  kommunális szennyvíziszap
 -  építési-bontási hulladékok
 -  egyéb inert hulladékok
-  szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladék áramok
-  csomagolási hulladék

Felhalmozott hulladékok:

-  nem veszélyes hulladék
 -  szilárd hulladék
 -  folyékony hulladék
 -  kommunális szennyvíziszap
 -  építési-bontási hulladékok
 -  egyéb inert hulladékok
-  szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladék áramok
-  csomagolási hulladék

A településre beszállított és kiszállított hulladékok

-  nem veszélyes hulladék
 -  szilárd hulladék
 -  folyékony hulladék
 -  kommunális szennyvíziszap
 -  építési-bontási hulladékok
 -  egyéb inert hulladékok
-  szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladék áramok
-  csomagolási hulladék

Sóly település hulladékgazdálkodása

A keletkező települési hulladék mennyisége évente összesen 26,52 t, ez teljes egészében lakossági hulladék.

A településre hulladékot nem szállítanak be. A keletkező hulladék elszállítását a Veszprémi Közütemi Szolgáltató ZRt. végzi. A szállítás hetente egyszer (keddenként) történik, a veszprémi hulladéklerakóba. A hulladéklerakó földtani védelemmel van ellátva.

A településen szelektív gyűjtősziget nincsen. Komposztálás csak a családoknál történik, központi komposztáló nincsen.

A keletkező veszélyes hulladékot a Veszprémi Közütemi Szolgáltató ZRt-nél lehet elhelyezni.

A település közigazgatási határain belül több helyen találhatóak illegális hulladéklerakók, valamint rekultiválandó területek (011/3 északi része, 047/5, 047/6, 047/7, 047/8).

Hulladékgazdálkodással kapcsolatos speciális helyi rendeletet máig nem hozott a községi Önkormányzat.

Veszprém Megye Hulladékgazdálkodási Terve szerint a 2 hulladéklerakót, melyeknek környezeti kockázata közepes, 2010-ig rekultiválni kell.

Veszprém Megyei Jogú Város és a Veszprémi Kistérség Helyi Hulladékgazdálkodási Terve vonatkozó rendelkezései

Veszprém Megyei Jogú Város és a Veszprémi Kistérség Helyi Hulladékgazdálkodási tervének készítéséért felelős szerv Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzata, készült a Veszprémi Egyetem Környezetmérnöki és Kémiai Technológiai Tanszékén.

Tervezési terület: Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzata, **Bánd**, Barnag, Csehbánya, Eplény, Felsőörs, Hajmáskér, **Hárskút**, Herend, **Hidegkút**, Lókút, **Márkó**, **Mencshely**, Nagyesztergár, **Nagyvázsony**, Nemesvámos, Olaszfalu, Pénzesgyőr, **Pula**, **Sóly**, Szentgál, Szentkirályszabadja, **Tótvázsony**, Városlőd, **Veszprémfajsz**, Vöröstó.

A tervezés bázis éve 2002, a tervezési időszak 2004-2008.

10.1. A tervezés alapjai:

A Hulladékgazdálkodási Törvény (Hgt.) 35. § értelmében a települési önkormányzat illetékességi területére az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben (OHT) és a Területi Hulladékgazdálkodási Tervben (THT) foglalt célokkal és a település rendezési tervével összhangban helyi hulladékgazdálkodási tervet dolgoz ki, amelyet Önkormányzati Rendeletben hirdet ki.

Az országosan érvényes jogszabályok mellett a tervezés alapját Veszprém Megyei Jogú Város és a Veszprémi Kistérség önkormányzatainak helyi környezetvédelmi tárgyú rendeletei jelentették.

A felhasznált adatokat és információkat a Veszprémi Kommunális Rt (VK Rt.), a PROBIO Rt, a Bakonykarszt RT, Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzatának Városüzemeltetési Irodája és a Veszprémi Kistérség önkormányzatai bocsátották a készítő rendelkezésére.

A Tervezési Területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok mennyisége és eredete

10.2. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

- Nem veszélyes hulladékok

| Hulladék | Mennyisége (t/év) |
|-------------------------------|--------------------------|
| Települési szilárd hulladék | 44 400 |
| Települési folyékony hulladék | 9 746 |
| Kommunális szennyvíziszap | 41 616 |

| | |
|--|----------------|
| Építési- bontási és egyéb inert hulladékok | 9 500 |
| Összesen | 105 262 |

- Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékok

| Hulladék | | | Mennyiség (tonna/év) | | |
|----------------------------------|---|----------|-------------------------|-------|--|
| Veszélyes hulladékok | Akkumulátorok és szárazelemek | Lakosság | 3,2 | 11,6 | |
| | | Közület | 8,4 | | |
| | Elektromos és elektronikai hulladékok | Lakosság | 1,0 | 1,0 | |
| | | Közület | <0,1 | | |
| | Egészségügyi hulladékok (orvosi rendelők) | | | 0,5 | |
| Állati eredetű hulladékok (ATEV) | | | 37,6 | | |
| Nem veszélyes hulladékok | Csomagolási hulladékok összesen | Lakosság | 367,6 | 748,3 | |
| | | Közület | 380,7 | | |
| | Gumi | | | 30,0 | |
| | Egyéb hulladék (étolaj) | Lakosság | 0,1 | 1,3 | |
| Közület | | 1,2 | | | |

Sóly településen a lakosságnak nincs lehetősége a csomagolási hulladékok szelektív gyűjtésére, nincs szelektív gyűjtősziget.

- Csomagolási hulladékok

| Hulladék | | Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év) | |
|--|-----------|---------------------------------------|-------|
| Papír és karton csomagolási hulladék | Lakosság | 260,2 | 583,1 |
| | Közület | 322,9 | |
| Műanyag csomagolási hulladék | Lakosság | 28,8 | 81,5 |
| | Közület | 52,7 | |
| Fa csomagolási hulladék | | - | |
| Fém csomagolási hulladék | | - | |
| Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék | | n.a. | |
| Egyéb, kevert csomagolási hulladék | | - | |
| Üveg, kevert csomagolási hulladék | Lakossági | 78,6 | 83,7 |
| | Közület | 5,1 | |
| Textil csomagolási hulladék | | - | |
| Lakosság összesen | | 367,6 | |
| Közület összesen | | 380,7 | |
| Összesen | | 748,3 | |

10.3. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

Ebbe a kategóriába az elhagyott (illegális) hulladékokat soroljuk. Bár a felhalmozott hulladékok típusáról és mennyiségéről részletes felmérés nem készült, ismeretes, hogy annak

jelentős részét építési törmelék, háztartási vegyes hulladék, lomok, nyesedék képezi, veszélyes hulladék ritkán fordul elő.

A településen nem található felhalmozott hulladék.

Veszprémben a 2002-ben eltávolított hulladék térfogata 1 500 m³ volt, aminek nagy részét lom és építkezési hulladék (sitt) jelentette, majd 2003.-ban a beszállított hulladék mennyisége elérte a 2 878 m³-t.

A 2000. évi XLIII. Törvény szerint az elhagyott hulladékokkal kapcsolatos kérdések, illetve az ellenőrzések egy része a település jegyzőjének feladatai és lehetőségei között szerepelnek, aki jogszabályi eszközt is kapott a feladat végrehajtásához (241/2002. (XII.10.) kormányrendelet).

10.4. A területre beszállított és onnan kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége

- Nem veszélyes hulladékok

| Hulladék | Területre beszállított (t/év) | Területről kiszállított (t/év) |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Települési szilárd hulladék | n.a. | 1 400 |
| Települési folyékony hulladék | 2 700 | n.a. |
| Kommunális szennyvíziszap | - | - |
| Építési- bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok | n.a. | - |
| Összesen | 2700 | 1 400★ |

★ A hulladékot Balatonfüredre szállítják, ami nem a tervezési területen helyezkedik el.

- Kiemelten kezelendő hulladékáramok

| Hulladék | | Területre beszállított (t/év) | Területről kiszállított (t/év) |
|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Veszélyes hulladékok | Akkumulátorok és szárazelemek | - | - |
| | Elektromos és elektronikai hulladékok | - | - |
| | Egészségügyi hulladékok | - | 0,5 |
| | Állati eredetű hulladékok | - | 37,6 |
| Nem veszélyes hulladékok | Csomagolási hulladékok összesen | 72,6 | 66,9 |
| | Gumi | - | 30,0 |
| | Egyéb hulladék (étolaj) | - | - |

A gumit Beremendre szállítják, cementgyári hőhasznosítás céljából.

- Csomagolási hulladékok

| Hulladék | Területre beszállított (t/év) | Területről kiszállított (t/év) |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Papír és karton csomagolási hulladék | 49,9 | 35,0 |
| Műanyag csomagolási hulladék | 10,6 | 5,5 |

| | | |
|--|-------------|-------------|
| Fa csomagolási hulladék | - | - |
| Fém csomagolási hulladék | - | - |
| Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék | - | - |
| Egyéb, kevert csomagolási hulladék | - | - |
| Üveg csomagolási hulladék | 12,1 | 26,4 |
| Textil csomagolási hulladék | - | - |
| Összesen | 72,6 | 66,9 |

10.5. A tervezési terület hulladékmérlege

- Nem veszélyes hulladékok

| Hulladék | Hasznosítás | | Égetés | | Lerakás | | Egyéb kezelt | |
|---|-------------|------------|--------|---|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | t/év | % | t/év | % | t/év | % | t/év | % |
| Települési szilárd hulladék | 755 | 1,7 | | | 43645 | 98,3 | | |
| Települési folyékony hulladék | | | | | | | 9746 | 100 |
| Kommunális szennyvíziszap | 6 | <0,1 | | | 1680 | 4,0 | 39930 | 96,0 |
| Építési- bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok | | | | | 9500 | 100 | | |
| Összesen | 761 | 0,7 | | | 54825 | 52,1 | 49676 | 47,2 |

A jogszabályokban meghatározott műszaki követelmények és a területen folyó hulladékkezelésre előírt követelmények ismertetése

A tervezési területen a hulladékgazdálkodással kapcsolatos hatósági feladatokat az önkormányzat jegyzője és a Közép- dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség látja el (engedélyek kiadása, ellenőrzések) az érintett szakhatóságok bevonásával.

A hatályos jogszabályokban meghatározottaktól eltérő speciális területi, helyi vagy egyedi műszaki követelmény nincs.

10.6. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramokkal kapcsolatos intézkedések

A Veszprémi Kommunális Rt. 1997-től indította el a lakossági szelektív hulladékgyűjtést, míg az ipari és egyéb gazdálkodó szervezeteknél, intézményeknél 1999-től.

A csomagolási hulladékok szelektív gyűjtése 110 db kihelyezett szigeten (papír, karton, műanyag, fehér üveg, színes üveg) zajlik, amelyekből az egyes frakciókat céljártatokkal gyűjtik be. A csomagolási hulladékok Veszprém, Kistó u. 8. alatt található hulladékudvarban jelenleg is leadhatók. Egyes oktatási intézményekben a Veszprémi Kommunális Rt- vel együttműködve szervezeten gyűjtik a szárazelemeket és várható a fém italosdobozok elkülönített gyűjtésének bevezetése is. A hulladékudvarban leadható még elhasznált sütőolaj, valamint a kiemelten kezelendő hulladékáramok közül gumiabroncs, szárazelem és akkumulátor is.

A VK Rt. Által lefedett begyűjtési körzet 2003-as szerződött hulladékszállítási adataiból számított lakossági szilárd hulladék mennyisége

| Szolgáltatás helye | Heti szerződött mennyiség | Éves szerződött mennyiség |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|
|--------------------|---------------------------|---------------------------|

| | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
|------|-----------------|------|-----------------|-----|
| Sóly | 12000 | 3540 | 624 | 184 |

10.7. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység általános ismertetése, értékelése

A VK Rt. Veszprém, Kistó u. 8. alatti telephelyén üzemelő létesítmények:

- hulladékudvar
- hulladékválogató
- bálázó
- gépjárműpark telephelyező
- gépjárműpark karbantartó és javító
- gépjárműmosó

Az elkülönítetten gyűjtött hulladékok kisebbik része további válogatás céljából a hulladékválogató csarnokban kézi osztályozó szalagra kerül, míg a nagyobbik része csak tisztító válogatást igényel.

Tömörítésre és bálázásra kerül az elkülönítetten begyűjtött, illetve a kézi osztályozó szalagról lekerülő papír és műanyag. A csomagolási hulladékok nagy része újrahasznosításra kerül. A szelektíven és elkülönítve gyűjtött, előkészítés, válogatás után nem hasznosítható hulladékokat az engedélyezett mennyiségben lerakással ártalmatlanítják.

Veszprémben az illegális hulladék felszámolási költsége 2002-ben elérte a 3,15 millió forintot, ami 2003-ban 3,9 millió forintra emelkedett.

10.8. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

Veszprém Megyei Jogú város és a Veszprémi Kistérség összegyűjtött és feldolgozott adatait értékelve a tervezési terület céljait úgy fogalmazták meg a tervek készítői, hogy azokban az OHT és a THT célkitűzéseit, és a várhatóan 2007-ben elinduló ISPA projekt szempontjait a lehető legnagyobb mértékben figyelembe vették.

A tervezési területen jelenleg nem található komposztáló létesítmény, a külön beszállított biológiailag lebontható hulladékot a hulladéklerakón kialakított területen tárolják, aprítják, amelynek magas fűtőértékű hányadékát eladják.

A biohulladékok külön kezelése, a komposztálási technológia bevezetése indokolt, mert a lerakásra kerülő hulladékok jelentős része még biológiailag lebontható. Célszerű a zöldhulladékok szelektív gyűjtése, háztartásokban kihelyezett céledények és begyűjtőjáratok üzembe állításával. Azokon a helyeken, ahol a komposztálás házilag is megoldható, szorgalmazni kell a helyi komposztálás bevezetését oktatófüzetek és kerti komposztálóeszközök biztosításával. Ily módon ezen tevékenység elterjesztésével a kezelésre, illetve ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyiségét várhatóan 5-10 %-kal lehet csökkenteni. Kiemelt feladatként megfogalmazható a hulladék mennyiségének csökkentése érdekében a hasznosítási lehetőség bővítése, komposztáló létesítmény létrehozásával. Az ISPA- pályázat alapján megvalósuló hulladékkezelő rendszer része lesz a veszprémi 7000 t/év kapacitású komposztáló létesítmény.

A cselekvési programok legfontosabb összetevői a következők:

- A hatályos szabványok szerint végzett mérések adataival alátámasztva kell értékelni a hulladékok összetételét, a hasznosíthatóságot, illetve ártalmatlanítás szempontjait alapján.
- Az ismeretterjesztés, szemléletformálás, tájékoztatás, oktatás- képzés megvalósításának eszközeit és tervét ki kell dolgozni, környezetvédelmi szakemberek, környezettan szakos tanárok, civil szervezetek és a helyi Környezeti Tanácsadó iroda aktív közreműködésével.
- A helyi hulladékgazdálkodás átgondolása során a hangsúlyt a hulladék keletkezésének megelőzésére kell tenni és ennek az alapelvnek megfelelően kell kidolgozni a tájékoztatási rendszert.
- A gazdálkodási tevékenységek ellenőrzésére és a hulladékokkal kapcsolatos adatok nyilvántartására, koordinálására intézményszerűsítés szükséges.
- A hulladékok hasznosításával kapcsolatos kutatás-fejlesztési programokat, illetve azok eredményeit országosan át kell tekinteni és megvalósítani azok koordinációját, amelyhez helyi szinten alkalmazkodni kell.
- A csomagolási hulladékok képződésének megelőzése érdekében ösztönözni kell az újrahasználati rendszerek alkalmazását és biztosítani kell a visszavitt támogató betétdíjas forgalmazás hatékony szabályrendszerét.
- Ki kell dolgozni, illetve honosítani kell a csomagolásokra, azok minőségére, újratölthetőségére és hasznosítására vonatkozó CEN szabványokat.

A módszertani fejlesztés jelenlegi gyűjtőkörzetre becsült költsége összesen 140,4 millió forint.

10.9. AZ ELHAGYOTT – ILLEGÁLISAN LERAKOTT HULLADÉKOK:

Az elhagyott hulladék eltávolítása, amennyiben a hulladék elhelyezőjét nem sikerül megtalálni az ingatlan tulajdonosának kötelessége. A lakosságot rá kell ébreszteni arra, hogy a közterületen található illegális hulladéklerakások felszámolása a helyi önkormányzat feladata. Így az erre fordított pénzek az egyéb kiadások, fejlesztések rovására kerülnek kifizetésre. Amennyiben valaki észlel ilyen illegális lerakást, tetten éri a lerakót, azonnal értesítse a Jegyzőt, akinek hivatalból kötelessége szabálysértési eljárást indítani, ha az elkövető személye ismert, kötelezi a lerakást végzőt az eredeti állapot visszaállítására, valamint bírság kiszabására is lehetősége van. Veszélyes hulladékkal kapcsolatban, vagy illegális hulladékkezelési ügyekben a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség jár el.

10.10. SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS

A hulladéktörvény értelmében a gyártó, forgalmazó egyértelmű kötelessége a keletkező és a környezetet terhelő hulladékok, csomagolóanyagok visszavétele. A törvény szerinti visszavételi kötelezettség alapján 2005. július 1. napjáig el kell érni, hogy a hulladékká vált csomagolóanyagok legalább 50%-a hasznosításra kerüljön, ezen belül legalább 25%-a anyagában kerüljön hasznosításra úgy, hogy ez az arány minden anyagtípusnál legalább 15% legyen. Tehát a lakosság körében a papír, üveg, műanyag, valamint a biológiailag lebomló hulladékok külön történő begyűjtését, illetve válogatását mindenképpen meg kell szervezni, a folyamatot beindítani.

A szelektíven begyűjtött hulladékok hasznosításából vagy hasznosítás céljára történő átadásból származó bevétel csökkentheti majd a lakossági hulladékdíj mértékét.

Gazdasági megfontolások alapján a papír, vasanyagok, színes fémek, üveg, műanyagok (PET palackok) szelektív gyűjtése célszerű. A szelektív gyűjtés előnyei, hogy utólagos szétválogatás nem szükséges (ideális esetben), valamint közvetlenül a feldolgozóiparhoz adható át az anyag. Legnagyobb hátránya, hogy jelentős beruházási igénnyel bíró átvevőhelyeket kell létesíteni, mert begyűjtés és szállítás eszközei költségesek stb. Egyes irodalmak a hátrányok közé sorolják azt a tényt is, miszerint a feldolgozóipar fogadókészségéhez a papír, üveg, műanyagok esetén pótlólagos beruházás szükséges, ami valóban így van.

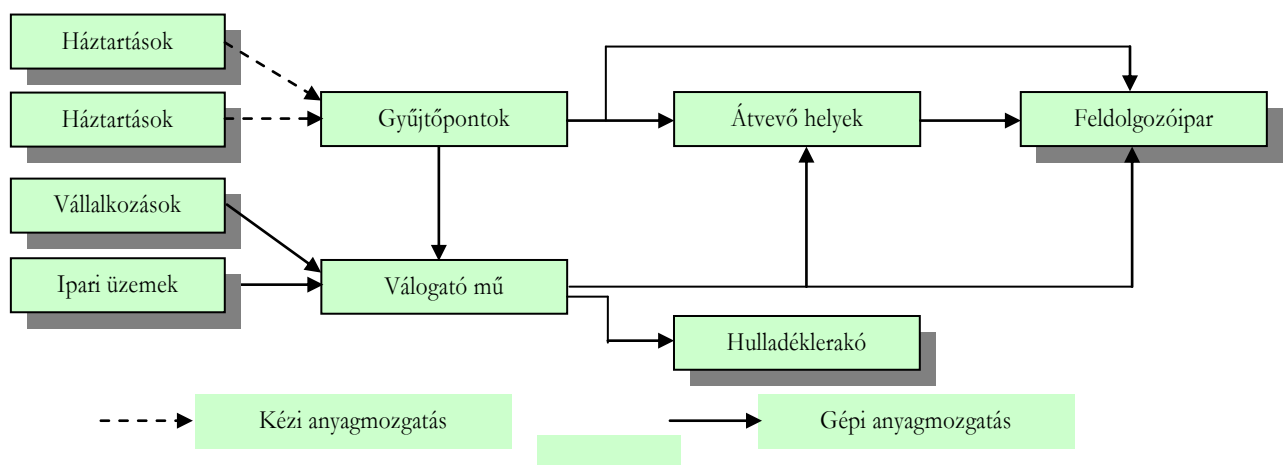
A szerves hulladék lévén a települési hulladék legnagyobb arányban szereplő hulladékalkotója, ennek begyűjtése nagyobb apparátust igényel. A települési szerves hulladék komposztáltá történő feldolgozása a hulladékhasznosításos ártalmatlanításának egyik módszere. Komposztálás alatt olyan biológiai folyamatot értünk, amelynél a hulladékban lévő szervesanyag-tartalom a mikroorganizmusok segítségével (baktériumok, gombák) lebomlik, és stabil, nem rothadó anyaggá alakul át. A komposztálás eredményeként keletkező komposzt igen jó minőségű talajjavító anyag, mely a mezőgazdaságba visszafordítható, értékesíthető.

Jogi szabályozása a 23/2003 (XII.29) KvVM rendelet a biohulladékok kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről szóló jogszabály alapján történik. A Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által elkészített regionális hulladékgazdálkodási tervben a cselekvési programok között kitérnek a Biológiai lebomló szerves hulladékok kérdésére is. Az önkormányzat számára érdemes a cselekvési terveit a regionális hulladékgazdálkodási tervben meghatározott ütemtervhez igazítani. A lakosság házi komposztálásának elősegítésére, lehetne „visszaműanyagból” készült komposztáló ládát adni annak, aki vállalkozik arra, hogy a háztartásában keletkező hulladékból kiemeli, és komposztálja az arra alkalmas hulladékfrakciókat.

A gyűjtésbe bevont lakosságnak meg kell ismernie a szelektív gyűjtés célját, a hulladék hasznosulásának főbb eredményeit, ezért az önkormányzatoknak folyamatos feladata lesz a lakosság pontos tájékoztatása az új rendszer bevezetéséről, adottságairól, elvárásairól és eredményeiről. Az egész gyűjtési folyamat alatt legyen lehetősége a települések lakosságának a folyamatos véleményalkotásra és annak kinyilvánítására megfelelő figyelembevétel mellett.

A szelektálásának két módja lehetséges: elsődleges és másodlagos válogatás. Elsődleges válogatáskor a lakosság előre rögzített módon az egyes hulladékalkotókat egymástól külön az erre a célra kialakított gyűjtőhelyre viszi (gyűjtősziget edényzetei, hulladékudvarok), aminek elszállításáról a kommunális szolgáltató vállalat gondoskodik. A tapasztalatok szerint a lakosság által még a keletkezés helyén elvégzett válogatás a valóban hatékony, gazdaságilag megtérülő módszer. A válogató üzemek kapacitását csak a regionális hulladék kezelő centrumokra lehet méretezni, de ennek a forrásigénye hatalmas. Ha az önkormányzat eredményeket akar elérni, akkor az embereket kell érdekeltté tenni abban, hogy a szelektív gyűjtést támogassák. Ennek a legegyszerűbb módja, ha pl. amennyiben pl. házi komposztálással is társul a szelektív hulladékgyűjtés, akkor bevezetik a két heti edényzet ürítést, vagy 2 féle edényzetet rendszeresítenek, és a 60 l-es edényzet ürítési ára lényegesen kisebb, mint a 120 l-es edényzeté. Itt érdemes megjegyezni, nem javasoljuk, hogy az önkormányzat saját költségvetéséből a lakosok helyet kifizesse a hulladék elszállításának, ártalmatlanításának költségeit, mert így nem fogja tudni ösztönözni az embereket arra, hogy kisebb mennyiségű hulladékot termeljenek! Az ipari hulladékok üzemekben – a gyártási folyamatok közben, vagy végén – történő hulladék szétválogatás is primer válogatás, amelyet konténerekben összegyűjtve szintén a szolgáltató, vagy valamilyen vállalkozó szállít el.

Az újrahasznosítható hulladék elszállítása történhet egyenesen valamely központi hulladékudvarba, vagy a feldolgozóipar valamely gyárába, üzemébe, amennyiben az összegyűjtött hulladék minősége, tisztasága az átvévi szempontjainak megfelelő, azaz átvétel előtti kezelés nem szükséges. A begyűjtött hulladékok – még a homogén ipari hulladékfrakciók is – többnyire tartalmaznak idegenanyagot, ami az újrahasznosítást teheti akár eredménytelenné is, de mindenesetre minőségromláshoz vezethet. Ezért van szükség nagy odafigyelést és fegyelmet megkövetelő további, ún. másodlagos válogatásra. E folyamat során szinte teljesen kizárják az idegenanyag előfordulásának lehetőségét, s tiszta, homogén hulladékfrakciókat nyernek ki az összegyűjtött hulladékból.



A szelektív hulladékgyűjtés logisztikájának sematikus ábrája

11. Energiagazdálkodás

11.1. Elektromos energiaellátás

Az áramszolgáltatást a térségben biztosított. A középvezettségű elosztás légvezetéken, kizárólag 20 KV-on történik. A hálózatok kiépítettsége mind közép-, mind kisfeszültségű oldalon teljesnek mondható.

Az elektromos hálózatba a település minden háztartása be van kapcsolva, 273 háztartás fogyaszt **villamos energiát (100%)**. A szolgáltatott energia 475 MWh.

A közvilágítás korszerűsítése 2004-ben megtörtént, energiatakarékos lámpatesteket szereltek fel.

Sóly községben a megújuló energiaforrásokkal, energiahatékonysági fejlesztésekkel, kapcsolatos tervek nincsenek napirenden.

11.2. Gázellátás

Sóly településen a **vezetékes földgáz** már bevezetésre került, kiépítettsége jelenleg 100 %-os. A gázzal fűtött lakások száma 2003-ban 83, amely a 2003-as évi lakásállományhoz viszonyítva 65 %-os rákötést jelent.

A gázszolgáltatás szempontjából a gázszállító rendszereket nagynyomású és nagyközépnomású szállítóvezeték és a gázátadó állomások jelentik.

11.3. Fűtés

Gáz 40 %, fa és szén 60 %.

11.4. Alapvető szolgáltatások

A településen van kiépített telefonhálózat, az összes mobiltelefon szolgáltató hálózata elérhető a település teljes területén.

A község nem rendelkezik postahivatallal, gyógyszertárral.

11.5. Megújuló energiák hasznosítása

Mivel a településen még elég magas százalékban használnak fatüzelésű fűtési rendszereket, mondhatjuk, hogy a megújuló energiaforrások közül a biomassza-energiát használják tudatosan, persze nem igazán jó hatásfokkal sem környezeti, sem gazdasági szempontból.

Az egész térség megújuló energiaforrás potenciálja magas:

- erdő- és mezőgazdasági biomassza,
- napenergia (kiegészítő alkalmazása),
- geotermikus energia,
- a szélenergia pontos és lokális mérése szükséges, de csak kisléptékű hasznosítása javasolt a településen/a térségben.

A megújuló energiaforrások helybeli alkalmazását több tényező hátráltatja:

- ismeret, információhiány,
- követhető modellértékű, már működő minták,
- anyagi források hiánya,
- technikai feltételrendszer hiánya.

A fosszilis energiák kimerülése a jövőben szükségessé teszi, hogy a jelenleginél sokkal nagyobb forrásokat teremtsenek elő a megújuló energiák felhasználására.

11.6. Az energiaellátás országos helyzete

Magyarország energiafelhasználása a nemzetközi olajválság előtti évekig gyorsan növekedett, majd ezt követően a növekedés lelassult. A rendszerváltást kísérő gazdasági átalakulás következtében az energiafelhasználás jelentősen 1992-re mintegy 20 százalékkal csökkent. Azóta lényegében stagnál.

| | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Termelés | 632.219 | 703.554 | 603.391 | 553.941 | 489.135 | 472.080 | 458.634 | 448.706 |
| Behozatal | 691.706 | 705.280 | 724.743 | 609.403 | 659.454 | 649.611 | 668.842 | 682.925 |
| Forrás összesen | 1.323.925 | 1.404.834 | 1.328.134 | 1.163.344 | 1.148.589 | 1.121.691 | 1.127.476 | 1.131.631 |
| Kivitel | 44.446 | 66.891 | 70.846 | 87.582 | 74.341 | 79.655 | 77.375 | 92.589 |
| Készletváltozás | -18.950 | -18.032 | -13.087 | -8.653 | -28.300 | 868 | -14.005 | 30.359 |
| Energiafelhasználás | 1.260.529 | 1.323.911 | 1.244.201 | 1.067.109 | 1.045.948 | 1.042.904 | 1.036.096 | 1.069.401 |

Magyarország Energiamérlege 1980 – 2001 között (terajoule-ban)

Forrás: KSH, Környezetstatisztikai adatok, 2001

Az energiafelhasználás visszaesése alapvetően az ipari és mezőgazdasági termelés csökkenése miatt következett be, az energiahatékonyság kismértékű növekedése mellett, mely részben az energiahatékonyság-javító programok, részben az energia-áremelkedések miatt következett be. Az energia felhasználáson belül a termelő szektorok energiafogyasztásának részaránya csökkent. A mezőgazdaság energiafelhasználásának csökkenése különösen figyelemre méltó. A lakossági és egyéb fogyasztók felhasználása is csökkent, részesedésük azonban jelenösen megnőtt. Magyarországon a GDP egységére vetített energiafogyasztás esetenként kétszer vagy két és félszer magasabb, mint más európai országokban, bár az energiahatékonyság egy kissé kedvezőbb, mint a többi közép-kelet-európai országban. Magyarországon az ezer dollár GDP előállításához szükséges energiafelhasználás még mindig magas.

Az utóbbi tíz év alatt a felhasznált energia szerkezete és típusa megváltozott. A szén aránya csökkent, az olaj és olajtermékek viszonylagos felhasználása az áremelkedés ellenére valamelyest növekedett. Legjelentősebben a földgáz felhasználása emelkedett. Ma már a települések többsége földgázzal ellátott. A nukleáris energia részaránya lényegében változatlan maradt. A megújuló energiaforrások felhasználása változatlanul nagyon alacsony.

Előrejelzések szerint a szilárd fűtőanyagok szerepe tovább csökken, a kőolaj és földgáz felhasználás állandó marad, és várhatóan az atomenergia és a megújuló energiák szerepe fog növekedni. Számítások szerint a hazai teljes energiafelhasználás 2010-ig éves átlagban 0,4-07 %-al növekszik, a villamos energia fogyasztása pedig 1,5-2,0 %-al. A termelési szerkezet és a technika változásának hatásaként a termelőágazatok felhasználása az átlagnál kisebb, a lakossági és az önkormányzati felhasználás pedig az átlagnál erőteljesebben bővül majd. Az előbbi tendenciákat az energiafelhasználás ágazati megoszlásának korábbi alakulása is alátámasztja.

| Év | Ipar | Építőipar | Mezőgaz.- és erdőgazd. | Szállítás | Lakosság | Kommunális és egyéb | Összesen |
|------|-------|-----------|------------------------------|-----------|----------|------------------------|----------|
| 1980 | 636,7 | 35,6 | 98,5 | 88,7 | 299,5 | 101,5 | 1.260,5 |
| 1985 | 614,0 | 25,4 | 102,1 | 78,5 | 375,6 | 128,4 | 1.323,9 |
| 1990 | 525,1 | 18,2 | 88,1 | 65,1 | 405,2 | 142,5 | 1.244,2 |
| 1991 | 444,1 | 12,1 | 76,3 | 58,5 | 420,2 | 168,3 | 1.179,5 |
| 1992 | 399,3 | 8,7 | 44,1 | 49,4 | 396,1 | 159,5 | 1.057,1 |
| 1993 | 390,0 | 8,8 | 39,9 | 48,0 | 395,6 | 176,0 | 1.058,3 |
| 1994 | 373,6 | 9,6 | 39,1 | 49,3 | 388,7 | 182,3 | 1.042,6 |
| 1995 | 380,1 | 9,3 | 38,6 | 49,7 | 399,9 | 189,5 | 1.067,1 |
| 1996 | 367,0 | 10,7 | 41,8 | 52,4 | 406,3 | 202,0 | 1.080,2 |
| 1997 | 358,3 | 8,1 | 10,6 | 48,7 | 398,3 | 199,0 | 1.053,0 |
| 1998 | 361,1 | 8,5 | 41,1 | 48,7 | 392,6 | 193,9 | 1.045,9 |
| 1999 | 358,4 | 8,7 | 41,2 | 48,8 | 392,1 | 193,7 | 1.042,9 |
| 2000 | 365,9 | 8,8 | 38,7 | 48,3 | 382,7 | 191,7 | 1.036,1 |
| 2001 | 373,3 | 9,4 | 39,2 | 48,9 | 398,2 | 200,4 | 1.069,4 |

Energiafelhasználás ágazati megoszlása Magyarországon 1980 – 2001 között (terajoule-ban)

Forrás: KSH, Környezetstatisztikai adatok, 2002.

A rendszerváltozás után frissen megalakult önkormányzatok megörökölték a korábbi tanácsok feladatait a közvilágítás és a helyi intézmények energiaellátása területén. Az elmúlt évek tendenciái rávilágítottak arra, hogy az inflációt meghaladó mértékű energiaár-emelkedések miatt a lakosság és az önkormányzat intézményei egyre többet kénytelenek energiára költeni.

Mindegyik település érdeke, hogy a szükséges energiaellátás összes költsége a lehető legkevesebb legyen. Egyre jobban előtérbe kerül az a feltétel is, hogy az energetika környezetre gyakorolt káros hatásai is mérséklődjenek. Ezeknek a követelményeknek a teljesítéséhez tudatos energiagazdálkodásra van szükség.

Az önkormányzatok közvetlenül felelősek az önkormányzati energiaellátásért, a közvilágításért, valamint a településfejlesztés energetikai vonatkozásainak felügyeletéért. Az önkormányzati intézmények energiaköltségeit közvetlenül az önkormányzat fizeti. Ennek megfelelően az energetikai, energiahatékonysági beruházások tervezése, finanszírozása és részben lebonyolítása is önkormányzati feladat.

12. Mezőgazdaság

A térségben a megyeszékhely szerepétől eltekintve a gazdasági szerkezet egyik súlypontja az agrárgazdálkodás, annak ellenére, hogy a megyei és országos gondok – az alacsony felvásárlási árak – az előre nem tervezhető piaci igények, a pályázatok szigorú feltételei és a nehezen megszerezhető egyéb források mind nehezítik a helyi gazdálkodók helyzetét.

Több termelőszövetkezet társas vállalkozássá alakult át, ezáltal az eszközeik, az állatállomány és a földterületek nem darabolódtak szét.

Sajnálatos tény, hogy a szarvasmarha, a sertés és az egyéb állatfajok száma 1989. óta megcsappant, amely jelenség tulajdonítható annak, hogy Veszprémtől, mint felvásárló bázistól még ekkora távolságra is gazdaságtalan a tej- és hústermelés, mivel erős a konkurencia, a külföldi és hazai termékek dömpingje, a szigorú, de ugyanakkor ellenőrzött állattartási előírások, a gépi felszereltség és a növényvédő szerek magas ára.

Az évek során kialakult hagyományok a klasszikus mezőgazdasági termelés további fejlesztése felé mutatják az irányt, ugyanakkor tudomásul kell venni, hogy a jövőben ennél drasztikusabban fog csökkenni az egész országban a termelők száma és az előállított termékek mennyisége.

Amennyiben a térség versenyképes akar maradni, úgy olyan élelmiszerek előállítására kell koncentrálnia, amelyek jelenleg és az elkövetkezendő években szintén korlátlan piacra számíthatnak: a minőségi biotermékekre.

A ráfordított munkamennyiség sokkal nagyobb, az előírások sokkal szigorúbbak, de az eladható mennyiség soha nem lehet elég, valamint a termelés fejlesztésére megkapható támogatásoknak szintén nincs korlátja.

Hajmáskérhez hasonlóan a Séd patak partján fekvő Sóly település is szűkös megélhetést biztosít a mezőgazdálkodóknak. Elsősorban saját felhasználásra termelnek, illetve keresetkiegészítésként. A meglévő szőlőterületeken és a kertekben folyik jelentősebb gazdálkodás.

Hajmáskéren és Sólyon 1989-ig termelőszövetkezetek működtek, amelyek felbomlottak, a földek magántulajdonba kerültek.

Az átalakulást követően a volt tagok jelentős része ún. „kényszer” vállalkozó lett. Egy részük a megvásárolt kombájnokkal, erőgépekkel szolgáltató tevékenységet végez, más részük a gépeivel saját vagy bérelt földjén kezdte meg a mezőgazdasági vállalkozói tevékenységet.

Eredményes gazdálkodásukat nehezítette számtalan tényező, így a komplex gépsorok hiánya, az átfogó mezőgazdasági szakmai ismeretek hiánya, a napi pénzügyi gondok. Az alacsony mezőgazdasági támogatások, a pénzügyi intézetek sokszoros garanciájának igénye, a legszükségesebb beruházásokhoz elengedhetetlen hitelfelvétel esetén a magas kamatlábak mind negatív tényezőként hatottak a vállalkozásokra.

Ezeknek a vállalkozóknak rendkívül kemény, szorgos munkával sikerült talpon maradniuk.

A használt földterület művelési ágak szerint

Forrás: KSH, ÁMÖ 2000. – Földhasználat Magyarországon a 2000. évben

| Település neve | Gazdaságok száma össz. | Egyéni gazdaság | Szántó és annak haszn. kert | Konyha kert | Üvegház és fólia területe | Szőlő | | Gyümölcsös | |
|----------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | | | | | | Terület összesen | Termő terület | Terület összesen | Termő terület |
| hektár | | | | | | | | | |
| Sóly | 47 | 47 | 47,19 | 3,68 | 0,01 | 3,73 | 3,73 | 0,13 | 0,13 |

| Település neve | Gyep | | Mezőgazd. terület | Erdő | Nádas | Halastó | Termő terület | Művelés alól kivett | Használt terület összesen | Ebből más településen lévő | Gazdaságméretet el nem érők |
|----------------|-------|--------|-------------------|--------|-------|---------|---------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | Rét | Legelő | | | | | | | | | |
| hektár | | | | | | | | | | | |
| Sóly | 16,85 | 15,84 | 87,42 | 209,80 | - | - | 397,22 | 1,80 | 299,02 | 2,28 | 0,78 |

Földterületet használók száma művelési ágak szerint

Forrás: KSH, ÁMÖ 2000. – Földhasználat Magyarországon a 2000. évben

| Település neve | Szántót | Konyha kertet | Üvegházat és fóliát | Szőlő- | | Gyümölcsös- | |
|------------------------|---------|---------------|---------------------|-----------|-----------------|-------------|-----------------|
| | | | | területet | termő területet | területet | termő területet |
| használók száma | | | | | | | |
| Sóly | 26 | 41 | 3 | 26 | 26 | 4 | 4 |

| Település neve | Rétet | Legelőt | Mezőgazd. területet | Erdőt | Nádas | Halastavat | Termő területet | Művelés alól kivett | Földterületet | Más településen földet |
|----------------|-------|---------|---------------------|-------|-------|------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| Sóly | 12 | 4 | 43 | 2 | - | - | 43 | 47 | 47 | 4 |

Egyéb földterületi adatok

Forrás: KSH, ÁMÖ 2000. – Földhasználat Magyarországon a 2000. évben

| Település neve | Közigazgatás-határos terület, hektár | A szántó terület | A gyümölcs terület | A szőlő terület | 100 hektárra jutó lakónépesség, fő |
|----------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| | | aranykorona értéke/hektár | | | |
| Sóly | 1028 | 13,6 | 72,99 | 24,30 | 37 |

Területhasználat és mezőgazdaság értékelése:

- A **erdőterületek** aránya a településen használt földterülethez képest 71 %, mely nagy kiterjedésű, 209,80 ha erdőt jelent.
- A **szántó területek** aránya 16 %.
- A **rét és legelőterületek** aránya elhanyagolható.
- A településen a **művelés alól kivett területek** aránya csekély, de a pihentetett területek egy súlyos környezeti problémája lehet az ezeken beindult gyomosodás (parlagfű).
- A szőlőtermő és gyümölcstermő területek aránya elhanyagolható, a település területén kevés gyümölcs termő terület található, szinte csak a házikertekben vannak gyümölcsfák. A falu határában híres szőlőkultúrát találunk, melyről Fényes Elek azt írja: "Bora igen derék, s ha állni hagyják a somlóival vetekedik."
- A település környékén nincs halastó, nádas.

Állattenyésztés

A térségben a legmegfelelőbb körülményei a rideg állattartásnak vannak, ezen belül is a juh- és a kecsketartásnak. A domináló állatfajta a juh, melynek hasznosítják a gyapját, a tejét és a húsát is. Messze elmarad viszont a lehetőségektől a kecske és a loállomány is, mely ma nagyon szerény.

Sólyon az állatok száma az országos átlagnak megfelelő. A gazdák az állattartás vonatkozó szabályait betartják, környezetszennyezést nem okoznak. Bejelentés zavaró mértékű légszennyezéssel kapcsolatban nem érkezett az utóbbi években.

Tulajdonszerkezet és birtokszerkezet

A **tulajdonviszonyok megváltozása** miatt a térségben működő termelőszövetkezetből, állami gazdaságból jelenleg már egy sem működik. Az átalakulásokkal viszont csak nagyon kevés gazdálkodó tudott jól működő parasztgazdaságot létrehozni. Ennek fő oka a tőkehiány és a kárpótlások néhány tulajdonos kezében való összpontosulása, de nem utolsó sorban a külföldi földvásárlások.

A kárpótlás és a szövetkezeti résztulajdonok rendezése elősegítette a mezőgazdasági egyéni és társas vállalkozások elindulását. A térségben sokan foglalkoznak kiegészítő tevékenységként mezőgazdasággal. A felszámolások, privatizációk során egyéni vállalkozók vásárolták meg a telepeket.

A birtoknagyság és a földhasználat koncentrációjának elemzése információt ad a mezőgazdaság eltartó képességéről.

13. Környezet – egészségügy

KIZÁRÓLAG REGIONÁLIS ÉS MEGYEI ADATOK, FELMÉRÉSEK ÁLLNAK RENDELKEZÉSRE!

Az emberi egészség

A jelenleg Magyarországon működő betegsége-regiszterek és jelentések adatai pontos információt nem adnak a valós helyzetről, ezért részletes elemzést nem végeztünk. Használható adatok a régiós felmérések során készültek, ezeket a következtetéseket vehettük alapul.

A WHO állásfoglalása szerint a lakosság egészségi állapotát az életmód 43%-ban, a környezet 19 %-ban, a genetikai tényezők 27 %-ban, az egészségügyi ellátás színvonala pedig mindössze 11 %-ban határozza meg.

Ebből következik, hogy a belső és külső körülmények adta korlátok között az egészségünket mi magunk is képesek vagyunk befolyásolni, ezért fontosnak tartjuk megismerni a régió lakosságának életmódbeli szokásait. Ennek érdekében készült már egy felmérés, ahol a személyek kiválasztása során a régiót reprezentáló felnőtt lakosság társadalmi és demográfiai ismérveit vették figyelembe. A kérdőív életmódi szokásokra, lakáskörülményekre, káros szenvedélyre, táplálkozásra, munka-szabadidő viszonyára, társas kapcsolatokra és a hangulati életre kérdezett rá.

A WHO-felmérés eredményei szerint a megkérdezettek 19 %-nak valamilyen problémája van a **lakásával** (nyirkos, penészes huzatos, sötét), 81 %-uk elégedett. Mindössze egy családnál nincs villany, és a lakások 2 %-ba nincs közüzemi vízhálózat bekapcsolva.

Káros szokások vonatkozásában, a nők 17 %-a rendszeresen, 4 %-a alkalmanként **dohányzik**, a férfiaknál ez az arány 34 illetve 7 %. Ezt erősítik meg a HSI adatbázis régiókra vonatkozó 2000-es adatai is, szerintük rendszeresen dohányzik a férfiak 43,13 %-a, a nők 20,16 %-a. Ezen adatok kis mértékben kedvezőbbek az országoshoz képest. (Az országos dohányzási gyakoriság férfiaknál: 38, 25, nőknél 23 %.)

Figyelemre méltó azonban, hogy régiókban, nők esetében a dohányzásról leszokottak aránya kisebb mértékű. (országosan 14, 69 %)

A rendszeresen dohányzók nagy része a szakmunkásképzőt (43 %) és az általános iskolát végzettek köréből (28 %) kerül ki.

A rendszeresen dohányzók 18 %-ának egészségi problémája származott már a dohányzásból, 4 % anyagi problémáról panaszkodott. Munkahelyi gondot csak 1 %-uk említett. Ezek szerint a munkahelyek még mindig toleránsak a dohányzókkal szemben, s a nem dohányzók nem tudják megfelelően képviselni az érdekeiket.

Az **alkoholfogyasztás** vonatkozásában a megkérdezettek 30 %-a soha, 20 %-a évente egy-két alkalommal, 17 %-a havonta egy-kétszer, 17 %-a hetente egy-két alkalommal, 13 %-a napi egy-két pohárral, és 2 %-a ennél több alkalommal fogyaszt alkoholt. A nők 3 %-a, a férfiak 24 %-a vallotta be, hogy napi rendszerességgel több pohár alkoholt fogyaszt. A túlzott alkoholfogyasztók közt a negyvenes éveikben járók vannak a legmagasabb arányban. Az iskolai végzettség szerint az általános iskolát, őket követően a szakmunkásképzőt végzettek alkoholfogyasztása a legtöbb.

A szakirodalom szerint Magyarországon minden korosztály, minden társadalmi réteg harmada, negyede **túlsúlyos**. A kérdőívekre adott válaszok szerint a régió lakosságának 6 %-a sovány, 45 %-a normális, 36 %-a túlsúlyos, 10 %-a erősen túlsúlyos, 3 %-a elhízott és 1 %-a betegesen elhízott. Az elemzések alapján a 40 év feletti emberek hajlamosak az elhízásra, mivel ebben az életszakaszban lecsökken a mozgás és a fizikai munka, és a sportolás, ugyanakkor a kor előre haladtával fokozatosan csökken a szervezet energiaigénye is. Az elhízás oka, hogy több táplálékot fogyasztunk, mint amennyire szükségünk van, illetve kevesebbet mozgunk, mint amennyi energiát felvettünk.

Táplálkozási szokásokra adott válaszokból az derül ki, hogy a megkérdezettek 22 %-a nagyon fontosnak tartja, hogy egészséges ételt válasszon, 50 %-a elég fontosnak és 27 %-ának egyáltalán nem fontos. Az iskolai végzettség és a nem erősen befolyásolja az egészséges táplálkozás fontosságával kapcsolatos véleménynyilvánításokat. A magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők közt többen tartják fontosnak, hogy figyeljenek a táplálkozásukra (88 %), mint a kevésbé iskolázottak közt (65 %). Nemenkénti bontásban a nők azok, akiket fokozottabban érdekel ez a kérdés (81 %).

A csak zsírral főzők 44 %-a a 60 év feletti korosztályhoz tartozik, bár mindegyik korosztályban vannak olyanok, akik elsősorban zsírral főznek még ma is.

A megkérdezettek 51 %-a naponta fogyaszt tejet, legnagyobb arányban a 18-29 évesek vannak.

Disznóhúst, kolbászt, szalonnát a megkérdezettek 27 %-a naponta fogyaszt, 46%-a néhányszor egy héten, 26 %-a havonta néhányszor és 12 % szinte soha. Nyers zöldség és gyümölcs fogyasztásának gyakorisága a nyári és a téli hónapokban csak kis mértékben tér el egymástól: nyáron a megkérdezettek 2 %-a eszik naponta

legalább egyszer, 63 %-a naponta többször is, télen 55 %-a naponta egyszer és 32 %-a naponta többször zöldséget ill. gyümölcsöt.

A **fizikai aktivitás** vizsgálatánál kiderült, hogy a lakosság több mint 30%-a egyáltalán nem mozog. A fiatal korosztály tekinthető a legaktívabbnak, azonban ki kell emelni, hogy 27%-uk semmit nem sportol.

A mozgásfajták tekintetében a legtöbben kerékpároznak és futballoznak. Az idősebb korosztály (60 év felett) a kerékpározás mellett a sétálást és a kertészkedést jelölték meg.



Társas kapcsolatok vonatkozásában a megkérdezettek 8 %-a válaszolta, hogy egyetlen olyan emberrel sincs kapcsolata, akinek hasonló az érdeklődési köre az övéhez, 13 %-nak nincs barátja, 8 %-nak nincs a környezetében, szomszédságában olyan ember, akire számíthat, 5 % nem számíthat családtagjai segítségére, ha valamilyen problémája van. A nők 15 %-ának, a férfiak 11 %-ának nincs barátja.

A **depresszió** előfordulási gyakoriságát és súlyosságát a Beck-féle kérdőív alkalmazásával vizsgálták. A felmérés alapján a megkérdezettek 86 %-a nem mutat depressziós tüneteket. Enyhe depressziós tüneteket a megkérdezettek 10 %-a, közepesen súlyos tüneteket 2,5 %-a és súlyos depressziós tüneteket 1,5 %-a jelzett.

Az életkorral igen jelentősen emelkedik a depressziós tünetek gyakorisága: a 60 évesek körében a leggyakoribb, mivel mindössze 71 %-uk nem mutat depressziós tüneteket, 19 %-uk enyhe, 10 %-uk közepes, ill. súlyos depressziós tünetekkel él.

Családi állapot szerint az elváltak és az özvegyek veszélyeztetettnek tekinthetők, ugyanis az elváltak 25 %-a enyhe, 14 %-a közepes, ill. súlyos depressziós tüneteket jelez. Az özvegyek 50 %-a enyhe, 14 %-a közepesen, ill. súlyosan depressziós.

Összefoglalás:

A lakosság számára a legnagyobb betegségterhet a **keringési rendszer betegségei** jelent.

- A **szív-erek betegségei** okozta halálozás miatt Veszprém megye aktív korú lakossága veszélyeztetettnek tekinthető.
- Az **agyi erek betegségei** a Veszprém megyei 15-64 év közötti férfiak körében okoznak többlethalálozást.
- A **magas vérnyomás, az agyvérzés és cukorbetegség** előfordulása a várhatónál gyakoribb az idősek körében.
- A **keringési rendszer betegségeinek** kockázati tényezői halmozottan és gyakran vannak jelen: magas a dohányosok, a túlsúlyosak, helytelenül táplálkozó aránya, kevesen sportolnak vagy mozognak rendszeresen. A betegség kialakulásának valószínűségét tovább növeli a rossz mentálhigiénés helyzet, amit a társatlanság és a depressziós tünetek gyakorisága jelez.

A második leggyakoribb halálok a **daganatok** okozta halálozás. Az országos adatokhoz képest összességében kedvezőbbek a régióban élők mutatói. A leggyakrabban előforduló daganattípusokat (tüdő rosszindulatú daganatai, a női emlőrák, és az emésztőrendszeri daganatok közül a szájüregi daganatokat, vastagbél és vékonybél daganatokat) részletesen elemeztük.

A következő kedvezőtlen jelenségekre utalunk:

- A 15-64 évesek körében a **tüdődaganatok** előfordulási gyakorisága növekedő tendenciát mutat.
- Az **emésztőrendszeri daganatok** előfordulása a régió férfilakossága körében emelkedést mutat.
- A **vastag- és végbéldaganat** okozta halálozás a nők körében mutat emelkedést, és meghaladja az országos értéket.

Az **alkoholos májbetegség és májzsugor** miatti halálozás átmeneti javulást mutatott az 1995-1996-os években.

Az elmúlt években mindkét nem esetében romlottak a mutatók.

A Veszprém megyei aktív korú férfiak halálozása 20-30 %-kal haladja meg az országos mutatókat.

A **légzőrendszer betegségei** a Veszprém megyei férfiak körében okoz többlethalálozást. A szakfőorvosi jelentések szerint a gyermekek és a felnőttek körében az allergiás betegségek egyre gyakoribbak.

A **mozgásszervi betegségek** közül a **csonttritkulás** magas előfordulása miatt népbetegségnek számít. A szakfőorvosi és a házi orvosi morbiditási jelentések szerint a betegek száma növekszik.

A rokkantsítás 10-12 %-ban **mentális betegségek** miatt válik szükségessé.

14. Települési és épített környezet

- Történelmünk, kultúránk fontos részét képviselik a különböző korokból ránk maradt építészeti alkotások, műemlékek, régészeti lelőhelyek. Ezek a települések, kistérségek arculatának jellegzetes meghatározói, így védelmük, állaguk megóvása közös érdekünk. Ez nemcsak egyes épületek, hanem jellegzetes utcasorok, népi építészeti alkotások és a településképi együttes egészét kell, hogy érintse.

- Az épített környezet legértékesebb emlékeinek és értékeinek megtartása a műemlékvédelem feladata. Az 1997. évi LIV. törvény rendelkezik a műemlékvédelemről.

- A falu képe, vegyes képet mutat felváltva találhatók szépen karbantartott porták, épületek, valamint erősen leromlott állagúak. A lakóházak előtti virágoskertek általában szépen gondozottak, kedvező összképet nyújtanak.

A község valamennyi középületéről elmondható, hogy kisebb, nagyobb mértékben felújításra, tatarozásra szorul.

A közintézmények zöldfelületeinek minősége javításra szorul.

A történetileg kialakult utcákra a domborzati adottságok függvényében hosszsan elnyúló, szabálytalan alakú, változó szélességű, vagy rövidebb, kisebb területű telkek fűződnek zömmel előkert nélküli, vagy legfeljebb kisméretű előkertek mögötti, oldalhatáron álló beépítéssel.

- A település- ill. utcakép kialakításában meghatározó szerepe van az épületállomány összetételének és állapotának.

A lakóingatlanok jelentős része kisebb-nagyobb felújításra szorul. A lakók a legszükségesebb állagmegóvási munkálatokat igyekeznek rendszeresen elvégezni.

Zaj

Zaj elleni védelem

A tervezés során alapvető feladat a lakosság megfelelő környezeti komfortérzetének biztosítása érdekében a zajhelyzet vizsgálata. Az akusztikai vizsgálat során a beépített környezet zajhelyzetét értékeltük, valamint a tervezési terület beépítési lehetőségének környezetvédelmi megalapozását végeztük el. Ennek során értékelésre került a zajt kibocsátó létesítmények hatása a határoló települési környezetre.

Annak érdekében, hogy a tervezési területen építendő létesítmények a környezetükben élő lakosságot a legkisebb mértékben zavarják, illetve a jogszabályban meghatározott és a község képviselőtestülete által elfogadott előírásokat kielégítsék, a Szabályozási Terv készítése során vizsgálni kell a tervezési területen kialakítandó zajforrások környezetre gyakorolt hatását, valamint a környezet domináns zajforrásainak kölcsönhatását.

Közlekedés hatása

Sóly teljes belterülete falusias beépítésű lakóterület. A község területén a zajterhelési határérték új utakra, vagy megváltozott területi funkcióra forgalmi utak környezetében főút esetében a 8/2002-es (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet alapján:

| | |
|---------------------------|--------|
| $L_{TH} = 60 \text{ dBA}$ | nappal |
| $L_{TH} = 50 \text{ dBA}$ | éjjel |

Miután méréssel történő vizsgálatokra jelenleg nem került sor, a zajterhelés mértéke számítással határozható meg. A forgalmi adatok ismeretében a közúti közlekedési zaj mértékének meghatározása az ÚT 2-1.302:2003-as számú Útügyi Műszaki Előírás szerint történik. A forgalom nagyságának figyelembevétele a 2003. évi "Az Országos közutak keresztmetszeti forgalma II." című kiadvány adatai alapján történt.

A település területén vasútvonal halad át, ezért ilyen jellegű zajterheléssel is kell számolni.

Forgalmi adatokból számított zajterhelés Sóly településen

A településen a 7216-os összekötő út halad át.

Jelmagyarázat:

- \overline{ANF} – átlagos nappali forgalom
- v – járművek sebessége

Akusztikai járműkategóriák (az Út 2-1.109 útügyi előírás szerint):

- I. járműkategória: személy-és kistehergépkocsi
- II. járműkategória: szóló autóbusz, könnyű tehergépkocsi, motorkerékpár és segédmotoros kerékpár
- III. járműkategória: csuklós autóbusz, szóló nehéz tehergépkocsi, tehergépkocsi szerelvény

A számítás menete:

- Évi átlagos óraforgalom járműkategóriánként, Q óraforgalom számítása (e/h):

Nappali

Éjszakai

$$Q_{1n} = A_{1n} * \overline{ANF}_1 / 16$$

$$Q_{1e} = A_{1e} * \overline{ANF}_1 / 8$$

$$Q_{2n} = A_{2n} * \overline{ANF}_2 / 16$$

$$Q_{2e} = A_{2e} * \overline{ANF}_2 / 8$$

$$Q_{3n} = A_{3n} * \overline{ANF}_3 / 16$$

$$Q_{3e} = A_{3e} * \overline{ANF}_3 / 8$$

A_{in} és A_{ie} táblázatból (2 forgalmi sávós út esetén)

- A referencia egyenértékű A-hangnyomásszint L_{Aeq} (7,5) számítása:

$$L_{Aeq} (7,5) = (K_t + K_D)$$

K_t – értékét az adott akusztikai járműkategóriához tartozó A-fődiagramból kell venni

K_d - értékét az adott akusztikai járműkategóriához tartozó B-fődiagramból kell venni

$v=50$ km/h, a forgalom jellege egyenletesen áramló, sík terep ($c=0$)

- $K_{t \text{ korrigált}}$ számítása:

$$K_{t \text{ korrigált}} = 10 \log [10^{0,1 * K_t} - 10^{0,1 * G_j} + 10^{0,1 * (G_j + K)}]$$

K_t – adott

K – adott (táblázatból)

G_j – D-jelű diagramból megállapítható

- K_D számítása:

$$(K_D) = 10 \log (Q/v) - 16,3$$

- Az adott útszakaszhoz tartozó egyenértékű A-hangnyomásszint számítása:

$$L_{Aeq}(7,5) \text{ nappal} = 10 \log (10^{0,1 L_{Aeq1} \text{ nappal}} + 10^{0,1 L_{Aeq2} \text{ nappal}} + 10^{0,1 L_{Aeq3} \text{ nappal}})$$

$$L_{Aeq}(7,5) \text{ éjjel} = 10 \log (10^{0,1 L_{Aeq1} \text{ éjjel}} + 10^{0,1 L_{Aeq2} \text{ éjjel}} + 10^{0,1 L_{Aeq3} \text{ éjjel}})$$

Számítás:

$$\dot{A}NF_1 = 438 \text{ j / nap}$$

$$\dot{A}NF_2 = 24 \text{ j / nap}$$

$$\dot{A}NF_3 = 64 \text{ j / nap}$$

$$Q_{1n} = A_{1n} * \dot{A}NF_1 / 16 = 24,91$$

$$Q_{2n} = A_{2n} * \dot{A}NF_2 / 16 = 1,36$$

$$Q_{3n} = A_{3n} * \dot{A}NF_3 / 16 = 3,6$$

$$Q_{1e} = A_{1e} * \dot{A}NF_1 / 8 = 4,92$$

$$Q_{2e} = A_{2e} * \dot{A}NF_2 / 8 = 0,27$$

$$Q_{3e} = A_{3e} * \dot{A}NF_3 / 8 = 0,8$$

$$K_{t \text{ korrigált } 1} = 10 \log [10^{0,1 * K_t} - 10^{0,1 * G_j} + 10^{0,1 * (G_j + K)}] = 76,26$$

$$K_{t \text{ korrigált } 2} = 10 \log [10^{0,1 * K_t} - 10^{0,1 * G_j} + 10^{0,1 * (G_j + K)}] = 80,47$$

$$K_{t \text{ korrigált } 3} = 10 \log [10^{0,1 * K_t} - 10^{0,1 * G_j} + 10^{0,1 * (G_j + K)}] = 83,92$$

$$K_{D1n} = -19,32$$

$$K_{D2n} = -31,95$$

$$K_{D3n} = -27,72$$

$$K_{D1e} = -26,37$$

$$K_{D2e} = -38,97$$

$$K_{D3e} = -34,25$$

$$L_{Aeq}(7,5)_{1n} = 56,94$$

$$L_{Aeq}(7,5)_{2n} = 48,52$$

$$L_{Aeq}(7,5)_{3n} = 56,2$$

$$L_{Aeq}(7,5)_{1e} = 49,89$$

$$L_{Aeq}(7,5)_{2e} = 41,5$$

$$L_{Aeq}(7,5)_{3e} = 49,67$$

$$L_{Aeq}(7,5) \text{ nappal} = \underline{\underline{59,92 \text{ dB}}}$$

$$L_{Aeq}(7,5) \text{ éjjel} = \underline{\underline{53,10 \text{ dB}}}$$

Szórakoztató létesítmények

Sóly községben jelenleg nincs lakosságot zavaró zenés szórakozóhely. A későbbiekben esetlegesen kialakításra kerülő sport és szórakoztatóipari létesítmények hangosító berendezéseinek működésére úgy kell zajterhelési határértéket megállapítani és az egyéb működési feltételt szabályozni annak érdekében, hogy biztosítva legyen az üzemeltetés során a zajt kibocsátó létesítmény környezetében élő lakosság indokolatlan zavarásának megakadályozása. Ezzel kapcsolatosan a 8/2002. (III.22.) KöM- EüM. Együttes rendeletben előírt határértékeket kell betartani. A létesítmények működését célszerű úgy szabályozni, hogy a létesítéshez, üzemeltetéshez kapcsolódó tevékenység (parkolás stb.) zavaró hatása is kiküszöbölhető legyen.

A rendelet az üdülőterületek esetében szigorúbb határértékeket ír elő.

Üzemi zajforrások hatása

A település belterületén jelentős zajkibocsátást okozó telephely nem található, a kijelölt lakóterületek közelében. A telephelyeken a tevékenység úgy végezhető, illetve a fejlesztést úgy kell tervezni, hogy a környezetbe jutó zaj a 8/2002. (III.22.) KöM- EüM. Együttes rendeletben előírt alábbi zajterhelési határértéket ne haladja meg. A zajterhelési határértékek teljesüléséről az üzemeltetőknek minden üzemelési körülmény esetén gondoskodnia kell. A Településszerkezeti Tervben kijelölt lakóterületeken, illetve azok közelében csak olyan ipari tevékenység engedélyezhető, melynek zajhatása nem haladja meg a határértékeket. Az üzemi létesítményekben folytatott tevékenységtől származó zaj megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintjei:

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

| Sor-szám | Zajtól védendő terület | Határérték (L_{TH}) az $L_{AM'kő}$ megítélési szintre (dB) | | | | | | | |
|----------|---|--|-------------------|--|-------------------|---|-------------------|--|-------------------|
| | | üdülő-, lakóépületek és közintézmények közötti forgalomtól elzárt területeken; pihenésre kijelölt közterületeken | | kiszolgáló út; átmenő forgalom nélküli út mentén | | gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút; vasúti mellékvonal és pályaudvara; repülőtér, illetve helikopterállomás, -leszállóhely mentén | | autópálya; autótűt; I. rendű főút; II. rendű főút; autóbusz-pályaudvar; vasúti fővonal és pályaudvar; repülőtér, illetve helikopterállomás, -leszállóhely mentén | |
| | | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra |
| 1. | Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része | 45 | 35 | 50 | 40 | 55 | 45 | 60 | 50 |
| 2. | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) | 50 | 40 | 55 | 45 | 60 | 50 | 65 | 55 |
| 3. | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület | 55 | 45 | 60 | 50 | 65 | 55 | 65 | 55 |
| 4. | Gazdasági terület és különleges terület | 60 | 50 | 65 | 55 | 65 | 55 | 65 | 55 |

nappal: 6-22, éjjel: 22-6

¹Értelmezése és ellenőrzése az MSZ 18150-1 és az MSZ-13-183 szerint. A megítélési idő a nappali 16 óra, éjjeli 8óra.

² Olyan repülőterek vagy helikopterállomások, illetve- leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna max. felszállótömegnél kisebb, légszűrős repülőgépek, illetve 2,73 tonna max. felszálló tömegnél kisebb helikopterek közlekednek.

³ Nagyobb tömegű, illetve sugárhajtású légijárművek által használt repülőterek vagy helikopterállomások, illetve - leszállóhelyek

⁴ Közegészségügyi hatóság -a környezetvédelmi hatóság véleményének figyelembevételével, indokolt esetben- 5dB, kivételesen 10dB túllépést engedélyezhet a szükséges feltételek előírásával.

⁵ Közegészségügyi hatóság -a környezetvédelmi hatóság véleményének figyelembevételével, indokolt esetben- 5dB, kivételesen 10dB túllépést engedélyezhet a szükséges feltételek előírásával.

A rendelet megalkotása során figyelembe kell venni, hogy a rendeletben meghatározott zajterhelési határértékek a mérvadóak. A zajterhelési határértékek teljesülésének feltételei – mint pl. zajos létesítmények területrendezési tervben is meghatározott, előírt létesítési feltételei, védelmi szempontok, védőtávolságok stb.- a rendeletbe beépítendőek.

A helyi rendeletnek tartalmaznia kell a település zaj- és rezgésvédelmi szempontból is fontos övezeti besorolásait, a településen a kulturális, szórakoztatóipari, szabadidő, sport és más hasonló létesítményekben, továbbá a helyi hírközlési és hirdetési célra alkalmazott hangosító berendezések, illetve bármilyen a környezetbe zajt kibocsátó berendezés üzemben tartásával kapcsolatos zajvédelmi előírásokat, területi besorolásokat, határértékeket, határértékek ellenőrzésének módját stb.

Az önkormányzati rendeleten kívül települések zaj elleni védelmét két hatóság előírásai szabályozzák:

- az építésügy (épített környezet védelme)
- környezetvédelem (épített emberi környezet működtetése, rendeltetésszerű használata)
- A teljes építési folyamatot átfogó OÉSZ előírásai már megvalósult építmény átalakítására is kiterjednek, hiszen a szerkezeti, funkcióbeli átalakítások módosíthatják a környezetbe lesugárzott zaj mértékét.
- A települési környezetben az emberi életkörülményeit befolyásoló környezeti hatások összegezetten jelentkeznek, melyeknek gyakran nemcsak befogadója, hanem forrásai az itt koncentrálódó tevékenységek.
- Az üzemi létesítmények körében végzett vizsgálatok tanúsága szerint környezetet határérték feletti zajjal terhelő üzemek, vállalkozások száma feltehetően magasabb a mérésekkel feltártnál.

Ennek okai:

- A túllépést érzékszervi úton nehéz meghatározni. Felügyelőségnek kevés lehetősége van - konkrét bejelentés nélkül - ellenőrző vizsgálatok végzésére.
- Ahol az üzem dolgozói a környező lakosság köréből kerülnek ki, a munkahely féltés hatására kevesebb a panasz (Esetleges elbocsátások, nyugdíjba vonulás után kezdenek el panaszkodni.);
- Ahol a lakosok nagy része zajos létesítmények mellett nőtt fel és nem változtatott lakóhelyet, a megszokás hatására az indokoltnál kevesebb a zajpanaszok száma;
- A zaj iránti tűrőképesség eltérő, egyénenként számos szubjektív tényező befolyásolja. Megjegyzendő, hogy az utóbbi években csökkent az emberek zajjal szembeni toleranciája. Ezt mutatja a lakossági panaszbejelentések számának növekedése is.

A környezetből származó zajterhelés eredete szerint lehet:

- ipari-, mezőgazdasági-, építési,
- közlekedési-,
- egyéb eredetű.

Közlekedés

A rendszeres autóbusz járatokat a Bakony Volán üzemelteti, ezek körülbelül 2 óránként érkeznek a településre. Vasútvonal halad át a településen, 1 megálló van. Kerékpárút nincs, a járdák rossz állapotban vannak, illetve nincs összefüggő járdahálózat.

A településen található fő- és mellékutcák kb. 60 %-a aszfaltozott.

Környező települések:

- Hajmáskér
- Királyszentistván
- Litér
- Öskü
- Vilonya



Buszmegálló

Ipar

A községben jelentős ipari termelőüzem nem működik.

A település területén jelenleg ipari beruházás nincs tervezés alatt.

15. Vezetői összefoglaló a helyzetfeltárás értékelése

A Várpalota és Veszprém közötti 8-as főútról ágazik le a Sólyra vezető bekötőút, de megközelíthető vasúton is: állomása is van a Lepsény és Veszprém közötti vonalon.

Egyike a legrégebbi magyar falvaknak. A helyi hagyomány úgy tartja, hogy Sóly és a vele szomszédos Királyszentistván határában folyt le a döntő ütközet Koppány és Szent István között 997-ben. Erre utalnak a környező hegyek szikláinak nevei: Márton vára, Vencel-lik.

Sóly neve már 1009-ben szerepelt oklevélen, melyből a kutatók arra következtetnek, hogy valószínűleg a harc idejére Istvánt, aki akkor még csak fejedelem volt, a sólyi templomban rejtették el.



István és Koppány 997-es csatájának emlékére helyezték el István kardjának hatalmas, fából készült mását 1998-ban a falu határában, a Kálvária-dombon.

Sóly mindig híres volt szőlőkultúrájáról. Fényes Elek írta a XIX. század közepén: "bora igen derék, s ha sokáig áll, a somlyóival vetekszik."

A település természeti/környezeti adottságai kitűnőek, míg azok állapota jónak mondhatók országos viszonylatban.

Sóly községben nem működik **óvoda**, **általános iskola**, **gyógyszertár** van.

A **polgármesteri hivatal** épülete a központban helyezkedik el, **posta** nem működik a településen.

A községben az **ivóvíz ellátás** hosszútávon is megoldott. A község **szennyvízcsatorna hálózatának** kialakítása megtörtént, kiépítése 100 %-os. A községben a csapadékvíz elvezetés nyílt árkos rendszerű mely megfelelően működik, de folyamatos karbantartása szükséges. A település **elektromos energia** ellátása megfelelő. A község **vezetékes telefon** ellátottsága megoldott. A **mobil telefon** elérhetősége a településen biztosított. A község vezetékes **földgázellátásának** kiépítettsége jelenleg 100%-os.

A lakóterületek **infrastruktúrája** hiánytalan, útjai 60 %-ban el vannak látva szilárd burkolattal, a meglévő burkolatok, járdák helyenként javításra szorulnak.

Új lakóépületek építésére elegendes foghíjtelek található a község belterületén.

A községben **ipari üzem** nem található. Néhány nagyobb több hektáron termelő gazdálkodó él a településen, akik szántóföldi növénytermesztéssel foglalkoznak. Emellett a község lakosai ingáznak a közeli nagyobb városokban lévő munkahelyekre. A fentiekén kívül egyéni gazdálkodók és háztáji állattartás is van a településen.

Sóly belterületén jelentős **zajkibocsátást** okozó telephely nem található, a község belterületén jelenleg nincs jelentős ipari és mezőgazdasági **levegőszennyezés**.

Sóly községet a forgalmas közút nem érinti, ezért a közlekedésből származó légszennyezéssel nem kell számolni.

A **hulladék** gyűjtése és szállítása hetenként történik, és a hulladék a veszprémi hulladéklerakóba kerül. Az összegyűjtött szilárd kommunális hulladék környezetszennyezést nem okozó elhelyezése tehát megoldott.

A településen olyan jellegű és volumenű tevékenységet nem folytatnak, amelyből jelentős mennyiségű termelési hulladék keletkezik, a kis mennyiségre tekintettel a kommunális hulladékkal együtt a regionális lerakóba kerülnek.

A településnek még nincs kész, elfogadott környezetvédelmi, zöldfelületgazdálkodási programja, viszont rendelkezik kistérségi Hulladékgazdálkodási Tervvel, kistérségi agrárstruktúra- és vidékfejlesztési programmal.

A települési környezet vizsgálata során az alábbi főbb megállapítások tehetők:

- A település ivóvízellátása vezetékes rendszerről hosszútávon biztosított.
- A csapadékvíz elvezetését részben nyílt árkos rendszerrel oldották meg. Ezek rendszeres tisztításáról az önkormányzat gondoskodik.
- A szennyvízhálózat kiépítése megtörtént.
- A kommunális hulladék gyűjtése szervezeten történik és a térség regionális lerakójába kerül elhelyezésre.
- A településen a fűtés jellemzően fával és szénnel történik. A gázhálózat kiépítése megtörtént. A rákötések aránya a lakosság körében jelenleg kb. 65%.
- A településnek még nincs elfogadott környezetvédelmi, zöldfelületgazdálkodási programja, rendelkezik viszont kistérségi Hulladékgazdálkodási Tervvel, kistérségi agrárstruktúra- és vidékfejlesztési programmal.



Templom

Összefoglalva megállapítható, hogy a település környezeti állapota jónak mondható. A feltárt gondok, hiányosságok megoldásával, a tervezett fejlesztések végrehajtásával tovább javítható a település környezeti állapota és a település adottságaiból adódó lehetőségek jobban kihasználhatók.

Fejlesztési terveit, fenntartását azonban önerőből nehézkesen képes megoldani, ezért állami támogatásra, pályázati források igénybevételére van szükség. Problémái általánosnak mondhatók a térségben, ezért is szükséges a térségi együttműködés erősítése.



Sóly

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM

II. KÖTET STRATÉGIA ÉS PROGRAM

Sokoró Ökológiai Park Alapítvány
9081 Győrújbarát, BM köz 1.
sokoroal@axelero.hu
96/456-740
2005.



Ennek a programnak az elkészítése érdekében egyetlen újabb fának sem kellett meghalnia...

A Környezetvédelmi Program elkészítését a **KvVM KÖVICE 2004** évi „Zöld Forrás” pályázati kerete támogatta.

TARTALOMJEGYZÉK

| | Oldal |
|--|-----------|
| Bevezetés | 4 |
| Jövőkép | 6 |
| Alapelvek | 7 |
| Stratégiai célok | 8 |
| Prioritások meghatározása | 9 |
| 1. Prioritás: Az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozására | 10 |
| 2. Prioritás: Környezeti nevelés, szemléletformálás | 11 |
| 3. Prioritás: A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása és az infrastruktúrák fenntartható módon történő fejlesztése | 12 |
| 4. Prioritás: Biológiai sokféleség és a környezeti források megőrzése | 12 |
| 5. Prioritás: Fenntartható környezeti forrástér-hasznosítás kialakítása | 13 |
| Intézkedések | 14 |
| Alprogramok | 16 |
| Környezetvédelmi Stratégia | 19 |
| 1. Prioritás: Az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozására | 20 |
| 2. Prioritás: Környezeti nevelés, szemléletformálás | 26 |
| 3. Prioritás: A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása és az infrastruktúrák fenntartható módon történő fejlesztése | 34 |
| 4. Prioritás: Biológiai sokféleség és a környezeti források megőrzése | 47 |
| 5. Prioritás: Fenntartható környezeti forrástér-hasznosítás kialakítása | 61 |
| Ütemezés | 68 |
| Mellékletek | |
| ■ Eső- és szürkevíz-hasznosítás, komposzt-toalett | 79 |
| ■ A fenntartható erdőgazdálkodás koncepciója | 82 |
| ■ A fenntartható mezőgazdaság koncepciója | 90 |
| ■ A biomassza energetikai hasznosítása | 101 |
| ■ Területkezelési javaslatok a fenntartható/ökológikus területhasználat, vidékfejlesztés kialakítása érdekében | 105 |
| ■ A Környezetvédelmi Program megvalósításban segítséget nyújtó szervezetek listája | 115 |
| ■ Irodalomjegyzék | 116 |

Bevezetés

Sóly Önkormányzata a „Települési Környezetvédelmi Program” című projekt kidolgozására a **Sokoró Ökológiai Park Alapítványnak** adott megbízást.

A projekt célja, hogy hatékony, eredményes stratégiát biztosítson a fenntartható fejlődés érvényesítésére, a környezeti értékek védelmére, környezettudatos szemlélet települési folyamatokban való megjelenéséhez. A programnak újszerű, a település valamennyi szereplőjében a környezeti tudatosságot erősítő hatásos programnak kell lennie, mely képes a helyi folyamatok egészét a környezetgazdálkodás szemszögéből átgondolni, és végrehajtásával létforrásaink megőrzése érdekében konkrét, eredményes lépéseket tenni.

A program a következő munkarészekből áll:

- Helyzetfeltárás
- Jövőkép, alapelvek, stratégiai célok meghatározása
- Prioritások meghatározása
- Intézkedések, alprogramok meghatározása
- Környezetvédelmi stratégia felállítása

Jelen munkarész:

- Jövőkép, alapelvek, stratégiai célok meghatározása
- Prioritások meghatározása
- Intézkedések, alprogramok meghatározása



- **Környezetvédelmi stratégia felállítása**

Jövőkép

Alapelvek

Stratégiai célok

JÖVŐKÉP

Történelmét ismerő, hagyományait életben tartó európai műveltségű lakosság él gondozott, kedvező arculatú településeken, ahol a fenntartható fejlődés elvei érvényesülnek, a fokozott természetvédelmi tudatosságnak köszönhetően, a növekvő diverzitású táji környezetben, fokozott figyelemben részesül a környezetvédelem.

Mindez egy olyan települést feltételez, ahol helyreállt az ember és a környezet egészséges kapcsolata, ahol a környezeti érdekek ökológikus szemlélete érvényesül a gazdaság, a terület és a vidékfejlesztésben, ahol a szükséges mértékben kiépült a korszerű és a környezetet kímélő közúti infrastruktúra, ahol megőrződik a biológiai sokféleség és a természet közeli tájszerkezet, ahol alternatív környezetbarát technológiák széles körben elterjedtek, ahol kiépültek a komplex hulladék és szennyvíztisztító rendszerek, s végül ahol az összehangolt és kiterjedt környezeti nevelés és a megváltozott morál hatására nem sikk szemetelni, s az emberek fokozottan vigyáznak a szűkebb és tágabb környezetükre.

Egy ilyen települést a régióban jól kiépített adatbázis, mérőrendszer és működő monitoring rendszer, megfelelően képzett szakemberek, gyors, korszerű és hozzáférhető információk, valamint összehangolt és fejlett intézményrendszer biztosítja a fentiek megvalósulását és az optimális környezetgazdálkodást.

A működő közösségek, nyugodt, biztos megélhetése vonzó a letelepedni szándékozók számára, az ott élőknek pedig javulni fog a közérzete és az egészségügyi állapota, s egyben életszínvonala és életminősége.

Mindez hosszútávon lehetséges - jórészt rajtunk múlik a megvalósulás sikere.

ALAPELVEK

A környezetgazdálkodási program:

- a „Fenntartható fejlődés” elvén alapulva iránymutató kíván lenni a környezeti szempontok rendszerelvű érvényesítéséhez a helyi fejlesztéspolitikában;
- a település belső erőforrásaira építő gazdasági és társadalmi struktúrák minőségi fejlődését kívánja elősegíteni, miközben hozzájárul mindezeknek a természetes térszerkezetbe való visszailleszkedéséhez;
- elő kívánja segíteni a nyilvánosságnak, illetve a lakosság döntéseibe való bevonásának megvalósulását;
- törekszik a kisközösségek és azok kezdeményezéseinek megerősítésére a globális felelősségvállalás szem előtt tartása mellett – különös tekintettel a nők szerepére a fenntartható társadalom kialakításában;
- mindezekhez hathatós, rendszerméretű eszközök kialakulását kívánja elősegíteni.

A környezetvédelmi program alapelveinek részletes leírása a Helyzetfeltárás c. programrészben található!

STRATÉGIAI CÉLOK

- + Környezettudatos, felelős, integrált intézményrendszer kiépítése.**

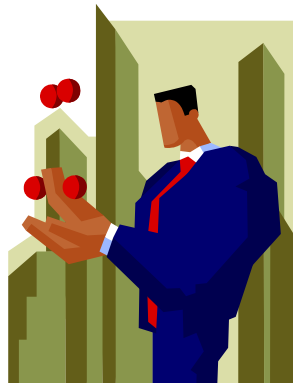
- + Fenntartható fejlődést gyakorlatban érvényesítő, nyilvánosságra és lakossági részvételre építő fejlesztéspolitika kialakítása.**

- + Erkölcsileg, etikailag megerősödő, a nők szerepére és a kisközösségek erejére és kezdeményezéseire építő környezettudatos társadalmi szemlélet kialakítása.**

- + Ökológiailag stabil, összefüggő, tiszta természeti környezet biztosítása.**

- + Ökoszociális piacgazdaság kialakítása.**

Prioritások meghatározása



A prioritások, intézkedések és alprogramok a **Regionális Környezetgazdálkodási Program** és a **Herman Ottó Terv** alapján, azokkal összhangban lettek meghatározva a település adottságainak megfelelően.

| Prioritások | |
|----------------------|--|
| 1. Prioritás: | Az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozása |
| 2. Prioritás: | Környezeti nevelés, szemléletformálás |
| 3. Prioritás: | A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása és az infrastruktúrák környezetbarát fejlesztése |
| 4. Prioritás: | Biológiai sokféleség és környezeti források megőrzése |
| 5. Prioritás: | Fenntartható környezeti forrástér-hasznosítás kialakítása |

1. Prioritás: Integrált és nyitott intézményrendszer kiépítése az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozására

A fenntartható fejlődés hármass megközelítését (**gazdaság, társadalom, környezet**) gyakran kiegészítik egy további, mindezekre kiható tényezővel, az **intézményrendszerrel**. Ez biztosítja, hogy a kitűzött célok az eredeti szándékoknak megfelelően, a legnagyobb hatékonysággal valósuljanak meg. Amennyiben a programok készítésénél az intézményrendszer felépítéséből és működéséből fakadó sajátosságokat nem veszik figyelembe, az a célok részleges vagy teljes megghiúsulását is okozhatja.

A fenntartható fejlődés megvalósítása csak hathatós eszközökkel, azaz a teljes rendszerre kiterjedő, a problémákat összefüggéseiben megközelítő, jól felépített stratégiákra alapozott programokkal valósítható meg. Mindez azt feltételezi, hogy mind a kormányzati, mind a nem-kormányzati intézményrendszereknek képesnek kell lenniük ezt a komplex megközelítési szemléletet érvényesíteni, és az abból következően összetett végrehajtási feladatokat megvalósítani a gyakorlatban is. Ez a mai körülmények között még nem biztosított, bár az Integrált Szennyezés-megelőzésről és Szabályozásról szóló irányelv (IPPC) követelményeinek hazai alkalmazásával biztató lépések kezdődtek. Az Európai Unió Acquis Communautaire (közösségi vívmányok) átvételével kapcsolatos környezetvédelmi jogharmonizáció további elvárásokat állít a hazai intézményrendszer elé. Hasonló szervezeti és személyi fejlődést igényel az Aarhusi Egyezményből, illetve a szociális párbeszéd és a partnerség intézményéből következő kihívásoknak való megfelelés, amely egyaránt érinti az állami és a nem-állami intézményrendszerek felkészültségét, működését. Az Európai Unió több fórumon hívta fel a figyelmet a megfelelő kapacitásokkal rendelkező és jól felkészített intézményi háttér fontosságára. Hazai tapasztalataink alapján is tudjuk, hogy amennyiben a végrehajtás során nem megfelelőek akár a **motivációk**, akár a **működési feltételek**, akkor a

legjobb szándékú, leghaladóbb környezetvédelmi, fenntartható fejlődést megcélzó szabály sem tudja az eredeti célját elérni.

Mindezek miatt különösen fontos a regionális környezetvédelmi intézményrendszer meglévő elemeinek fejlesztése, illetve bizonyos esetekben az **integrációja**, koordinált együttműködése. Ezt egyes területeken, mint például a természetvédelemben további új, elsősorban kezdeményező, koordinációs funkciójú intézményfejlesztéssel lehet elérni. Másról a szervezeti és személyi kapacitások fejlesztése jelent segítséget.

Nagyon fontos biztosítani az érthetően feldolgozott környezeti adatokhoz való **hozzáférés jogát**, amely közvetlen feltétele mind a lakossági részvételnek a döntéshozatal során, mind a civil szervezetek aktív bekapcsolódásának a közös munkába. A civil szervezetek szerepe különösen jelentős, hiszen motiváltságuk, létszámuk és kapacitásaik révén ők alkotják a leghatékonyabb bázisát. Érvényesülésükhöz minden szükséges feltételt biztosítani kell.

A környezeti adatokhoz való hozzáférés joga azonban csak akkor érvényesülhet, ha **megfelelően folyik ezen adatok begyűjtése és feldolgozása**. Szükséges a hiányos mérő- és adatgyűjtő rendszerek megerősítése, egyes helyeken és területeken ezek kiépítése, illetve működésük szabályainak újragondolása. Az adatok megfelelő szintű begyűjtése mellett azok feldolgozása is jelentős feladat. A környezeti károkozásból következő betegségek, egyéb károk felderítéséhez, esetenként lokalizálásához elengedhetetlenek az adatfeldolgozásból levonható következtetések.

Nem túlzás állítani: a fenntartható fejlődés elérésének célja, így a program sikere igen nagy részben az intézményrendszer fejlesztésén múlik, amely ezért különös figyelmet igényel.

2. Prioritás: Környezeti nevelés, szemléletformálás

A világgazdaság egyre jobban globalizálódik, a nagy mértékben szaporodó emberiség fokozódó ütemben éli fel tartalékait, az urbanizáció felgyorsulásával egyre jobban távolodik a természettől, kapcsolata a környezettel megváltozott, melyet az ember a saját céljai kielégítésének rendeli alá. Hazánk, különösen az 1990-es rendszerváltozás óta egyre jobban beletagozódik a világgazdaságba, annak szerves része, gazdaságilag jelentősen fejlődik tehát, de társadalmunk egyfajta morális, erkölcsi válságban van, a gazdasági fejlődést nem követte ugyanis a kívánatos környezeti és társadalmi szemléletváltozás.

A fejlett nyugati világ, de különösen az Európai Unió, már közel másfél évtizede megfogalmazta a **fenntartható fejlődést**, mint az emberiség előtt álló **egyetlen lehetséges fejlődési alternatívát**. Erről több nemzetközi politikai és szakmai fórumon már tárgyaltak, melyeken hazánk is képviseltette magát. Az egyik egyértelmű hozadéka ezeknek a fórumoknak az volt, hogy az emberiség környezeti és társadalmi szemléletváltozásának a leghathatósabb módja éppen a nevelés, azon belül a **környezeti nevelés**. Csak ennek segítségével érhető el – minden bizonnyal egy, esetleg **több generáción keresztül** – a társadalom környezettudatos magatartásának a kialakulása.

Úgy véljük, hogy egy környezetvédelmi programban nagy súlyt kell és lehet fektetni a környezeti nevelésre, éppen ezért tettük ezt az első prioritásnak. A település környezeti állapota és az itt élő lakosság viszonya a környezetéhez jobb és kedvezőbb, mint országosan, de rengeteg a tennivaló e téren. A környezeti nevelést, mint mindenféle nevelést, a gyermekkorban kell elkezdeni és a síríg tart, tehát az **„egy életen át tartó tanulás”** koncepcióját valljuk.

A környezeti és társadalmi szemléletváltozás csak akkor lehet sikeres, ha az egész társadalomra, ha átfogja és érinti az élet szinte minden területét, és ha ezt a kérdést az ország és a régió vezetői, valamint az itt élők egyaránt komolyan veszik.

3. Prioritás: A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása

A környezetvédelmi fejlesztésekhez nincs meg a megfelelő infrastruktúra, ezt a fenntartható fejlődés figyelembevételével kell fejleszteni, kiépíteni. A környezeti elemek hasznosítása (nem utolsósorban a turizmus előremozdítása érdekében) gyakorlatilag mindenhol előtérbe kerül. A hasznosítási igény általában **komplex**, ami fejlett infrastruktúrát igényel. Ide tartozik a vízellátás, a szennyvízkezelés megoldása, a hulladékszállítás, az energiaszolgáltatás, de a parkolás és egyéb szolgáltatások is. Ezek elmaradása óhatatlanul a környezet elszennyezéséhez, tönkremeneteléhez, a hasznosítás megszűnéséhez, ezzel tulajdonképpen az eredeti célok meghiúsulásához vezetnek.

A **komplex hulladékgazdálkodási rendszerek kiépítése** során meg kell vizsgálni a hulladékok keletkezésének helyén lezajló folyamatok, a hulladékok szelektív gyűjtésének, továbbá a veszélyes anyagok csökkenthetőségének illetve helyettesíthetőségének lehetőségeit. A szervezett hulladékgyűjtést teljes körűvé kell tenni a valamennyi településén, és az elszállítandó hulladékot csak megfelelő műszaki védelemmel ellátott hulladéklerakóba lehessen szállítani.

Ezekhez a lerakókhoz kapcsolódóan komplex hulladékgazdálkodási rendszereket kell kiépíteni.

Csökkenteni kell a települési hulladéklerakóba kerülő **biológiailag lebomló szervesanyag** mennyiségét (komposztálás). Ez a körülmény tovább növeli a szennyvíziszap elhelyezésének problémáját. Sürgősen megoldást kell keresni a szennyvíziszap gazdaságos és környezetbarát elhelyezésére.

Alkalmazni kell az **alternatív környezettchnológiákat**, előtérbe kell helyezni a természetközeli szennyvíztisztítást, a vizek újrahasznosítását, a szennyvízberuházások irányát az ökológikus szemléletű, természetközeli technológiák irányába kell elmozdítani, be kell vezetni az eső- és szürkevíz hasznosítását.

4. Prioritás: A biológiai sokféleség és környezeti források megőrzése

A harmadik évezred küszöbére érve napjaink legsúlyosabb kérdése, vajon meg tudjuk-e állítani a biológiai sokféleség (biodiverzitás) csökkenését.

„Természeti értékeink megőrzése érdekében a biológiai sokféleség és tájaink sokszínűségének megőrzését együttesen kell kezelni. Ennek oka többek között az, hogy a biodiverzitás megőrzése az élőhelyek, élőhely-komplexek összefüggő rendszerében valósítható meg leghatékonyabban. Ez a megközelítés fokozottan igaz a Kárpát-medencére, ahol a kelet-európai területekre jellemző övezetesség helyébe egyedi sajátosságokkal rendelkező mozaiktáj lép. A biológiai és táji sokféleség megőrzése az ökológiai egyensúly fenntartásának nélkülözhetetlen eleme, valamint a természet **genetikai bankként** működik, amelynek megőrzése egészségügyi, biológiai és mezőgazdasági szempontból egyaránt elengedhetetlen. A tájak megőrzése és harmóniájának kialakítása mind az egyéni közérzet, mind a társadalom jóléte számára szükséges. A **fenntartható mezőgazdaságnak** kulcsfontosságú eleme a megfelelő tájhasználati módok kialakítása, az idegenforgalom számára pedig a tájak esztétikai, rekreációs funkciója a meghatározó. A biológiai és táji sokféleség megőrzése az egészséges környezet kialakítása szempontjából is nélkülözhetetlen.” (HOT)

Magyarország egyik legkedvezőbb természeti-ökológiai adottságú, egyik legjobb környezeti állapotú térsége Veszprém megye. Változatos, mozaikos területeket találunk a megyében. Viszonylag nagy arányban maradtak fenn természetes, természetközeli területek,

hagyományosan művelt tájak. A magas fokú biodiverzitás, a kedvező környezeti állapot a természeti és társadalmi tényezők eddigi szerencsés összejátzásának köszönhető.

A térség biológiai és táji sokféleségének megőrzése érdekében a Pán-Európai Biológiai és Tájképdiverzitási Stratégiát célszerű követni.

A Pán-Európai Biológiai és Tájképdiverzitási Stratégia egy innovatív és egy proaktív megközelítési módot kínál Európa biológiai és tájképdiverzitási értékeinek megőrzésére, azok további leromlásának megállítására és a folyamat visszafordítására. Ez üdvözl minden, azonos európai megközelítés alatt futó biológiai illetve tájképdiverzitási kezdeményezést, és segíti a biológiai és tájképdiverzitáson alapuló eszmék beépülését a társadalmi és a gazdasági szektorba. A Stratégia megerősíti, és kiegészítő akciókkal látja el azokat a már meglévő rendeleteket, amiket az elkövetkező két évtizedben kell megvalósítani. A Stratégia ezen kívül olyan keretet nyújt, amelynek segítségével a nemzeti és a regionális tevékenységek következetes módon és közös célokhoz igazodva vehetnek részt a Biológiai Sokféleségről Szóló Egyezmény (Convention on Biological Diversity) megvalósításában.

5. Prioritás: Fenntartható környezeti forrástér-hasznosítás kialakítása

A fenntartható fejlődés biztosítja a környezeti forrástér tartamos használatát, a jelen és jövő nemzedékek tényleges igényeinek kielégítését, nem károsítja a környezetét, nem okoz irreverzibilis változást és megőrzi a természet erőforrásait, a biológiai sokféleséget.

A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől.

1. A fenntartható erőforrás-gazdálkodás szükségletei:

- A fenntartható termelői és fogyasztói mintázatok kialakítása.
- Az alkalmazkodott kultúrák megőrzése.
- A helyi erőforrások hasznosításának elsőbbsége.
- A környezeti rendszerek adottságainak megfelelő hasznosítás.
- A stabilitás és sokféleség megőrzésének biztosítása.
- Körfolyamatokban történő rendezettség.

2. A fenntartható környezeti forrástér-hasznosítás a biológiai sokféleség megőrzése érdekében, a mező- és erdőgazdálkodás hagyományaira alapozva.

3. A fenntartható forrástér-hasznosítás alapja az ökológiai hálózattal harmonizáló fenntartható területhasználat, mely alkalmas a biológiai- és tájképi sokféleség megőrzésére.

Intézkedések

Intézkedések

| 1. Prioritás: Az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozása | 2. Prioritás: Környezeti nevelés, szemléletformálás | 3. Prioritás: A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása és az infra- struktúrák környezet- barát fejlesztése | 4. Prioritás: Biológiai sokféleség és környezeti források megőrzése | 5. Prioritás: Fenntartható környezeti forráshasznosítás kialakítása |
|--|--|---|--|--|
| 1.1. Intézkedés: Integrált környezetvédelmi intézményrendszer és eljárásrend fejlesztése | 2.1. Intézkedés: Oktatási intézményen kívüli (elsősorban, de nem kizárólagosan felnőtt képzés/oktatás) környezeti nevelés, szemléletformálás | 3.1. Intézkedés: Hulladékgazdálkodás kialakítása | 4.1. Intézkedés: Élőhelymegőrzés, integrált természetvédelem és a környezeti elemek védelme | 5.1. Intézkedés: Fenntartható- ökológikus vízgazdálkodás kialakítása |
| | | 3.2. Intézkedés: Szennyvízkezelés és elhelyezés minőségi és mennyiségi fejlesztése | 4.2. Intézkedés: Tájvédelem | 5.2. Intézkedés: Okszerű tájgazdálkodás |
| | | 3.3. Intézkedés: Energiahatékonyság és megújuló energia- források hasznosítása | | |
| | | 3.4. Intézkedés: Fenntartható közlekedés | | |

Alprogramok

Alprogramok

| 1. Prioritás: Az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozása | 2. Prioritás: Környezeti nevelés, szemléletformálás | 3. Prioritás: A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása és az infrastruktúrák környezetbarát fejlesztése | 4. Prioritás: Biológiai sokféleség és környezeti források megőrzése | 5. Prioritás: Fenntartható környezeti forráshasználás kialakítása |
|---|---|--|--|---|
| <p>1.1. Intézkedés: Integrált környezetvédelmi intézményrendszer és eljárásrend fejlesztése</p> <p><u>1.1.1. Alprogram:</u> Térségi környezetvédelmi munkacsoport, menedzsment felállítása</p> <p><u>1.1.2. Alprogram:</u> Hiányzó programok, tervek, rendelkezések és szabályzók megalkotása</p> <p><u>1.1.3. Alprogram:</u> Lakossági és civil részvétel biztosítása a döntéshozatalban</p> | <p>2.1. Intézkedés: Oktatási intézményen kívüli (elsősorban, de nem kizárólagosan felnőtt képzés/oktatás) környezeti nevelés, szemléletformálás</p> <p><u>2.1.1. Alprogram:</u> Környezeti Nevelési Program kialakítása és a Faluház, mint a környezeti nevelés színtere</p> <p><u>2.1.2. Alprogram:</u> Környezeti neveléshez demonstrációs útvonalak, bemutatóhelyek kialakítása</p> <p><u>2.1.3. Alprogram:</u> Közintézmények (pl: faluház, iskola) ökológikus átalakítása modellként</p> <p><u>2.1.4. Alprogram:</u> Környezeti nevelés keretében akciók, programok szervezése és a lakosság tájékoztatása a település környezeti állapotáról</p> <p><u>2.1.5. Alprogram:</u> Iskolai és óvodai környezeti nevelési programok, kiemelten az Erdei Iskola</p> | <p>3.1. Intézkedés: Hulladékgazdálkodás kialakítása</p> <p><u>3.1.1. Alprogram:</u> A hulladékkezelés csökkentése</p> <p><u>3.1.2. Alprogram:</u> A hulladék hasznosítása, ártalmatlanítása</p> <p><u>3.1.3. Alprogram:</u> A keletkező hulladék mennyiségének csökkentésének, a hulladékok hasznosításának, ártalmatlanításának megvalósítását szolgáló cselekvési programok</p> <p><u>3.1.4. Alprogram:</u> Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatási-fejlesztési programok</p> <p><u>3.1.5. Alprogram:</u> Illegális hulladék lerakók felszámolása, ill. a hulladék lerakás csökkentése területek rehabilitációja.</p> <p><u>3.1.6. Alprogram:</u> Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása</p> <p><u>3.1.7. Alprogram:</u> Veszélyes hulladékok összegyűjtése, elhelyezése</p> <p><u>3.1.8. Alprogram:</u> Helyi komposztálás megvalósítása</p> | <p>4.1. Intézkedés: Élőhelymegőrzés, integrált természetvédelem és a környezeti elemek védelme</p> <p><u>4.1.1. Alprogram:</u> Természeti-környezeti értékleltár létrehozása</p> <p><u>4.1.2. Alprogram:</u> Natura 2000 területek</p> <p><u>4.1.3. Alprogram:</u> Természeti formációk védelme, minőségi és mennyiségi fejlesztése</p> <p><u>4.1.4. Alprogram:</u> Élőhelyek, vízfolyások revitalizációja</p> <p><u>4.1.5. Alprogram:</u> Ökológiai hálózat védelme, fejlesztése</p> <p><u>4.1.6. Alprogram:</u> Klímavédelem</p> | <p>5.1. Intézkedés: Fenntartható-ökológikus vízgazdálkodás kialakítása</p> <p><u>5.1.1. Alprogram:</u> Fenntartható vízkészlet gazdálkodás</p> <p><u>5.1.2. Alprogram:</u> Eső- és szürkevíz-hasznosítás kialakítása, elterjesztése</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | <p>3.2.Intézkedés: Szennyvízkezelés és elhelyezés minőségi és mennyiségi fejlesztése <u>3.2.1. Alprogram:</u> Csatornahálózatra való rákötési arány növelése</p> | <p>4.2. Intézkedés: Tájvédelem <u>4.2.1. Alprogram:</u> Komplex táj és tájképvédelem <u>4.2.2. Alprogram:</u> Épített környezet védelme, minőségi fejlesztése <u>4.2.3. Alprogram:</u> Zöldfelület-rendszer minőségi és mennyiségi fejlesztése</p> | <p>5.2. Intézkedés: Okszerű tájgazdálkodás <u>5.2.1. Alprogram:</u> Fenntartható mezőgazdaság <u>5.2.2. Alprogram:</u> Agrárkörnyezetvédelmi Program lehetőségeinek kihasználása <u>5.2.3. Alprogram:</u> Fenntartható erdőgazdálkodás <u>5.2.4. Alprogram:</u> Fenntartható vadgazdálkodás</p> |
| | | <p>3.3.Intézkedés: Energiahatékonyság és megújuló energiaforrások hasznosítása <u>3.3.1. Alprogram:</u> Energiahatékonyság a településen <u>3.3.2. Alprogram:</u> Megújuló energiaforrások hasznosítása a településen</p> | | |
| | | <p>3.4. Intézkedés: Fenntartható közlekedés <u>3.4.1. Alprogram:</u> Fenntartható közlekedés</p> | | |

Környezetvédelmi Stratégia



1. Prioritás: Integrált és nyitott intézményrendszer kiépítése, az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozása

A környezeti problémákat nem önmagukban, hanem tágabb összefüggéseiben, rendszerszemlélettel vizsgálva lehet a leghatásosabban megoldani. A problémák közötti kapcsolatok feltárásával lehet meghúzni az egyes rendszerek határait, ezáltal azok már vizsgálhatók és eredményesen kezelhetők. Az egyes problémák felépítéséből, működéséből adódóan azokat összefüggéseiben kezelő intézményrendszert igényel. Ez részben a mai struktúrák és eljárásrendek integrált szabályozásával, esetleg szervezetek integrációjával, illetve további fejlesztésével érhető el, ami lehetővé teszi a komplex, a problémát az okánál kezelő, alapvetően megelőző jellegű cselekvést. Természetesen a sikeres fellépés feltétele, hogy a környezeti szempontokat a fejlesztési és döntéshozatali folyamatok során jól képzett, naprakész, és megfelelő kapacitásokkal bíró személyek és szervezetek képviseljék!

1.1. Intézkedés: Integrált környezetvédelmi intézményrendszer és eljárásrend fejlesztése

A települési környezetvédelmi program készítését a környezetvédelméről szóló 1995. évi LIII. Sz. törvény 46.§ (1) bekezdése írja elő. A 47. §-ban az egyes környezeti elemekhez és feladat területekhez kapcsolatosan jelzi a programok kötelező tartalmát is. A környezetvédelmi törvény (mint kerettörvény) a program kapcsolatait, megalkotásának és véleményeztetésének folyamatát csak érinti –az önkormányzatokra és a programalkotókra bízva ezek tartalmi kitöltését és szabályainak kialakítását.

Ehhez és a végrehajtási feladatokhoz szükséges kialakítani környezeti intézményrendszer személyi háttérét illetve feladat még a szervezeti készség- és kapacitásfejlesztése, rendszer szemléletű, komplex integrált intézményi struktúrák és eljárásrendek kialakítása, a fenntartható szemléletű döntés előkészítői, végrehajtói struktúra kialakítása.

1.1.1. Alprogram:

Környezetvédelmi munkacsoport, menedzsment felállítása

Cél:

A környezetvédelmi program megvalósításának személyi-szervezeti megalapozása, megfelelően képzett környezetvédelemben járatos munkatársakkal.

Leírás:

1. Térségi környezetvédelmi munkacsoport felállítása a környezetvédelmi program megvalósításának koordinálására.

Javasolt gesztor/koordinátor: Térségfejlesztési Társulás, vagy körjegyzőség.

A munkacsoport összetétele:

- környezeti érzékenységgel rendelkező szakemberek,
- döntéshozók,
- civil szervezetek képviselői. (a Kvtv.-ben biztosított a közreműködési joguk!)

A konkrét feladatok megvalósítására létrehozandó környezetvédelmi akciócsoport összetétele a feladatoknak megfelelően változhat!!!

Feladatok:

1. Térségi környezetvédelmi **munkacsoport/menedzsment** felállítása, melynek feladata:
 - a környezetvédelmi program *megvalósításának koordinálása,*
 - a környezetvédelmi program *megvalósításának nyomon követése, monitorozása,*
 - *együttműködés* a környezetvédelmi akciócsoportokkal,
 - a környezetvédelmi program széles körű *megismertetése,*
 - *PR tevékenység.*
2. Környezetvédelmi **akciócsoportok** felállítása az egyes projektek, feladatok megvalósítására.
3. Környezetvédelmi programok **folyamatos aktualizálása**, felülvizsgálata.
4. Az anyagi és személyi kapacitás függvényében **térségi környezetvédelmi szakreferens alkalmazása**, aki világosan látja a különböző fejlesztések és a környezeti terhelések összefüggéseit, akik képesek az ökológikus regionális politika helyi megvalósítására.
- 5. Helyi döntéshozók környezeti képzése, szemléletformálása!!!!**

2. A Környezetvédelmi Program megvalósításához szükséges műszaki háttér biztosítása:

Feladatok:

- ✓ Az eszkozellátottság jelenlegi állapotának, mennyiségének felmérése.
- ✓ A program lefolytatásához szükséges eszközök felmérése.
- ✓ A beszerzéshez szükséges anyagi és egyéb lehetőségek számbavétele.

Az irodai eszközök, felszerelések fejlesztéséhez, beszerzéséhez pályázati lehetőségek vannak.

Az egyéb lehetőségek közé pedig a más intézményeknél leselejtezett, de még működőképes eszközöket soroljuk. Néhány közeli nagyobb város önkormányzatánál, közintézményeinél érdemes ez ügyben érdeklődni.

Azonkívül a Térségfejlesztési Társulás és község lakói elé kell tárnai a problémát és a segítségüket kérni. (Lásd 1.1.3. Alprogram) Az eszközökből –mint telefax, másológép, nyomtató, DVD stb. nem szükséges sem a legrágábbat, sem újat vásárolni.

A lakossági fórumon kérhető a gyerekek segítsége is pl: papírgyűjtési akciók lebonyolításában, melynek eredménye támogatná az eszköz beszerzési keretet.

Egyéb, egyéni ötletek, (nem kizárólag anyagi) felajánlások összegyűjtése.

„Hazai tapasztalataink alapján is tudjuk, hogy amennyiben a végrehajtás során nem megfelelőek akár a **motivációk**, akár a **működési feltételek**, akkor a legjobb szándékú, leghaladóbb környezetvédelmi, fenntartható fejlődést megcélzó szabály sem tudja az eredeti célját elérni.

Nem túlzás állítani: a fenntartható fejlődés elérésének célja, így a program sikere igen nagy részben az intézményrendszer fejlesztésén múlik, amely ezért különös figyelmet igényel.”

1.1.2. Alprogram:

Hiányzó programok, tervek, rendelkezések és szabályzatok megalkotása

Cél:

Hiányzó programok, tervek rendelkezések és szabályzatok megalkotása helyi szinten, a már meglévők felülvizsgálata az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozása érdekében.

Leírás:

Komplexitásában a környezeti szempontokon túl a gazdasági és társadalmi szempontokat integráló, rendszerszemléletű eljárásrend kialakítása fenntartható fejlődés érdekében:

- a teljes gazdasági rendszer működésére kiható jelentőségű eszközök (regionális támogatások, helyi adórendszer, vállalati közbeszerzések) új regionális irányelveinek kialakítása;
- a szennyezés megelőzésére, az óvatosság elvére építő regionális gazdasági és társadalmi szabályzók kialakítása;
- a fenntarthatóság érvényesítése regionális programozásban és eljárásrendekben.

Feladat:

1. Programok, tervek elkészítése, kidolgozása

- A környezetvédelméről szóló 1995. évi LIII: törvény 47.§ (3) bekezdése szerint: „A jóváhagyott környezetvédelmi programban meghatározott feladatokat a település rendezési tervének jóváhagyása során... kell végrehajtani.” Tehát:
 - Előbb a környezetvédelmi programot kell megalkotni és ahhoz igazítani a települési rendezési (szabályozási) tervet.
 - A környezetvédelmi program a rendezési terv tartalmát is behatárolja, ahhoz képest elsődlegességet élvez.

A **Települési Rendezési Tervnek** alkalmazkodni kell a Környezetvédelmi Program alprogramjaihoz, ezért **ökológiai szemléletű!** Terv elkészítésére van szükség, mely konkrét javaslatokat tartalmaz, ezáltal alkalmas a fenntartható területhasználat elősegítésére:

- javaslat az új zöldfelületek létrehozására,
- új települési közlekedési koncepció előírása, (kerékpárút, járda, gyalogos átkelőhely, közterületi parkolóhely stb.)
- javaslat toronyépítési korlátozások bevezetésére,
- létesítési, területhasználati korlátozások javaslati listája
- csendes övezet, zajvédelmi szempontból fokozottan védendő övezetek kijelölése (egészségügyi, szociális létesítmények körzetében)

Települési Környezetvédelmi program elkészülte után annak lehetőség szerint két évenkénti felülvizsgálata, aktualizálása.

- **Önálló Települési Hulladékgazdálkodási Terv**, kiinduló pontként szolgál a már elkészült kistérségi szintű program. Fontos meghatározni, felmérni a települési hulladékok összetételét, egyes hulladékfajták mennyiségét, és a minőségükre vonatkozó adatokat.
- **Zöldfelület-gazdálkodási program:** A helyzetfeltárás szerint a település zöldfelületi ellátottsága jó, azonban egy fejlődni, megújulni szándékozó település nem nélkülözhet egy szakértői véleményen és a környezetvédelmi programon alapuló komplex zöldfelület gazdálkodási programot.

Hiányzó helyi rendelkezések és szabályzatok megalkotása, meglévők felülvizsgálata, bővítése:

- **Környezetvédelmi rendelet** (22/2002) felülvizsgálta, bővítése az új jogszabályi környezetnek, lehetőségeknek megfelelően.

A rendelet legyen összhangban a Környezetvédelmi programmal és a Rendezési tervvel!!! Komplex környezetvédelmi rendelet kialakítása szükséges, mely érinti a helyi környezetvédelem minden területét. A rendelet kialakításához segítséget nyújtó szervezetek: Sokoró Alapítvány, Nemzeti Park, KÖFE, ÁNTSZ

- **Hulladékgazdálkodási rendelet** kialakítása, mely segíti a szelektív hulladékgyűjtés fejlesztését, a helyi komposztálás kialakítását, a tiszta települési környezet kialakulását, megtartását.

Ezenbelül:

a. Nyílttéri (kerti) hulladékégetés szabályozása Az égetés szabályozása, engedélyek kiadása és a szabályok betartatása, esetleges bírságok kiszabása a jegyző feladata. A rendelkezés külön térjen ki a **tarlóégetés** szabályozására!

b. Az építési törmelékek kötelező előszortírozásának és különgyűjtésének előírása

c. Rendszeres lomtalanítás előírása (lásd. 3.1.6. Alprogram)

d. Teljeskörű veszélyes hulladék begyűjtés megszervezése (Lásd. 3.1.7. Alprogram)

- **Zöldfelület-gazdálkodási rendelet**

a. Használható kimutatás a **sorfaállományokról**, ezek jellemzőiről és állapotáról, tájészttikai értéket, illetve egyedi tájértéket képviselő fákról, facsoportokról, zöldterületekről.

b. Ehhez kapcsolódóan a **fakivágási engedélyek** kiadásával, ellenőrzésével kapcsolatos önkormányzati gyakorlat szabályozása.

- **Önálló levegőtisztaság-védelmi rendelet** A levegő-szennyezettségi mérések szerint a szilárd por és talajközeli ózon koncentráció időszakosan meghaladja a határértékeket és a túrértékeket. Szigorúbb egyedi határérték előírása levegő tisztaságvédelemnél!

Emellett növényvédősáv kialakítása javasolt a gépjárművek által forgalmasabb szakaszokon. Ebben az esetben is szükséges lenne egy települési zöldfelület-gazdálkodási programra, mely már konkrét növényvédősáv telepítési javaslatokkal rendelkezik.

■ **Települési Parlagfümentesítési Akcióprogram kidolgozása** A helyzetfeltárás szerint a településen nincs elterjedve a parlagfű. Ennek ellenére nem árt felkészülni, minden évben június 3. hete a parlagfümentesítési hét. Szükséges a lakosság folyamatos informálása.

- **Állattartási rendelet bevezetése** Levegőtisztaság-védelmi szempontokból.

Önkormányzati rendeletek bevezetése a település **építészeti értékeinek védelme érdekében**

- **Zajvédelmi rendelet:** hangosítással vagy zajszennyezéssel járó alkalmi rendezvények (pl. tűzijáték) zajvédelmi előírásainak megfogalmazása.

1.1.3. Alprogram:

Lakossági és civil részvétel biztosítása a döntéshozatalban

Cél:

A civil szervezetek, helyi közösségek, a lakosság hatékony részvételének kialakítása a helyi/térségi döntéshozatalban.

A program eredendő célja a település környezet minőségének hosszú távra (is) tervezett javítása, az ehhez szükséges eszközök, intézményi feltételek megteremtése. A program meghatározóan jelöli ki a település feltárt környezetvédelmi problémáihoz kapcsolt rövid-, közép-, és hosszútávon megoldandó feladatait.

Tartalmilag a programnak reális, megalapozott környezeti jövőképet kell felmutatni. Vagyis nem a programalkotók elképzelései a mérvadóak, hanem azt kellene megjeleníteni, hogy milyen életminőséget, környezeti feltételeket szeretne lakóhelyén biztosítani az ott élő lakosság.

A program készítésének és végrehajtásának felelőssége a környezetvédelmi törvény értelmében ugyan az önkormányzaté-a célok kijelölése, feladatok végrehajtása azonban társadalmi konszenzust és lakossági tehervállalást igényel. Az elfogadott feladatok végrehajtásához rendelt összeg elsődleges forrása ugyanis elsősorban a települési költségvetés. Azaz közpénz. Tehát a program végrehajtása nem csupán az állampolgárok életminőségére, de a pénztárcájára is közvetlen kihatással bír.

A társadalmi támogatottságot nélkülöző környezetvédelmi program végrehajtási esélye minimális. A programban előirányzott intézkedések megalapozására és azok végrehajtására csak az érintett lakossággal és társadalmi szervezetekkel folytatott párbeszéd adhat realitást.

Leírás:

Az *Aarhusi Egyezményből* fakadó kötelezettség a társadalmi szervezetek részvételének biztosítása a döntéshozatali folyamatokban. Ez azonban e szervezetek részére is szervezeti és személyi fejlesztési feladatokat jelent, amelyekhez támogatás biztosítása szükséges az alábbi területeken:

- szervezeti strukturális feltételek javítása, hatékony fellépéshez, partnerséghez szükséges intézményi struktúrák kialakulásának elősegítése,
- ökológiai gondolatokra, fenntartható társadalomra nyitott személyek felkészülésének elősegítése,
- kommunikációs formák, eljárások közös kialakítása.

Feladatok:

1. Az önkormányzatok biztosítsák a civil szervezetek és a lakosság részvételét a döntési folyamatokban.
2. Alakuljon ki állandó párbeszéd a civilek és az önkormányzat között. A lakosság megszólításának, érdemi megnyilatkoztatásának ismert módszerei vannak: előzetes felmérések, kérdőíves kikérdezések, településrészi lakossági fórumok rendezése, az elkészült vitaanyagok nyílt köröztetése, társadalmi szervezetek bevonása, helyi médiák igénybevétele, lakossági javaslatok urnás vagy internetes gyűjtése, internetes közzététel stb.
3. Szervezeti strukturális feltételek javítása, hatékony fellépéshez, partnerséghez szükséges intézményi struktúrák kialakulásának elősegítése.
4. Személyi felkészülés elősegítése.
5. Kommunikációs formák, eljárások közös kialakítása.

Egyéb: A közpénzen elkészült, települési környezetvédelmi adatokat tartalmazó és a végrehajtási feladatokat előíró program közérdekű információnak minősül. A készítettőnek szempontjából ez minimum annyit jelent, hogy:

- *gondoskodnia kell az elkészült komplett program mindenki számára hozzáférhetővé tételéről,*
- *mindent meg kell tennie annak érdekében, hogy a környezeti elemek állapotára vonatkozó (folyamatosan frissített) adatok nyilvános számítógépes adatbázison legyenek megismerhetők.*

2. Prioritás: Környezeti nevelés, szemléletformálás

2.1. Intézkedés: Iskolán/ oktatási intézményen kívüli (elsősorban, de nem kizárólagosan felnőtt oktatás) környezeti nevelés, szemléletformálás

A **lakossági tudatformálásnál** kiemelt jelentőséget kell kapnia a környezetbarát fogyasztói magatartási formák kialakítását, formálását célzó feladatoknak is. A környezettudatos fogyasztói réteg vásárlási döntései környezetvédelmi szempontból is racionálissá válik, ami nagyban csökkentheti a környezet terhelését (szennyvizek minőségjavulása a háztartási vegyszerek csökkentésével, hulladékcsökkentés a visszaváltható csomagolások preferálásával stb.), tehát ezzel kapcsolatban az alábbi feladatokat kell elvégezni:

- *folyamatos lakossági ismeretterjesztés biztosítása a lakossági tanácsadó tevékenység megszervezésével,*
- *a társadalom részvételének biztosítása a helyi környezetvédelmi jogalkotásban, végrehajtásban, ellenőrzésben,*
- *a környezeti információk nyilvánosságának és a közösségi részvételi formák növelésének konkrétumai,*
- *a lakosság bevonása a programból következő környezetvédelmi tervezési és végrehajtási folyamatba.*

Jelenleg a tudatformálás, környezeti nevelés döntő színterei az oktatási intézmények, de ahhoz, hogy sikeres legyen a program, a színtereket ki kell terjeszteni az élet szinte minden területére, de különösen a **családra**, a **kulturális és művelődési intézményekre**, a **civil szervezetekre**, a **hatóságokra**, az **önkormányzatokra** és a **gazdaság szereplőire** is.

Ennek érdekében:

- az **írott sajtóban**, a **helyi rádiókban**, **televízióban** még több tájékoztató, oktató, nevelő hatású műsorra van szükség, hiszen a média felelőssége óriási;
- a **pedagógiai intézeteknek** a jelenleginél jóval többet kell tenniük a tájékoztatás és koordinálás területén;
- az **alapítványok**, **civil szervezetek** és az **egyházak** munkáját segíteni kell, hiszen ők könnyebben és közelebb kerülhetnek az emberekhez;
- a **területileg illetékes Nemzeti Parknak** hatékonyabban kell bekapcsolódnia a munkába, bővíteni kellene a gyakorlati oktatóhelyek számát;
- a **kulturális és művelődési intézményeknek** minden korosztályt célzó programokat kell nyújtania;
- az **önkormányzatoknak** a környezeti nevelést, a szemléletváltást szolgáló akcióikkal kell az emberek figyelmét felkelteni (tisztá falu, virágos település, zöld község stb.);
- minden szervezetnek, intézménynek, önkormányzatnak családi programok sokaságát kell szerveznie;
- ha szükséges, a hatóságoknak sokkal erőteljesebben és összehangoltabban fel kell lépni a környezet szennyezése, károsítása esetén, adott esetben a büntetés is lehet a nevelés eszköze.

2.1.1. Alprogram:

Környezet Nevelési Program Faluház, mint a környezeti nevelés színtere

Cél:

- **Környezeti Nevelési Program kidolgozása.**
- **Faluház, illetve egyéb alkalmas intézmény lehetőségeinek kihasználása a környezeti nevelés terén.**

Leírás:

A település adottságaihoz, igényeihez alkalmazkodó, hatékony és költségtakarékos környezeti nevelési program kidolgozása. Ehhez megfelelő épület, helyiség megtalálása, használatba vétele (pl. iskolaterem, önkormányzat, könyvtár, művelődési ház, faluház, stb.) Természetesen nem mindegyik település tart fenn iskolát, művelődési házat, faluházat stb. az önkormányzatnak magának kell kiválasztania a településen megtalálható megfelelő épületet!

A településen a környezeti nevelési program lefolytatásához megfelelő épület **elhelyezkedésének** kiválasztásakor előtérbe kellene helyezni olyan kívánalmakat, hogy a falu életében fontos közintézmények is (pl.: önkormányzat, orvosi rendelő, könyvtár, óvoda, gyógyszertár, posta stb.) a közelében helyezkedjenek el, tehát a helyszín központi helyet foglaljon el a község életében. Így a lakosság szinte minden tagja több-kevesebb rendszerességgel megfordulhat itt, tehát majd valódi **„faluközpontként működik”**. Kitűnően alkalmas arra, hogy az „egy életen át tartó tanulás” színtere és a környezeti nevelés, szemléletformálás kiemelkedő pontjává váljon.

Feladatok:

1. **Kapcsolatfelvétel**, kapcsolódás már működő környezeti nevelési központokkal, az e témában tevékenykedő civil szervezetekkel. Együttműködés kialakítása a települési környezeti nevelési program kidolgozásában és megvalósításában. Ehhez természetesen programvezetők, felelősök, a programot végrehajtók kijelölése is szükséges, akik foglalkozásukból kifolyólag közel állnak a témához, és megfelelő érzékenységgel!!! rendelkeznek a programmal való foglalatossághoz. (pl: tanárnők, óvónők, erdészek, környezetvédelmi szakemberek, civil szervezetek tagjai stb.)



A helyi program kidolgozásában segítséget nyújthat, a mellékletben felsorolt alapítványok nagy része is!!!

2. **Környezeti nevelési program kidolgozása:**

- Már működő hasonló programok tanulmányozása
- Személyi és infrastrukturális adottságok felmérése és ehhez alkalmazkodva települési környezeti nevelési program összeállítása, kidolgozása a település adottságainak, igényeinek megfelelően.
- A környezeti nevelési program kidolgozását és megvalósítását végezheti egyedül a település önmagában vagy történhet több közeli település összefogásával vagy a Térségfejlesztési Társulás összefogásával (az összes ide tartozó település közösen). Amennyiben a Térségfejlesztési Társulás vagy több község összefogásával jön létre, akkor erőteljesen figyelembe kell venni azt a tény, hogy a falvak adottságai, igényei és lehetőségei jelentősen különböznek., tehát csak alapos mérlegelés után javasoljuk, mert ebben az esetben fokozottan különböző adottságú/igényű településeknek kellene együtt működni e kérdésben.

De az összefogásnak természetesen előnyei is vannak, hiszen több helyről sokoldalú, lelkes szakembergárda gyűlhet össze („ötletgyár”), ezzel is elősegítve a

környezetnevelési program részletes kidolgozását, hatékony beindítását. Könnyebb a terheket, költségeket is megosztva viselni!!!

- Ideális megoldás az lenne, hogy legyen legalább **1 fő** (maguk közül választott) olyan **térségi szervező**, aki a koordinátora lenne e települési környezeti nevelési programnak/programoknak.
- Megvalósítható, egyszerű, gyakorlatias, hatékony környezeti nevelési program szükséges. (Olyan program kidolgozása szükséges, mely olcsó, egyáltalán nem vagy csekély mértékű külső forrást igényel.)
- A program legfontosabb eleme legyen az **egyén, a család** felelősségének tudatosítása (Mit tehet az egyén, a család a közvetlen környezete, egészsége, életminősége érdekében?)
- A település adottságaihoz, igényeihez alkalmazkodó módszerek kiválasztása, ehhez kellett a település adottságainak feltárását elvégezni, a lakossági igényeket felmérni (minden esetben személyes kontaktus szükséges!)
- Konkrét bemutató programok/helyek szervezése (több helyszínen, községben való bemutatása)
- Konkrét ismeretterjesztési/képzési programok szervezése nem csak felnőttek gyermekek részére is, például iskolai osztályfőnöki óra keretében (ebben az esetben már kérjünk segítséget, olyan szervezetektől melyek rendszeresen rendeznek hasonló képzéseket).
- **Sóly Környezetéért - Települési Környezetvédelmi Díj** létrehozása (Ezen környezetvédelmi díjat az a lakos vagy család illetve önszerveződő csoport kaphatja, aki/akik a legtöbbet tett a környezet és/vagy természetvédelemért az adott évben. A díj erkölcsi elismerés legyen, esetleg szerény mértékű anyagi elismeréssel párosítva.)
- Anyagi forrás és humánkapacitás igény meghatározása
- Megvalósítás ütemezése (ezt természetesen az önkormányzatok maguk határozhatják meg)



3. Sóly, mint környezeti nevelési színtér:

- Fogadónapokon, rendezvények esetében, (minden olyan időpontban mikor várhatóan sokan megfordulnak a választott helyszín közelében) környezet- és természetvédelmi témájú rövidfilmek (2-3 perctől a max. 20 percesig) a rendelő előterébe (várakozási idő kitöltésére) ill. más épület arra alkalmas pontján videomagnós, DVD kivetítéssel.(háttér beszerzése lásd. 1.1.1.Alprogram)
- Javasolt témák: (természetesen ezeken kívül is lehet témákat kidolgozni)
 - Miért fontos a szennyvíztisztítás? Mi a következménye annak, ha ereszt vagy lyukas a derítő?
 - Komposztálás
 - Szelektív hulladékgyűjtés
 - Biogazdálkodás
 - Zöld (vegyszermentes) háztartásvezetés
 - Egészséges élelmiszerek
 - Eső- és szürkevíz-hasznosítás
 - Energiahatékonyság, kiemelten a nyílászárók utólagos szigetelése
 - Megújuló energiaforrások
 - Védendő értékeink
 - Stb.

A térségben már megvalósult a fent említett témájú elindult beruházások bemutatása, interjúk készítése a tapasztalatokról. A program készítői saját maguk is részt vehetnek a kisfilmek készítésénél, mint előadók, riporterek, kommentátorok. Nem kell feltétlenül kész anyagot vásárolni. A lakosok sokkal fogékonyabbak az ismerős arcokra, feltárt érdekességekre, mint a száraz adatok halmazára, felsorolt tényekre.

- Szórólapok, plakátok, kiadványok kihelyezése:
 - Környezetvédelmi témájú plakátok, szóróanyagok elhelyezése a faluházban, önkormányzatnál, iskolákban, stb.
 - A közeli településeken lévő orvosi rendelőben, gyógyszertárban az egészséges ételkészletekről, életmódról, a környezet és egészség kapcsolatára utaló figyelemfelhívó poszterek, plakátok füzetek elhelyezése,
 - A boltban/bolt bejáratánál a csomagolóanyagok (sok felesleges hulladék) és az ipari léptékben előállított élelmiszerek káros adalékanyagai („E számok” többsége) káros hatásaira figyelmeztető poszterek, plakátok elhelyezése,
 - Amennyiben lehetőség van rá szórólapok kihelyezése a postaládákban,
 - Amennyiben lehetőség van/lesz rá a település (esetleg több település együtt) készítsen tájékoztató szórólapot, kiadványt a lakosság részére,
 - A helyi újság egy rovatot szentelhetne minden kiadáskor ezeknek a környezetvédelmi kérdéseknek. Ha nincs, akkor helyi újság elindítása, akár több község összefogásával (pl.: Sólyi Krónika, Térségi Hang stb. címmel.)
- A kialakított helyszínen, annak udvarában gyakorlati bemutatók kialakítása (Lásd a 2.1.2. Alprogramot!)
- Sóly rendelkezik könyvtárral, azonban az alprogramok megvalósításának sikerességét nagyban elősegítené, a **települési fiókkönyvtár idevonatkozó szakirodalmának folyamatos fejlesztése**. Egyrészt a szükséges szakirodalom jóval nagyobb mennyiségben tárolható lenne, illetve további helyszíneül szolgálhatna a különböző alprogramokban leírt változatos helyszíneket igénylő bemutatóknak, tanfolyamoknak, kiállításoknak, egyéb találkozónak.
(A könyvtárban ingyenes hozzáférésű Internet kialakítása lehetséges!)
Ha ehhez épület rendbe hozására van szükség, lásd a 2.1.2. és 2.1.4. alprogramot!



2.1.2. Alprogram:

Környezeti neveléshez demonstrációs útvonalak, bemutatóhelyek kialakítása

Cél:

A környezeti nevelés megvalósítása elősegítése hatékony bemutatókkal, demonstrációs programokkal.

Leírás:

A környezeti nevelés egyik leghatékonyabb formája a gyakorlati bemutatás. Olyan demonstrációs útvonalakat, bemutatóhelyeket célszerű kialakítani, melyek a helyi adottságokon alapulnak, a helyi lehetőségeket mutatják be elsősorban, de nem kizárólagosan csak a lakosságnak!

Feladatok:

1. A választott helyszín udvarában gyakorlati bemutatók kialakítására van lehetőség, pl:
 - Komposztáló, komposztálók
 - Naptűzhely (napkollektorral működő kinti tűzhely)
 - Napkollektoros aszaló stb.

2. Tanösvény kialakításának vizsgálata és megvalósítása

→ Sóly esetében a környék nagy kiterjedésű erdői jó helyszín kínálnak **tanösvény** kialakítására. Az iskolás korú gyerekek hatékonyan segíthetik ezt a munkát, a tapasztalatok alapján szívesen vesznek részt hasonló munkákban.

- Természetesen minden esetben szükséges a helyileg illetékes erdészettel, és egyéb hatóságokkal való egyeztetés.
- Érdeemes már elkészült tanösvények tanulmányozása, kialakításuk körülményeinek megkérdezése.
- Anyagi és humán erőforrások felmérése
- Pontos útvonal tervezés, térképek, ismertetőik nyomtatása
- Táblák, utak, padok, pihenőhelyek, esetleg komposzt WC-k kialakítása, hulladékgyűjtők kihelyezése (nem kell a legrágább megoldást választani, pl. helyi mesteremberek „nem anyagi” hozzájárulását is kérhetjük, tartsuk azonban szem előtt a környezetbe való illeszkedést minden esetben.)



A Sokoró Alapítvány már rendelkezik tapasztalatokkal a tanösvények kialakítását illetően, ezért kérhető a segítségük!!!

2.1.3. Alprogram:

Közintézmények ökológikus átalakítása modellként

Cél:

Közintézmények ökológikus átalakítása követendő modellként a hatékony környezeti nevelés érdekében. Ez az alprogram az 2.1.1 Alprogram beindítása után már nem sok nehézségbe ütközik, hanem annak tulajdonképpen természetes folytatása a közben elsajátított ismeretanyag alapján. Az 2.1.2. Alprogram gyakorlati kivitelezése pedig elegendő tapasztalattal látja el a programban résztvevőket, hogy a közintézmények átalakítása már könnyedén megvalósuljon.

Leírás:

A közintézmények modellértékű ökológikus átalakítása a lakosság szemléletformálása érdekében. A sokak által látogatott közintézmények követendő/követhető gyakorlati példát nyújtanak a lakosság széles rétege számára. Egy helyben megvalósult, működő gyakorlati példa sokkal hatásosabb, mint a környezeti nevelés, ismeretterjesztés bármilyen más módja (előadás, tanulmányút, stb...).

Feladat:

1. **Ökokörnyezettechnológiák alkalmazásának lehetőségei:** az egyszerűbben megvalósítható megoldások

- Esővízhasznosítás (WC-öblítés, mosógép, öntözés). Lásd: 5.1.2. Alprogram Eső és szürkevíz hasznosítás
- Komposzt WC-k felállítása.
- Komposztálók, komposztáló keretek, komposzt udvarok kialakítása.
- Megújuló, energiatakarékos (pl. legegyszerűbb az izzók cseréje) energiaforrásokra való áttérés minden lehetséges esetben. A közvilágítás korszerűsítése már megtörtént, ezt a közintézményekkel lehetne folytatni!
- Megújuló energiaforrások teljes vagy kiegészítő alkalmazása a fűtésre és a melegvíz előállításra (Ezek több típusát is egy kissé bonyolultabb eljárás bevezetni,

jelentősebb anyagi beruházást igényel, a lehetőségek megfelelő átgondolása szükséges!)

■ Hőszigetelés:

- termoüveg beépítése
- utólagos nyílászáró szigetelés
- külső hőszigetelő vakolat alkalmazása
- tetőszigetelés elvégzése

■ Vízmelegítés/vízgazdálkodás terén:

- kombicirko alkalmazása
- korszerű vízmelegítők alkalmazása
- víztakarékos csaptelepek beépítése
- esővíz és szürkevízhasznosítás

■ Elektromos áram:

- világítótestek korszerűsítése (pl. energiatakarékos izzók)
- időkapcsolók alkalmazása
- mozgásérzékelők alkalmazása
- nagyfogyasztók cseréi

■ Vízkötelenítés (kazánok, bojlerok és általában minden vízmelegítő)

2. **Papírhasználat csökkentése:**

■ E-mail kiterjedtebb alkalmazása.

■ Újrahasznosított papír irodaszerek használata (fénymásoló papír, boríték, névjegykártya stb.).



STOP!

- | |
|---|
| 3. Energiahatékonysági-energiaracionalizálási felmérés. |
| 4. Energiahatékonysági-energiaracionalizálási program kidolgozása és megvalósítása: (ehhez a helyileg illetékes áramszolgáltató központ segítségét, információit is érdemes kérni) |

Ezek természetesen csak lehetőségek a községnek kell kiválasztani közülük a számukra megvalósítható megoldásokat!

2.1.4. Alprogram:

Környezeti nevelés keretében akciók, programok szervezése és a lakosság tájékoztatása a település környezeti állapotáról

Cél:

A lakosság minél szélesebb rétegének aktivizálása és bevonása a természet- és környezetvédelem terén. Annak tudatosítása, hogy a természet- és környezetvédelem valóban közügy.

Leírás:

Környezeti nevelés érdekében települési-térségi akciók programok szervezése. A lakosság tájékoztatása a település környezeti állapotáról két okból is kiemelkedően fontos, egyrészt erősíti a környezettudatos felelős magatartást, másrészt elősegíti a helyi demokratikus viszonyok kialakulását, megerősödését.

Feladat:

1. Településszépítő akciók szervezése. Mind a település tisztán tartása, mind a lakosság egészséges környezethez való igényének kialakítása érdekében fontosak az ilyen jellegű megmozdulások. Ebben a z esetben többféle akció is indítható, de lehetőleg mindig csak egyféle tevékenységet tervezzünk egy adott időszakra, ne akarjuk egy év alatt mindent megoldani. A lakosság pozitív gondolkodásmódja és aktív hozzáállása sem egy év alatt fog kialakulni. Érdemes több évre előre megtervezni a meghirdetendő akciókat, külön-külön a hidegebb és melegebb időszakokra egyaránt, főleg, hogy faluhelyen nyáron több a tennivaló a kertben, földeken stb., mint télen.

Természetesen első lépés, hogy a saját portáját mindenki tartsa tisztán, rendesen!

Melegebb időszakokra hirdethető akciók:

■ Utcák, parkok, templomkert, játszótér, közintézmények (óvoda, önkormányzat, stb.) területinek füvesítése, fásítása, bokrosítása, virágosítása. Ez anyagi segítség nélkül is megoldható, hiszen ki mit tud felajánlani alapon működhet. Elegendő ilyenkor saját kertből néhány tö virág, kis gyümölcsfák, bokor tövek. Egy kis szervezéssel ezek helyét is gyorsan meg lehet találni, és az orvosi rendelő előtt virágágyás van, az óvoda udvarán körtefa fejlődik stb.

■ Parkok, játszótérek, óvodai udvari játékok karbantartása, felújítása, festése. Ki mit vállal alapon működhet, egy-egy hinta és mászóka egy –egy emberé, javításokat egyes kezű férfiakkal, festést asszonyokkal megbeszélni és indulhat a munka.

■ Község szerte a megfelelő helyen padok, pihenőhelyek kialakítása. Ez inkább az önkormányzat feladata, de a karbantartást a lakosságra is lehet bízni ilyen jellegű akciók keretében.

■ Rossz állapotban lévő, de felújításra alkalmas, megőrizendő, más célokra felhasználható épületek állagjavító *külső* munkálatainak elvégzése, figyelembe kell venni, hogy a lakosság segítségével ez is évekig tarthat.

Hidegebb időszakokra hirdethető akciók:

■ Rossz állapotban lévő, de felújításra alkalmas, megőrizendő, más célokra felhasználható épületek állagjavító *belső* munkálatainak elvégzése, figyelembe kell venni, hogy a lakosság segítségével ez is évekig tarthat.

■ Közintézmények belső részeinek felújítása pl. őszi-téli-tavaszi szünet alatt egy-egy tanterem rendberakása lakossági segítséggel. Zöld dísznövények (akár kis állatok felajánlása -hörcsög, halak, teknősbéka- (és a gyerekek ezt saját maguk gondozhatnák.) a sokszor sivár tantermekbe.

Az ötletek tárháza végtelen, csak a községnek meg kell találni a maguk számára fontos tennivalókat és megfelelően ösztönözni a lakosságot a tevékenységek elvállalására. *Természetesen a gyerekek is sok esetben segíthetnek, akár ötletekkel is!*

Minden esetben egy-egy elkészült tevékenység alkalmával ki kell írni, kik vettek részt a tevékenységek elvégzésében, ki milyen segítséget nyújtott.

2. Évi 1-2 napon/délutánon Környezetvédelmi Nap tartása. A Környezetvédelmi Nap lehetőség szerint essen valamelyik „Jeles Nap” időpontjára.

■ Egy megfelelő közintézményben hosszabb környezetvédelmi és természetvédelmi filmek vetítése

■ Környezetvédelmi lakossági fórum (Ezen fórumok kitűnő alkalmat nyújtanak az Önkormányzat részére az esetleges környezeti állapot jelentés ismertetésére és a feladatok, tervezett fejlesztések ismertetésére

■ Előadások

■ Környezetvédelmi Díj átadása (főleg a fenn felsorolt tevékenységek elvégzésében nyújtott segítségért néhány lakos kiemelése)

■ Bemutatók

3. A Jeles Napok (Föld Napja, Fák és Madarak Napja, Környezetvédelmi Világnap, A Víz Világnapja stb.) alkalmából rendezvénysorozatok szervezése.

■ A környezet elemeinek károsítása, veszélyeztetése esetén az önkormányzat feladata a tájékoztató, figyelmeztető, felszólító intézkedések megtétele, hirdetményekben való közzététele.

■ A lakosság tájékoztatása a település környezeti állapotáról: a települési gyűléseken éves beszámolók közzététele a települési környezet állapotáról, annak változásáról a megelőző év helyzetéhez képest. Rendkívüli esetekben (pl. veszélyre való felhívás, figyelmeztetés környezeti szabálysértés miatt, stb.) a település közérdekű hirdetőfelületein hirdetmények elhelyezése.

2.1.5. Alprogram:

Iskolai és óvodai környezeti nevelési programok, kiemelten az Erdei Iskola

Oktatási intézményhez kötött környezeti nevelés, szemléletformálás mind minőségi, mind mennyiségi fejlesztése szükséges, melynek alapja a Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia térségi /települési adaptációja.

Cél:

Hatékony környezeti nevelés, szemléletformálás kialakítása.

Leírás:

Iskolai és óvodai környezeti nevelési programok kidolgozása és megvalósítása a település adottságainak, szükségleteinek megfelelően. Érdemes lenne az Erdei Iskola programot *kistérségi, társulási szinten* elindítani. A globális, komplex szemléletmód mellett helyi kötődés kialakítása a környezettudatosság terén is, a „Gondolkozz globálisan, cselekedj lokálisan!” örökérvényű elv elsajátítása.

Feladatok:

- Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia térségi adaptációja.
- Iskolai környezeti nevelési program kidolgozása a településre/ térségre
- Óvodai környezeti nevelési programok kidolgozása a településre /térségre.
- Erdei iskolai program kidolgozása a településre /térségre.
- Kapcsolatfelvétel, kapcsolódás már működő a térségen kívüli környezeti nevelési központokkal.

A 2.1.1. Alprogramban a feladatokat már részletesen ismertettük, ezek alkalmazása a 2.1.5 Alprogramban azonos módon lehetséges!

3. Prioritás: A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása, fejlesztése

3.1. Intézkedés: Hulladékgazdálkodás kialakítása

Magyarországon eddig kevés helyen végeztek hulladékanalízist, noha a Hulladékgazdálkodási törvény korrekt és következetes bevezetésének egyik legalapvetőbb pillére a hulladék mennyiségének és minőségének, a keletkezés helyszínének pontos ismerete. A megoldás irányába hat egy átfogó (komplex) regionális szemléletű hulladékgazdálkodási koncepció kialakítása. Az EU-s tagországokhoz képest jelentős lemaradás mutatkozik, ezért sürgető feladat a lebomló szervesanyagok keletkezési helyükön történő különgyűjtése, **komposztálása**. Egyben gondoskodni kell a keletkezett komposzt elhelyezéséről is. Nem hagyható figyelmen kívül az a lehetőség sem, hogy az égethető hulladék **energetikai célú hasznosítása** a megújuló energiahordozókkal együtt komoly perspektívát jelent a hulladékkezelés területén, egyben összhangban van a Nemzeti Környezetvédelmi Programmal, illetve a nemzetközi tendenciákkal is.

Jogi háttér: Hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Tv. És végrehajtási jogszabályok különös tekintettel az alábbiakra:

98/2001. Kormányrendelet „Veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek”

- ▶ a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI.15.) Korm.rend.,
- ▶ a települési hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 213/2001. (XI.14.) Korm. Rend.,
- ▶ a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 22/2001. (X.10.) KöM rend.,
- ▶ a települési szilárd hulladékok kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól szóló 5/2002. (X. 29.) KvVM rend.

Sóly község a települési szilárd hulladék-gazdálkodással kapcsolatos kötelezettségeinek a megoldására csatlakozott a Veszprémi Kistérség Településeinek Hulladékgazdálkodási Tervéhez.

A regionális szintű Hulladékgazdálkodási Programok legfőbb előnye, hogy a hulladékgazdálkodási rendszert a környezetvédelmi, műszaki és gazdasági követelményeknek megfelelően korszerűsíti. A műszaki védelemmel nem rendelkező hulladéklerakók rekultiválásával és a korszerűtlen gyűjtőjárművek lecserélésével csökkenthető a talaj, a víz és a levegő szennyezése; a lerakásra kerülő hulladékban az újrahasznosítható anyagok (csomagolóeszközök, szervesanyag) mennyisége az EU követelményeknek megfelelően lecsökkenthető; valamint az egységes beruházások és az egységes üzemeltetés egységes díjrendszer bevezetését teszik lehetővé.

A komplex hulladékgazdálkodási programok a nagytérségekben élő több százezer állandó lakost érintik. Becslések szerint a térségi népesség jelenleg több százezer tonna hulladékot termel, amely várhatóan évente folyamatosan növekszik. Erre a problémára keres megoldást a hulladékgazdálkodási program.

3.1.1. Alprogram:

A hulladékkeletkezés csökkentése

⊕ Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározásánál alapul kell venni a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvényt, a 110/2002. (XII. 12.) OGY határozatban kihirdetett, 2002. november 26-án elfogadott Országos Hulladékgazdálkodási Tervet (OHT) és a KvVM rendeletben kihirdetett Közép-dunántúli Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási Tervét.

⊕ A helyi hulladékgazdálkodási terv elfogadása után a tervről két évente beszámolót kell készíteni és hat évente meg kell újítani. A helyi hulladékgazdálkodási terv céljait figyelembe kell venni és be kell építeni az önkormányzat más ágazati intézkedéseibe is.

⊕ Biztosítani és folyamatosan fejleszteni (képzés) kell a végrehajtáshoz az önkormányzatnak a megfelelő szakértői apparátust. Együtt kell működni a térségben kialakításra kerülő Hulladékgazdálkodási Program koordináló szervezeteivel.

A 2000. évi XLIII. Hulladékgazdálkodási törvény 56. §-a alapján a hulladéklerakóban ártalmatlanításra kerülő hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalmát a bázis évhez viszonyítva 2007. július 1-ig 50%-ra, 2014. július 1-ig pedig 35%-ra kell csökkenteni.

Ugyancsak a fent említett jogszabály szerint a 2005. július 1-ig a hulladékká vált csomagolóanyagok legalább 50%-át hasznosítani kell és ezen belül legalább 25% anyagában kell, hogy hasznosításra kerüljön, úgy, hogy ez az arány minden anyagtípusnál legalább 15% legyen.

3.1.2. Alprogram:

A hulladék hasznosítása, ártalmatlanítása

⊕ Megteremteni a lehetőségét annak, hogy a hulladék minél nagyobb hányada kerüljön hasznosításra. A lerakást a lehető legnagyobb mértékben minimalizálni kell.

⊕ Biztosítani kell a településen keletkező hulladékok külön gyűjtését, elszállítását és szakszerű újrahasznosítását, esetleg ártalmatlanítását.

⊕ Megteremteni a lehetőségét annak, hogy a keletkező hulladékok minél nagyobb hányada anyagában vagy energetikailag hasznosuljon, és a lerakóba csak a más módszerrel nem ártalmatlanítható hulladék kerüljön.

⊕ A lakosság részére lehetőség biztosítása a szelektíven gyűjtött hulladék elhelyezésére.

⊕ Ideiglenes tárolás szakszerű megoldása.

⊕ Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.

⊕ Kapcsolódás a regionális ártalmatlanító műhöz, pl: állati eredetű hulladékok esetében. (Felelős, érintettek köre: Sóly és a vele együttműködő önkormányzatok, határidő: 2005. december 31.)

⊕ Anyagában történő hasznosítás, mágneses szeparációs eljárás segítségével pl: fém csomagolási hulladékok esetében.

⊕ Információ szolgáltatása a lakosságnak a lehetséges ártalmatlanítás módjáról.

⊕ Kapcsolódás az országos azbesztmentesítési programhoz.

⊕ Karitatív gyűjtések támogatása.

A hulladék hasznosítása:

A Sólyi hulladékgyűjtési rendszer kiépítésének eredményeként három fajta hulladékáram érkezik a kezelő létesítménybe:

- A későbbiekben szelektíven gyűjtött papír, műanyag üveg,
- egyéb hasznosítható hulladék,
- zöldhulladék.

A lehetséges kezelések részletes technikai-műszaki leírását a Sóly község helyi hulladékgazdálkodási tervében részletesen ki kell dolgozni!

A hulladék ártalmatlanítása: Alapelv , hogy a hulladék ártalmatlanítási intézkedések nem veszélyeztethetik a hulladék megelőzési, termék-és csomagolás újrahasználati, a szelektívgyűjtés és hasznosítási, a szerves hulladék komposztálási kérdéseket.

- Lerakás
- Energetikai hasznosítás
- Építési törmelék hasznosítása

A lehetséges kezelések részletes technikai-műszaki leírását a Sóly község helyi hulladékgazdálkodási tervében részletesen ki kell dolgozni!

3.1.3. Alprogram:

A keletkező hulladék mennyiségének csökkentésének, a hulladékok hasznosításának, ártalmatlanításának megvalósítását szolgáló cselekvési programok

Sóly község a települési szilárd hulladék-gazdálkodással kapcsolatos kötelezettségeinek a megoldására csatlakozott a kistérségi Hulladékgazdálkodási Programhoz.

A cselekvési programban foglaltak általában településnél magasabb szintű kezdeményezések, a továbbiakban kizárólag a helyi-települési jelentőségű pontokkal foglalkozunk.

3.1.4. Alprogramok:

Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatási-fejlesztési programok

Sóly település a jövőben részét képezi egy a térségben megvalósuló Szilárdhulladék Gazdálkodási Programnak, amelynek keretein belül kommunikációs projekt végrehajtására is sor kerül. Ennek célja a Program működésével kapcsolatos információk továbbítása a lakosság felé, a környezettudatosság fejlesztése illetve a szelektívgyűjtés népszerűsítése.

Ennek érdekében:

- az írott sajtóban, a helyi rádiókban, televízióban még több tájékoztató, oktató, nevelő hatású műsorra van szükség,
- a pedagógiai intézeteknek a jelenleginél jóval többet kell tenniük a tájékoztatás és koordinálás területén;
- az alapítványok, civil szervezetek munkáját segíteni kell, hiszen ők könnyebben és közelebb kerülhetnek az emberekhez;
- a területileg illetékes kommunális szolgáltatónak, Környezetvédelmi Felügyelőségnek hatékonyabban kell bekapcsolódnia a munkába, bővíteni kellene a gyakorlati oktatóhelyek számát;
- a kulturális és művelődési intézményeknek minden korosztályt célzó programokat kell nyújtania;

■ az önkormányzatoknak a környezeti nevelést, a szemléletváltást szolgáló akcióikkal kell az emberek figyelmét felkelteni (tisztá falu, virágos település, zöld község stb.);

■ minden szervezetnek, intézménynek, önkormányzatnak családi programok sokaságát kell szerveznie;

■ ha szükséges, a hatóságoknak sokkal erőteljesebben és összehangoltabban fel kell lépni a környezet szennyezése, károsítása esetén, adott esetben a büntetés is lehet a nevelés eszköze,

■ és végül az önkormányzatok saját példamutató magatartásához kapcsolatos teendőket kiemelten kell szerepeltetnie.

3.1.5. Alprogram:

Illegális hulladéklerakók felszámolása, illetve az illegális hulladéklerakás csökkentése, a területek rekultiválása

Cél:

Az illegális lerakók által okozott károk megszüntetése, illetve a további keletkezés megakadályozása.

Leírás:

A Helyzetfeltárás során kiadott kérdőívek kérdésre adott válaszok alapján egyértelművé vált, hogy **Sóly községe küzd a rendszeresen megjelenő illegális hulladéklerakók felszámolásának problémáival, melyet eddig önerőből volt kénytelen megoldani.**

Rekultiválandó területek Sólyon: 011/3 északi része, 047/5, 047/6, 047/7, 047/8

Veszprém Megye Hulladékgazdálkodási Terve szerint a település két hulladéklerakóját 2010-ig rekultiválni kell, melyek környezeti kockázata közepes.

A feltárt illegális hulladéklerakók minősítése után az érintett területekhez hozzá kell rendelni a szükséges tevékenységeket, azaz ahol szükséges, biztosítani kell a felszámolás körülményeit, és a terület rekultivációját. Az ehhez szükséges egyéb tevékenységeket (a területen konténerek biztosítása, ill. a terület körbekerítése) a rekultivációt végző társaságnak kell biztosítania.

A feltárt információk segítségével meg kell határozni a fellelt hulladékok leggazdaságosabb ártalmatlanításának módját, melybe beletartozik az összegyűjtés, az elszállítás és az ártalmatlanítás lehetséges módjainak technikai és költségvizsgálata, illetve finanszírozási lehetőségei.

Forrásszerzésre alkalmas műszaki és gazdasági tervjavaslatokat kell készíteni a mentesített lerakóhelyek olyan rehabilitációs lehetőségeiről, melyek megakadályozzák a további hulladék elhelyezést és lehetőség szerint új, értéknövelő funkciót teremtenek a mentesített területen.

Feladatok:

1. Hulladékgazdálkodási tervben pontos feladat meghatározás
2. Az illegális hulladéklerakó elhelyezkedésének pontos meghatározása
3. A területtulajdonosok azonosítása, az ott található hulladékok mennyiségi és minőségi meghatározása.
4. Az illegális hulladéklerakók környezetében fúrások elvégzése.
5. Kataszter készítés (mennyiségi és minőségi).
6. Az ártalmatlanítási lehetőségek meghatározása.

7. Rehabilitációs tervcsomagok kidolgozása.
8. Alvállalkozó pályázatátás útján történő kiválasztása a rehabilitációs feladatokra.

3.1.6. Alprogram:

Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása

Cél:

Összhangban a Nemzeti Környezetvédelmi Program, a 2000. évi XLIII. Tv, és a regionális tervek előirányzataival, az érintett településen fokozatosan be kell vezetni a szelektív hulladékgyűjtést.

A rendszer kialakítása érdekében hulladékszigeteket, vagy hulladékudvarokat kellett létesíteni 2005. júniusáig. (1000 lakosonként 1 hulladékudvar).

Hulladéksziget: Sóly területén a hulladékgyűjtés három típusa valósulhat meg, biztosítva ezáltal, hogy a különböző hulladékfrakciókat a további hasznosítás, ártalmatlanítás szempontjából optimális módon gyűjtsük.

Mindez az alábbi hulladékfajtákra terjed ki: műanyag, üveg, papír, fém, textil, biohulladék, (ezen belül szerves lebomló és zöldhulladék), veszélyes hulladék.

Hulladékudvar: A hulladékudvarokban nagyméretű hulladékok (pl. lomok, bútorok), elektromos készülékek, szelektíven gyűjtött háztartási hulladékok, építési törmelék és háztartásokban keletkező nehezen kezelhető anyagok (pl. festékes göngyöleg, akkumulátor, szárazelem) gyűjtésére kerül sor. Sóly lakói jelenleg a Veszprémi Közülemi Zrt. hulladékudvarát vehetik igénybe.

Leírás:

Sóly községben olyan típusú gyűjtőszigetre lenne szükség, amelyekben a lakosság elkülönítetten gyűjtheti a papír-, műanyag, illetve üveghulladékot, ezen belül is elkülönítetten a csomagolási-, karton-, újságpapírt illetve fehér és színes üvegpalack-, műanyagpalack hulladékot. A gyűjtőpontok 1-2,5 m³ térfogatú, műanyagból vagy fémből készült edények, amelyek színei és feliratai egyértelműen jelölik a gyűjtendő hulladékfajtáját.

Feladatok:

1. Hulladékgazdálkodási terv pontjainak követése
2. Lakossági felmérés az igényekről
3. A jelenlegi kommunális hulladékgyűjtést végző cég bevonásával a szelektív gyűjtés fejlesztésére.
4. Hulladéksziget(ek) és/vagy hulladékudvar(ok) létrehozása (forráslehetőségek és igények függvényében, a tervek szerint az 1000 fő alatti településeken egyet alakítanak ki), illetve a gyűjtőudvaroktól távol eső lakosok részére gyűjtőnapokon keresztül lehet szervezni a hulladékok elszállítását.
5. Lakossági tájékoztatás.
6. Lakosság felkészítése, képzése a szelektív hulladékgyűjtők használatára.
7. Szórólap/kézikönyv/segédlet eljuttatása minden családhoz, minden portára. Feltétlenül szükséges az egyeztetés a helyileg illetékes kommunális szolgáltatóval e témában.

Variációk:

- A kistérség, Térségfejlesztési Társulás települései együtt készíttetnek szórólapot/kézikönyvet/segédletet.
- Nem szükséges feltétlenül egyedi szórólap/kézikönyv/segédlet készíttetése, hanem számos, már megjelent anyag sokszorosítása is lehetséges.
8. Tavaszi/őszi lomtalanítási akció megszervezése, lebonyolítása.

3.1.7. Alprogram:

Veszélyes hulladékok összegyűjtése, elhelyezése

Cél:

Veszélyes hulladékok összegyűjtése, elhelyezése, annak megakadályozása, hogy a környezetbe jussanak és ott komoly környezeti kockázatot jelentsenek.

Leírás:

Jelenleg a veszélyes hulladékok szervezett összegyűjtése, elhelyezése a településen nem megoldott. (Tény, hogy e kérdésben szinte egész Magyarországon súlyos gondok vannak!) A helyileg illetékes kommunális szolgáltatóval egyeztetve a község központi pontján elhelyezett tároló/tárolókban lehet a veszélyes hulladékokat – szigorúan az előírásoknak megfelelően - összegyűjteni. Később a hulladéksziget projekt megvalósulása után a kialakított részen kapnának helyet e tárolók.

Hulladékudvar: A hulladékudvarokban nagyméretű hulladékok (pl. lomok, bútorok), elektromos készülékek, szelektíven gyűjtött háztartási hulladékok, építési törmelék és háztartásokban keletkező nehezen kezelhető anyagok (pl. festékes göngyöleg, akkumulátor, szárazelem) gyűjtésére kerül sor. A hulladékudvarokból több község számára érdemes egyet kialakítani egy nagyobb területű, központi helyet elfoglaló város vagy község területén, melyet Sóly lakossága is igénybe vehet. Sóly lakói jelenleg a Veszprémi Közülemi Zrt. hulladékudvarát vehetik igénybe.

Feladat:

- 1) Hulladékgazdálkodási terv erre vonatkozó részeinek figyelembe vétele.
- 2) Beltéren célszerű egy tároló edényt elhelyezni a használt elemek összegyűjtésére. Az összegyűjtött elemek szállításáról egyrészt a helyi kommunális szolgáltatóval, másrészt a Környezetvédelmi Felügyelőséggel kell egyeztetni.
- 3) A vegyszerek, vegyszeres flakonok, festékek összegyűjtését egyelőre a ugyanannak az épületnek udvarán elhelyezett zárt tároló edényzetben kell megoldani. Az összegyűjtött hulladék elhelyezéséről egyrészt a helyileg illetékes kommunálissal, másrészt a Környezetvédelmi Felügyelőséggel kell egyeztetni. Később – a hulladéksziget projekt megvalósulása után – a tároló edény átkerülhet a hulladékszigetre.
- 4) Amennyiben építési törmelék keletkezik a településen, annak összegyűjtéséről és elszállításáról az építetőnek, a felújítást végzőknek kell gondoskodni. Az ellenőrzést – szükség esetén a felszólítást, bírságolást – az önkormányzatnak, a jegyzőnek kell végezni.
- 5) A kihelyezendő tárolóedényzet méretéről és minőségéről egyrészt a helyileg illetékes kommunális szolgáltatóval, másrészt a Környezetvédelmi Felügyelőséggel kell egyeztetni.

3.1.8. Alprogram:

Helyi komposztálás megvalósítása

Cél:

A lerakott hulladék szervesanyag-tartalmát folyamatosan csökkenteni kell. (2000. évi XLIII. Tv.56.§. és Nemzeti Környezetvédelmi Program).

Leírás:

A lerakott hulladék szervesanyag-tartalmának csökkentése érdekében a településen elő kell segíteni házi, kiskerti komposztálást.

Sóly esetében ez a *házi komposztálás* népszerűsítésével és az ehhez szükséges technológia megismertetésével lehetséges. Mindennek célja a szállítási távolságok és költségek minimalizálása.

Komposztáló telep kialakítását csak a 3000 fő körüli település méretek teszik indokolttá.

Feladat:

1. Figyelemfelkeltő, szemléletformáló kampány a lakosság körében.
2. Komposztáló keretek, komposztálók kihelyezése mintának.
3. Lehetőség szerint minden portára kerüljön kialakításra komposztáló edényzet, keret az igények és adottságok függvényében.
4. Komposztálási bemutatók, képzések a lakosságnak, a gazdálkodóknak.
5. Külön fel kell hívni a lakosság figyelmét arra a tényre, hogy egyrészt a hulladék és mezőgazdasági, kiskerti hulladék elégetése tilos (törvényi előírás), másrészt az égetéssel értékes, hasznos, komposztálásra alkalmas anyagokat alakítanak át környezetszennyező anyaggá (levegőszennyezés). Nagyon nehéz e kérdésben – főleg a kiskert tulajdonosok, gazdák – szemléletét megváltoztatni, mert hosszú-hosszú évtizedekig az égetés szinte „napi gyakorlattá vált”.
A nem komposztálható diófa levelet, lombot (leállítja a komposztálási folyamatot) a többi hulladékkal együtt kell elszállítani. A növényegészségügyi okból (betegség) történő égetést külön engedélyeztetni kell.
Az égetési tilalom betartatása az önkormányzat ill. a jegyző feladata.
6. Szórólap/kézikönyv/segédlet eljuttatása minden családhoz, minden portára.

Variációk:

- A Térségfejlesztési Társulás települései együtt készíttetnek szórólapot/kézikönyvet/segédletet.
- Nem szükséges feltétlenül egyedi szórólap/kézikönyv/segédlet készíttetése, hanem számos, már megjelent anyag sokszorosítása is lehetséges.

Sóly község helyi hulladékgazdálkodási terve részletes cselekvési programot kell, hogy tartalmazzon a környezetvédelmi alprogramok megvalósításához is. A helyi községi hulladékgazdálkodási terv pontjai lehetőleg mindenben alkalmazkodjanak a Települési Környezetvédelmi Program hulladékgazdálkodási stratégiai alprogramjaihoz, mind az ebben felsorolt felelősök, érintettek köre, határidők betartása tekintetében.

Fontos cél főként a kiemelt hulladékáramok esetében a területi és országos kezdeményezésekben való részvétel. Az ehhez kapcsolódó tevékenységeket és időpontokat a helyi hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálata során a későbbiekben meghatározásra kerülő országos programok ütemezéséhez szükséges igazítani. Ehhez természetesen a Környezetvédelmi Programnak is rugalmasan alkalmazkodni kell, a lehetséges kereteken belül.

| | |
|-------------------------|--|
| 3.2. Intézkedés: | Szennyvízkezelés és elhelyezés minőségi és mennyiségi fejlesztése |
|-------------------------|--|

A szennyvízberuházások irányát mindenképpen az ökológikus szemléletű, a helyi, decentralizált, lehetőség szerint természetközeli technológiák irányába kell elmozdítani; továbbá az eső- és szürkevíz-hasznosítást a fogyasztó édesvízkészletek védelme érdekében növelni kell.

Szennyvíz helyzet Magyarországon

| | |
|--|------------------------------------|
| Csatornázott településen él a népesség: | 56 %-a (~5,8 millió fő) |
| Keletkezett szennyvíz: | ~2,2 millió m ³ /d |
| Tisztító kapacitás: | ~1,7 millió m ³ /d |
| Élővízfolyásokat terhelő kezeletlen szennyvíz: | ~ 0,5 millió m ³ /d |
| Az ivóvízzel ellátott lakásokban élők száma: | ~ 8 millió fő (3,7 millió lakás) |
| A csatornahálózatra is bekötött lakásokban élők száma: | ~ 5,8 millió fő (1,9 millió lakás) |
| Csatornázatlan lakásban élők száma: | ~ 2,2 millió fő |
| Keletkezett szennyvíz: | ~ 274 000 m ³ /d |
| Tisztított szennyvíz: | ~ 27 400 m ³ /d |
| Élővízfolyásokat terhelő kezeletlen szennyvíz: | ~ 247 000 m ³ /d |

Adatforrás: OVF 2001.

Ez a szennyvíz szinte kizárólag a csatornázatlan, az ország ritkábban lakott területein elhelyezkedő, gyakran a vízbázisvédelmi területeken szétszórott kistelepüléseken keletkezik, és a települések alatt a talajba szivároghatva megemeli a talajvíz szintjét, veszélyeztetve ezzel a felszínalatti vizeket és az épületek állagát.

3.2.1. Alprogram:

Csatornahálózatra való rákötési arány növelése

Cél:

A kiépült csatornahálózatra a rákötött háztartások arányának közel **100 %-ra** növelése.

Leírás:

A szennyvízcsatorna-hálózatra csatlakozó háztartások számának növelése a már meglévő/tervezett szennyvíztelepek kihasználtsága érdekében, másrészt a vízbázisok védelme érdekében szükséges a meglévő/tervezett hálózatra való rákötések számának növelése. A cél elérése érdekében a lakosság rákötési hajlandóságának növelését kell elérni.

A motiválás eszközei lehetnek például:

- Lakossági tájékoztató.
- Önkormányzati rendeletek, melyek kötelezővé teszik az ingatlan előtt húzódó csatornára való rácsatlakozást.
- A rendeletben előírtak ellenőrzése és szükség esetén szankcionálása.
(Pl.: Környezetterhelési díj, talajterhelési díj)
- A rákötés költségeinek támogatása.
- Kedvezményes hitelfelvétel.

Feladatok:

- Tanulmánykészítés: különböző motiválási eszközök hatékonysága.
- Forráslehetőségek felmérése.
- Hálózati rákötések kivitelezése.
- Lakossági tájékoztatás
- Önkormányzati ellenőrzés
- Szankcionálás

| | |
|-------------------------|--|
| 3.3. Intézkedés: | Energiahatékonyság és megújuló energiaforrások hasznosítása |
|-------------------------|--|

Világszerte erős törekvés mutatkozik a megújuló energiaforrások hasznosítására, egyrészt a fosszilis energiahordozók felváltására, másrészt a környezeti kockázat csökkentésére, harmadrészt pedig az energiaexport függőség csökkentésére (Európa energiaexportja 70 %, amit 2010-ig 50%-ra kíván csökkenteni).

A megújuló energiaforrások alkalmazása a vidékfejlesztés kiemelkedő fontosságú területe mind gazdasági, mind szociális, mind környezeti szempontból. A hagyományos fosszilis energiahordozók (kőolaj, földgáz stb.) ára egyre inkább emelkedik és emelkedni is fog, amivel a lakosság jelentős része képtelen lépést tartani. Magyarország fosszilis energiahordozók szempontjából rendkívül magas százalékban (földgáz 80%) importálásra szorul, mely növeli az ország kiszolgáltatottságát, az energiahordozót szolgáltató országok felé. Ezt a kiszolgáltatottságot a megújuló,- alternatív energiaforrások előtérbe helyezésével jelentősen csökkenteni lehetne. A megújuló-, és alternatív energiaforrások használatával akár az országos rendszertől **független, önállóan** működő településeket lehetne létrehozni. Ezt nem egy külföldi példa is igazolja. Az pedig köztudott tény, hogy a klímaváltozást kiváltó üvegházhatás legfőbb oka a fosszilis energiahordozók használata során a légkörbe kerülő szén-dioxid.

Az energiahatékonysággal együtt a megújuló energiaforrások minél szélesebb körű alkalmazása több pozitív vonzattal rendelkezik:

- a környezeti kockázat csökkentése,
- a függőségi viszonyok csökkentése, a mind nagyobb önállóság és szociális problémák mérséklése érdekében,
- munkahelyteremtés.

Az EU-s %-hoz képest igen elmaradott 1,5-2 % részarányát lényegesen emelni kell. A szerkezeti átalakulás és a fogyasztói értékrendek megváltozása, a megújuló energiaforrások fokozott kihasználása, az ásványi energiahordozóknak ökoadókkal sújtása és visszaszorítása, valamint az energiahatékonyság és energiatakarékosság lényeges javulása eredményeképpen energiakínálati mérlegünkben a megújuló erőforrások 6-8 év alatt akár 8-10 %-os arányt is elérhetnének.

„Mindez hosszútávon lehetséges - jórészt rajtunk múlik a megvalósulás sikere.”

(Jövőkép)

| |
|---------------------------|
| 3.3.1. Alprogram: |
| Energiahatékonyság |

Cél:

Energiahatékonyság megalapozása a településen.

Leírás:

Az energiahatékonyság megalapozására egyrészt energiahatékonysági program kidolgozása, másrészt a fenti cél elérése érdekében a legfontosabb a lakossági környezettudatosság fejlesztése, az energiatakarékos fogyasztói szokások erősítése.

Feladatok:

1. Helyzetfeltárás: Energiahasználat vizsgálata. (a magasfeszültségek nyomvonaláról, trafóállomások elhelyezkedéséről szóló térképek elkészítése!)
2. **Energiahatékonysági program kidolgozása** a településre és/vagy a térségre (Térségfejlesztési Társuláshoz tartozó települések): Műszaki-technológiai, gazdasági és jogi eszközök igénybevételével csökkenteni lehet az energiafelhasználást, miközben az energetikai szolgáltatások színvonala emelkedik.
3. Energiahatékonyság ösztönzése önkormányzati eszközökkel.
4. **Szemléletformálás, ismeretterjesztés** a lakossági energiahatékonyság elérése érdekében:
 - Kiadvány: energiahatékonysági ismereteket tartalmazó kiadvány összeállítása és terjesztése.
 - Szórólap: energiatakarékos ismereteket tartalmazó szórólapok elkészítése és terjesztése.
 - Előadások, bemutatók, tanulmányutak szervezése.
5. Energia-tanácsadás:
 - Környezeti Tanácsadó Iroda – Sokoró Alapítvány, Ökorégió Alapítvány
 - Energiaközpont KHT
6. Energia Brigád Program megvalósítása:
 - nyílászárók utólagos szigetelése először modellként a közintézményeken, majd s családi házakon, ismeretterjesztéssel egybekötve
7. Mintaprojektek bemutatása, megvalósítása:
8. **Közintézmények energiahatékonysági átalakítása.**

| |
|---|
| 3.3.2. Alprogram: |
| Megújuló energiaforrások hasznosításának elterjesztése |

Cél:

Megújuló energiaforrások hasznosításának megalapozása a településen és a térségben.

Leírás:

A megújuló energiaforrások alkalmazása a vidékfejlesztés kiemelkedő fontosságú területe mind gazdasági, mind szociális, mind környezeti szempontból.

A hagyományos fosszilis energiahordozók (kőolaj, földgáz stb.) ára egyre inkább emelkedik és emelkedni is fog az, amivel a lakosság jelentős része képtelen lépést tartani.

/A gázhálózat 100%-ban ki van építve, rákötések aránya a településen 65%. más településen sajnos a háztartások fele sem használja, nyilván elsősorban gazdasági/szociális okokból./

Az pedig köztudott tény, hogy a klímaváltozást kiváltó üvegházhatás legfőbb oka a fosszilis energiahordozók használata során a légkörbe kerülő szén-dioxid.

A megújuló energiaforrások hasznosításának megalapozására egyrészt program kidolgozása, másrészt a fenti cél elérése érdekében a legfontosabb a lakossági környezettudatosság fejlesztése, szemléletformálás elsősorban hiteles gyakorlati példákkal.

A megújuló energiák hasznosítása nem a jövő, hanem a jelen nagy kihívása a kistelepülések esetében is, mert nem akkor kell keresni a megoldásokat amikor már nem elérhető a földgáz (készletek fogyatkozása, energia árrobbanás), hanem amikor még van!

Feladatok:

1. Megújuló energiaforrás potenciál felmérése a településen és/vagy a térségben:

- *Napenergia*

A napenergia hasznosítása pusztán technikai és pénzügyi kérdés. Nagyobb mértékben, az ipari parkban és a közintézményeknél ill. a távolabbi gazdasági épületeknél hasznosítható. Rövid távú feladat a napenergia hasznosítás preferálása, lakossági szinten, javasoljuk a napkollektorok felhasználását célzó beruházások támogatását és a „napos tető program” népszerűsítését.

- *Biomassza energia (mező- és erdőgazdasági biomassza potenciál)*

térségében bőségesen rendelkezésre áll a hasznosítható biomassza. Itt a mezőgazdasági melléktermékként, hulladékként keletkező biomasszának ill. a potenciálisan termelhető energianövényeknek van nagy szerepe, mivel a térségében elég nagy arányban maradt fenn a szántóföldi gazdálkodás.

- *Szélenergia*

Kizárólag kisléptékű, helyi hasznosítása javasolt. Minden esetben helyi szélességet és szélirányméréseket kell végezni, min.1-2 éves szélenergia mérés szükséges a hasznosíthatóság megállapításához. !!!

- *Vízenergia*

Kizárólag kisléptékű, a vízfolyások revitalizációjával összekötött hasznosítása lehetséges. (Pl.: törpeturbinák alkalmazása az egykori malmok helyén a víz eróziós energiájának csökkentésére, továbbá esetleg vízkerék alkalmazása).

- *Geotermikus energia*

pl.: A termálkutak hasznosíthatók ilyen formában.

2. Hasznosítási programok kidolgozása a felmérés alapján

A hasznosítási programok kidolgozása során a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- **Környezeti:** Kibocsátások csökkentése, előállításuk környezetbarát módja, mértéke

- **Gazdasági:** előállítás és hasznosítás költséghatékonyság, munkahelyteremtés

- **Szociális:** munkahelyteremtés, települési/térségi autonómia növelése

3. Kiemelt feladat a település szűkebb, tágabb környezetében a biomassza energetikai hasznosítása, mert egyrészt bőségesen rendelkezésre áll, másrészt hasznosítása munkahelyet teremt. Továbbá a biomassza energetikai célú termelése (energianövények, energiaültetvény) alkalmas eszközzé válhat a parlagterületek újra művelésbe vonásának.

- Célszerű annak vizsgálata, hogy kialakítható-e és milyen módon települési/térségi biomassza-fűtőmű. (Ausztriában sok kitűnően működő példaértékű projekt valósult már meg.)

4. Megújuló energiaforrások hasznosításának ösztönzése önkormányzati eszközökkel.

5. Szemléletformálás, ismeretterjesztés a lakossági ismeretek bővítése, szemléletformálás érdekében.

- Megújuló energiaforrások hasznosítási lehetőségeit tartalmazó kiadvány/szórólap összeállítása és terjesztése.
 - Előadások, bemutatók, tanulmányutak szervezése.
6. Energia-tanácsadás: Környezeti Tanácsadó Iroda.
 7. Mintaprojektek bemutatása, megvalósítása:
 8. Megújuló energiaforrások alkalmazása – lehetőség szerint – a közintézményekben.

3.4. Intézkedés: Fenntartható közlekedés kialakítása

Fenntartható közlekedés kialakítására való törekvés a településen és a térségben egyrészt a környezeti kockázat (környezeti-, környezet-egészségügyi problémák) minimalizálása, másrészt a település és a térség igényeihez jobban illeszkedő közlekedés érdekében.

3.4.1. Alprogram:

Fenntartható közlekedés kialakítása

Cél:

A közlekedés által okozott környezetterhelés csökkentés lehetőségeinek felmérése és a környezeti kockázat csökkentése az önkormányzatok közigazgatási területén.

Leírás:

Bármilyen közlekedésfejlesztéssel kapcsolatos intézkedésnek illeszkednie kell egy tudatos, átfogó koncepcióba, amelyet célszerű nem településenként, hanem térségi szinten, együttesen kidolgozni.

Ennek egy részletes, valamennyi közlekedési módra kiterjedő helyzetelemzést kell tartalmaznia, ennek alapján lehet azokat az irányokat és feladatokat meghatározni, amerre a térségnek/településnek rövid- és hosszabb távon haladnia kell. Ezeknek a fejlesztési irányoknak vannak lépései, amilyenek például a felsorolt feladatok.

A fejlesztési koncepciónak ezeken túlmenően – amennyiben pl. a fejlesztés kapcsolódik valamilyen más tulajdonos kezelésében lévő hálózati elemhez, vagy ha a fejlesztés túlmutat a közigazgatási határon – illeszkednie kell az érvényes regionális, illetve országos programokhoz. A komplex közlekedésfejlesztési terv lehet egy rendezési/szabályozási terv része, de készülhet önállóan is. A több szempontú vizsgálat végén, egy koncepció, valamint konkrét feladatok megfogalmazásán túl azonban tartalmazhat egy-egy konkrét megvalósíthatósági tanulmányt is, amelyből már később a szükséges további lépéseket meg lehet tenni.

Feladatok:

1. Fenntartható közlekedés megvalósíthatósági tanulmányának elkészítése,

- Kerékpárút-hálózat fejlesztése.
- Tömegközlekedés minőségi és mennyiségi fejlesztése.
- Mezőgazdasági utak átgondolt korszerűsítése, bevonása a hálózatba. A meglévő mezőgazdasági földutak leaszfaltozása meggondolandó, súlyos ökológiai problémákat vethet fel.

2. Közlekedés környezeti kockázatainak csökkentése a térségben.

Sóly községben a közlekedés környezeti kockázata minimális, környezeti probléma légszennyezés és zajterhelés formájában nem jelentkezik a településen. Ezen állapot fenntartása az elsőrendű cél az esetleges további fejlesztéseknél.

- Az esetlegesen tervezett összekötő utat a közeli községekkel a környezeti hatások maximális figyelembe vételével kell kialakítani:

- Komplex környezeti hatásvizsgálat
- A beruházás részét képezze eleve egyrészt az útmenti kísérő növényzet (fás-bokros védősáv) kialakítása,

3. Kerékpár út kialakítása a térségi rendszeren belül.

4. Gyalogosok akadály- és balesetmentes közlekedését biztosító járdák kialakítása. Sóly községben kevés az összefüggő járdák aránya, a meglévők is rossz állapotban vannak.

5. Az útállapotok javításának deklarációja visszatérő és nemes cél- ráadásul jogos igény. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a hibátlan útfelület, az út „kiegyenesített vonalvezetése” vonzza a forgalmat és növeli a sebességet és a környezetterhelést. Az ilyen fejlesztések tehát kapcsolódó (biztonsági) intézkedéseket feltételeznek:

- járdaszigetek,
- terelősávok,
- körforgalom beépítés,
- esetleg forgalomlassító műtárgyak kihelyezése (pl. fekvő rendőr)
- sebesség - és súlykorlátozás előírását stb.

4. Prioritás: Biológiai sokféleség megőrzése

4.1. Intézkedés: Élőhelymegőrzés, integrált természetvédelem és a környezeti elemek védelme

Az emberi tevékenység hatására már degradálódott rendszerek ellensúlyozására a Természetvédelem az elmúlt időszakban Nemzeti Parkokat és egyéb természetvédelmi területeket hozott létre. Látható volt azonban, hogy az ilyen természetvédelmi stratégia nem tudja beváltani a hozzá fűződő elvárásokat. A szigetszerű élőhelyek önmagukban nem elegendőek a biológiai sokféleség fenntartásához. Az egyes élőhelyek elszigetelt védelme önmagában nem elegendő az egyes populációk szétterjedésének, migrációjának biztosításához, hiszen ezek feltétele az egymással kapcsolatban lévő élőhelyek hálózata.

A harmadik évezred küszöbére érve napjaink legsúlyosabb kérdése, hogy vajon meg tudjuk-e állítani a biológiai sokféleség (biodiverzitás) csökkenését. Az EU 1998-ban fogadta el Biodiverzitás Stratégiáját, amely követvén a Rioi Egyezmény szellemét és útmutatásait, a megfelelő politikai rangra emeli a biodiverzitás megőrzésének politikáját. Felismeri, hogy a biológiai sokféleség védelme nem valósítható meg az egyes ágazati politikák biodiverzitás-reformja nélkül. Ezzel párhuzamosan a természetvédelmi szemlélet és gyakorlat is egyre inkább átalakul. Az eddig jellemző rezervátum-szemlélettől, mely szinte csak a védett területekre koncentrált és a korlátozás volt a fő jellemzője, a komplex, integrált természetvédelem felé haladunk, mely az élet minden szektorával keresi a kapcsolatot, az együttműködést.

A biológiai sokféleség megőrzése, a környezeti problémák megoldása nem várható el önmagában a természetvédelmi intézményrendszertől, szükség van a minél szélesebb körű társadalmi részvételre, a természetvédelem társadalmiasítására, a környezeti érdekek integrált megjelenítésére az élet, a gazdaság minden területén.

4.1.1. Alprogram:

Természeti-környezeti értékleltár létrehozása

Cél:

Az településhez tartozó területek biológiai sokféleségének megőrzése, a fenntartható területhasználat és az ökológikus szemléletű fejlesztések megalapozása.

Leírás:

A természeti értékek megőrzésének, a környezeti állapot javításának alapvető feltétele azok ismerete, azonban a települési önkormányzatok és a lakosság ismeretei a legtöbb esetben szegényesek. A természeti/környezeti értékek feltárásában szükséges és hasznos a szakhatóságokkal és a témában járatos helyi civil szervezetekkel való együttműködés. A már meglévő adatbázisok, ha nem is teljes mértékben (és jelenleg sajnos elég nehézkesen), de hozzáférhetők az önkormányzatok számára. Az adatok alapján megállapítható, hogy mely területekre és szakterületekre szükséges kiterjeszteni a kutatásokat.

Sajnos a konkrét környezeti mérési eredmények az egyes településekre lebontva alig ill. szinte egyáltalán nem állnak rendelkezésre, mely ténynek egyrészt anyagi, másrészt a szakintézményi kapacitások szűkössége az oka.

Az EU csatlakozás után a mérő/monitoring rendszerek kiterjesztése várható.

Feladat:

1. A Térségfejlesztési Társulás körében kialakítandó egy **térségi környezeti adatbázis** a településekre vonatkozóan az illetékes szakhatóságokkal, civil szervezetekkel együttműködésben.
2. Adatbázis hatékony, egyszerű, *jól kezelhető struktúrájának* kialakítása
3. Az adatbázis – lehetőség szerint – évenkénti *frissítése* a hatóságoktól, civil szervezetektől, szolgáltatóktól az állapotváltozások nyomon követése céljából.
4. *Adathiányosságok*, további felmérések *szükségességének meghatározása*
5. Éves környezeti **állapotjelentések készítése** településenként
6. Éves környezeti állapotjelentések kommunikációja a *lakosság felé*
7. Csatlakozás regionális, országos és nemzetközi programokhoz. (Pl.: INFOLÁNC stb.)

| |
|--------------------------|
| 4.1.2. Alprogram: |
|--------------------------|

| |
|------------------------------|
| NATURA 2000 területek |
|------------------------------|

Cél:

NATURA 2000 területek természeti értékeinek megőrzése, fenntartható hasznosítása

Leírás:

Hazánk természeti értékeinek hosszútávú megővése szempontjából kulcsfontosságú, hogy értékes, védendő területeink a NATURA 2000 hálózat részei és ezáltal olyan európai szintű jogi és anyagi eszközökhöz juthatnak, amelyek az eddigieknél hatékonyabb megoldást biztosítanak. A NATURA 2000 hálózat jogi alapját az Élőhelyvédelmi és Madárvédelmi Irányelv képezi.

Magyarországon a NATURA 2000 területek kijelölése megtörtént.

A NATURA 2000 Hálózat kezelésének, fenntartásának rendszere rendkívüli fontosságú lesz a jövőben, az önkormányzatoknak pedig fontos feladataik lesznek e területek megőrzése, fenntartható hasznosításával kapcsolatban.

A NATURA 2000 terület, nem a hagyományos értelemben vett védett terület, szó sincs rezervátum kialakításáról, ezeket a területeket a továbbiakban is lehet hasznosítani, de kizárólagosan az ökológiai adottságaiknak megfelelő módon. A NATURA 2000 területek kezelésére, fenntartható hasznosítására külön források állnak rendelkezésre.

Várható NATURA 2000 védjegy kialakítása, mely e fenntartható módon hasznosított területekről kikerülő termékek védjegye lesz és magasabb áron értékesíthetők ez által.

Feladat:

1. A kijelölt NATURA 2000 területek térképeken való feltüntetése
2. Együttműködés a Nemzeti parkkal és a természetvédő civil szervezetekkel a NATURA 2000 területek érdekében
3. Lakosság, gazdálkodók „pozitív” felkészítése, mely azt jelenti, hogy a NATURA 2000 előírásait, megkötetéseit ne korlátozó tényezőként éljék meg, hanem új lehetőségként, többletként, mely anyagi előnyhöz jutathatja őket. (Lásd Agrár-környezetvédelmi Program!)
4. Lobbyzni kell azért, hogy a A NATURA 2000 területek az Agrárkörnyezetvédelmi Program kiemelt célterületeivé váljanak.

5. A települési és térségi döntéshozók törekedjenek arra, hogy minél előbb tisztázódjanak az önkormányzatok feladatai -a munka megkezdéséhez-, és lehetőségei a NATURA 2000 Hálózatban.

4.1.3. Alprogram:

Természeti formációk védelme, minőségi és mennyiségi fejlesztése

Cél:

A biológiai és tájképi sokféleség megőrzése, javítása, azok komplexitásának, stabilitásának, működőképességének megőrzése.

Leírás:

A természetvédelem eszköztárának fejlesztése, tevékenységének kiterjesztése, fejlesztése, hatékonyságának növelése.

Feladat:

1. Helyi védettség

- Helyi védetté nyilvánítás(ok) lefolytatása.

(Szakmai segítség: Sokoró Alapítvány, Nemzeti Park)

- Kezelési/fenntartási tervek kidolgozása a Nemzeti Parkkal egyeztetve
- Helyi védettségű területek fenntartó/javító kezelése

2. Jelentős természeti értéket hordozó területek

A Természeti területek kijelölése még folyamatban egyeztetés alatt van.

- Meg kell teremteni a természeti területek hatékony védelmének, megőrzésének lehetőségét a természetvédelem, a terület- és vidékfejlesztés eszköztáráinak fejlesztésével és összehangolásával.

■ A természeti területek jelenlegi hasznosításukat illetően jellemzően erdők, ill. gyepek. Fennmaradásukat, megőrzésüket a művelési águknak megfelelő extenzív területhasználattal, és a fennmaradásukat leginkább veszélyeztető beépítési lehetőségek szigorú keretek közé szorításával lehet biztosítani. A település szempontjából meghatározó, jelentősebb fejlesztéseket (pl.: gazdasági-, szolgáltatási tevékenységre igénybevett, új beépítésre szánt lakó- vagy üdülőterület kijelölését) ezen területen kívül kell tervezni.

■ Sóly külterületén elterülő **gyepterületek** esetében, amennyiben legeltetéssel történik a fenntartásuk, azt extenzív módon, kevés állattal kell végezni, illetve kaszálás esetében bizonyos szabályokat célszerű betartani. A kialakult tájszerkezet és tájhasználat hosszú távú megőrzése érdekében meg kell akadályozni a birtokszerkezet túlzott, a rentábilis gazdálkodás igényeit figyelmen kívül hagyó elaprózódását, és a táj jellegét veszélyeztető, indokolatlan beépítések kialakulását. A gyepterületek esetében legalább 5 ha az a terület nagyság, amelyen az állattartáshoz kapcsolódó beépítés már indokolható. Ugyanakkor a beépítés nagyságrendjét szükséges – az OTÉK-ben megadott 3 %-tól eltérően – lényegesen kisebb mértékben meghatározni, max. 150-200 m² bruttó alapterület. A rétként (kaszálóként) fenntartott gyepterületek esetében a beépítés indokolatlan.

■ A természeti területek további területei esetében a jelenlegi természeti állapot fenntartására kell törekedni, amely különösen a **patakok, élővízfolyások** esetében a vízparti területek természeti állapotát befolyásoló területhasználati lehetőségek tekintetében jelent körütekintő szabályozási igényt. A természet védelméről szóló törvény 18.§. (3) bekezdése kifejezetten tiltja a természeti területeken lévő természetes és a természetközeli vízfolyások partvonalától mért 50 m-es sávon,

továbbá a hullámtereken belül új mesterséges létesítmények – ide értve az esetleges karámokat, kerítések – elhelyezését.

■ A külterületek (beépítésre nem szánt területek) esetében a kerítés (karám létesítését – a helyi építési szabályzat keretében – építési engedély kötelessé tehető, amelyre a jogszabály (46/1997(XII.29.) KTM r. 9.§ (1) j) pont) az Önkormányzatnak felhatalmazást ad.

■ A természeti területnek kijelölt erdőterületek erdőgazdálkodását ökológiai erdőgazdálkodásra kell átalakítani. (Részletesebben lásd a mellékletben: Fenntartható erdőgazdálkodás!)

Egyéb területhasználati szabályozás

A védett vagy ritka fajok élőhelyein külön engedélyhez kell kötni a kereskedelmi, tudományos célú, gyógynövény-, virágcsokor- vagy egyéb gyűjtést.

A vaddisznóállományt drasztikusan csökkenteni kell (intenzív vadászattal, élővad befogással) ott, ahol az állatok túrásukkal jelentősen károsítják a gyepeket.

3. Extenzív gyümölcsösök

Ide sorolható Sóly község határában található régi, híres szőlőkultúra, mely védelemre, támogatásra érdemes. A hagyományosan művelt gyümölcsösök több szempontból is értékes élőhelyek. Már a régi gyümölcsösök mint genetikai értékek is jelentősek, hiszen ősi fajtákat őriznek, amelyeket az új, nemesített fajták kiszorítottak. Fajtaállományuk miatt ezeket in situ génbanknak is tekinthetjük. Értékük másik jellemzője az őket kiegészítő változatos élővilág. A változatosság oka a művelési formában keresendő. A kaszálás révén hordozzák a kaszálók kedvező tulajdonságait, amely már elve nagy fajgazdaságot feltételez. Ehhez hozzájárul még néhány mozaikosságot fokozó tényező is. A mozaikosság egyik tényezője maga a fa, mint élőhely. A különböző korú fák közvetlen táplálékként szerepelhetnek, vagy közvetett táplálékforrások, vagy pedig szaporodó- és búvóhelyet jelentenek. (Közismert például az öreg, odvas gyümölcsfák szerepe mint költőhely, mint cincérek, díszbogarak élőhelye stb.)

5. Agrárkörnyezetvédelmi Program

Sóly és környéke (a gazdálkodók) jelenleg kizárólag az Agrárkörnyezetvédelmi Programból juthatnak támogatáshoz az ökológiai adottságokhoz illeszkedő tájgazdálkodás esetén.

■ Érintett gazdálkodókkal való egyeztetés, az Agrár-környezetvédelmi Program lehetőségeinek ismertetése.

6. Érzékeny Természeti Területek (ÉTT)

Érzékeny Természeti Területek (ÉTT) rendszerében az egész térség ökológiai adottságaihoz képest alulreprezentáltak.

Sóly község A fokozottan érzékeny területen fekszik, valamint a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő település.

■ Az egész térségre kiterjedő átfogó felmérés alapján javaslat kidolgozása a potenciális ÉTT területekről az Agrár-környezetvédelmi Programmal összhangban (Lista összeállítása!).

■ Javaslat eljuttatása a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumhoz és a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár-környezetvédelmi Főosztályához.

■ Lobby tevékenység a javaslat elfogadtatására.

■ Érintett gazdálkodókkal való egyeztetés, az Agrár-környezetvédelmi Program lehetőségeinek ismertetése.

7. Nitrátérzékeny Területek Rendszere

A Nitrátérzékeny Területek Rendszere még nem került kialakításra Magyarországon, de időben fel kell készülni erre a lehetőségre is, mert előnyökkel szolgálhat számos a

Vázsonyi-Séd vízgyűjtőjén lévő település, térség számára. **A 49/2001. (VI.3.) Kormányrendelet szerint Sóly területe nitrátérzékeny terület.**

- Javaslat kidolgozása (lista összeállítása!).
 - Lobby tevékenység
8. Erőteljesen fejleszteni kell a Természetvédelem intézményrendszereinek külső kommunikációját (lakosság, gazdálkodók stb. felé), másrészt a többi ágazat intézményrendszereivel való kommunikációt, együttműködést.
 9. Meg kell teremteni a természeti területek hatékony védelmének, megőrzésének lehetőségét a természetvédelem, a terület- és vidékfejlesztés eszközrendszereinek fejlesztésével és összehangolásával.
 10. Csatlakozás regionális, országos és nemzetközi programokhoz, kezdeményezésekhez, melyek megfelelőek a település és a térség számára és előnyökkel járhatnak.
 - Regionális, országos és nemzetközi programok áttekintése.
 - Csatlakozási szándék eldöntése és kinyilvánítása.
 - Kapcsolatfelvétel.

4.1.4. Alprogram:

Élőhelyek, vízfolyások, parlagterületek revitalizációja, fenntartható hasznosítása

Cél:

Élőhelyek, vízfolyások, parlagterületek, tájsebek revitalizációja a biológiai sokféleség érdekében.

Leírás:

A emberi térhódítás jelenlegi fokán a biológiai sokféleség megőrzéséhez már messze nem elegendő a még megmaradt természetes/természetközeli élőhelyek megőrzése, egyre nagyobb energiát kell fordítani a tönkretett élőhelyek rehabilitációjára, ill. új élőhelyek létrehozására a megváltozott környezetben. Az Európai Unióban az élőhelyek, vízfolyások revitalizációja kiemelt prioritás, erőteljesen támogatott.

Feladat:

1. Vízfolyások revitalizációja:

Kiemelt feladat a gazdag, diverz vízrendszer ökológiai állapotának megőrzése, javítása. A galériaerdők és az egyéb vízfolyásokat kísérő növényzet megőrzése és rehabilitációja szintén kulcsfontosságú, mivel ezek az élőhelyi sokféleségen kívül a vízminőségre nézve is meghatározók. A kisebb vízfolyások revitalizációja egyszerű módszerekkel és kevés anyagi ráfordítással is megoldható, ugyanakkor igen jelentős ökológiai haszonnal járnak. A vízfolyások revitalizációját az ökológikus ár- és belvízvédelemhez kapcsoltnak, azzal szoros összefüggésben kell megvalósítani.



Sólyon a revitalizációra leginkább alkalmas terület a település belterületén található Séd patak és a Séd-Malom árok, mely esetében vízzel való feltöltés és a település csapadékvíz elvezetőrendszerébe való beillesztés vált szükségessé.

- Lobbyzás a revitalizáció érdekében a hatóságoknál, szakhatóságoknál:
- Felmérés és javaslat kidolgozása.
- Egyeztetések (illetékes hatóságok, szakhatóságok, érintettek).
- Megvalósíthatósági tanulmányok kidolgozása.
- Tervezés, forráskeresés.
- Megvalósítás.

2. Mezővédő erdősávok, zöldmezsgye-rendszer visszaállítása:

Zöldmezsgye-rendszer alatt mi nem pusztán csak az egykori mezővédő erdősávokat értjük, hanem a mezőgazdasági területeket átjárhatóvá és lakhatóvá tévő erdősávokat, fa-, cserje-, bokorsávokat, -csoportokat, meghagyott magaskórós sávokat, „gyomsávokat”, a vízfolyásokat kísérő növényzetet (pl. galériaerdő), árokpartok és utak kísérő növényzetét. Veszprém megye nagy részére ahogy az ország nagy részére, a nagyüzemi gazdálkodási forma volt jellemző.

Az egyes területeket, elsősorban az erózióknak, deflációnak kitett területeken, mezővédő erdősávok választották el, illetve határolták. Ezeket a mezőgazdasági táblák szél- és hővédelem céljából létesítették. Ezek az erdősávok a mezőgazdasági területeken összefüggő vonalas struktúrát képeztek, és kitűnően kiegészítették az egyéb természetes eredetű élőhelyeket, a cserjesorokat, árokparti növényzetet. A mezővédő erdősávok hatása kedvezően hatott a biológiai sokféleségre, a mezei élőhelyhez kötődő állatfajoknak jelentett táplálkozó-, és búvóhelyet, ezen kívül fontos részei voltak a vándorlási útvonalat jelentő ökológiai folyosóknak. A pozitív természeti hatások mellett figyelmet érdemelnek a mezővédő erdősávok terméshozamra gyakorolt hatásai is. A mezővédő erdősávok felszámolása a '60-as években kezdődött. A térségben az egykori mezővédő erdősávok változó mértékben és minőségben maradtak fenn a térségben, összefüggő rendszert nem alkotva. A kevésbé erdős részeken nő a jelentőségük. Az ökológiai gazdálkodás, a fenntartható vadgazdálkodás, az erózióvédelem alapvető eleme a zöldmezsgye-rendszer és a mezővédő erdősávok visszaállítása, mennyiségi és minőségi javítása.

- A külterületek részletes felmérése.
- Egyeztetés a helyi gazdákkal.
- A mezővédő-erdősávok kialakításának, rehabilitációjának tervezése
- Forráskeresés
- Kivitelezés, megvalósítás.

3. Parlagterületek rehabilitációja:

A településen a legnagyobb környezeti problémát a felhagyott mezőgazdasági területek jelentik. felhagyott területek aránya térségenként változó, de összességében jelentős a régióban. A területek használatlansága egyrészt környezet-egészségügyi gondokat (parlagfű, egyéb allergének), másrészt pedig növény-egészségügyi problémákat (gyomosodás, fertőzés) okoz, melyek jelentősége számottevő. Környezeti problémaként merül fel az a tény is, hogy kezelés nélkül a természetes szukcesszió nem, vagy csak nagyon lassan tud csak elindulni. Előretörnek az adventív fajok és gyomok, melyek a használt mezőgazdasági területeken kívül a természetes, természetközeli területeket is fenyegetik. Így sürgősen megoldandó a parlagterületek kezelése, új funkciójuk megtalálása, kialakítása (pl. erdősítés, gyepesítés, művelésbe vonás, betelepítés stb.).

Különös figyelmet kell fordítani azokra az egykor művelt, felhagyott területekre (szőlő, gyümölcsös), ahol a természetes regenerálódás folytán figyelemreméltó a természeti értékek megjelenése (védett növény- és állatfajok).

- Parlagterületek helyrajziszámos felmérése a rendezési tervhez kapcsoltan
- Művelési kötelezettség betartása és betartatása
- Dűlőutak mentén rendszeres kaszálás
- Hasznosítási/kezelési javaslatok kidolgozása:
 - Gyeptelepítéssel a szukcesszió gyorsítása
 - Beerdősítés fokozása, mely a település környezeti/tájképi állapotát még nagyban javítaná. A település és a tágabb térség gazdasági-szociális viszonyainak ismeretében az erdősítés fokozási program megvalósításának van a legnagyobb esélye.

- Energiaültetvény, energianövények termesztése (megfelelő gazdálkodói háttér kialakulása esetén)
- Újra termelésbevonásuk elősegítése az Agrárkörnyezetvédelmi Program segítségével.
- Parlagterületek környezetbarát hasznosítására/kezelésére a helyi adottságokhoz illő ösztönző-rendszer kidolgozása.
- Megvalósítás.

5. Csatlakozás regionális, országos és nemzetközi programokhoz, kezdeményezésekhez, melyek megfelelőek a település, a térség számára és előnyökkel járhatnak.

- Regionális, országos és nemzetközi programok áttekintése.
- Csatlakozási szándék eldöntése és kinyilvánítása.
- Kapcsolatfelvétel.

4.1.5. Alprogram:

Ökológiai hálózat védelme, fejlesztése

Cél:

A kulcsfontosságú ökoszisztémák, élőhelyek, fajok és jellegzetességek megőrzése, gazdagítása és helyreállítása az Ökológiai Hálózat felmérése, rehabilitációja és hatékony kezelése révén.

Leírás:

Olyan összefüggő rendszerekre van szükség, melyekben az azonos élőhelyeket, élőhely-komplexeket a lakott területeken is áthaladó folyosók (kommunikációs folyosók) kötik össze. Az élőhelyek önmagukban nem elegendők a biodiverzitás fenntartásához. Szükség van egyrészt élőhely-komplexek, másrészt azonos élőhelyek hálózatának, harmadrészt az ezeket összekötő ökológiai folyosók rendszerének kialakítására.

A Nemzeti Ökológia Hálózat (NECONET) kijelölése EU-s követelmény. Egyelőre még csak a nagyléptékű országos tervezete készült el, melynek megjelenítés a megyei rendezési tervekben folyamatban van.. A NATURA 2000 területek az ökológiai hálózat fontos részét képezik.

Feladatok:

1. A létező ökológiai háló felmérése. (a NECONET és később a megyei rendezési tervek alapján)
2. Az ökológiai háló veszélyeztetettségének a felmérése.
3. Az ökológiai háló rekonstrukciójának a megtervezése és megvalósítása:

■ *Gyephálózat kialakítása, fenntartása*

Az erősen sérült és természetes helyektől elszigetelt területeken ki kell dolgozni a helyi vagy regionális környezeti adottságokkal összhangban lévő, ökológiai alapokra épülő mesterséges helyreállítási technológiákat, amelyek lehetővé teszik, hogy a természetes ökológiai folyamatok végbemenjenek. Figyelmet kell fordítani az egymástól távolabb eső gyepterületek közötti kapcsolat fenntartására vagy kialakítására. Ezt leginkább egy jól megtervezett gyephálózat kialakításával érhetjük el. Fontos, hogy a füves területek közé ékelődő szántók szélében művelésből kihagyott, keskeny (3-10 méteres) sáv működhessen összekötő kapocsként a gyepek között. Ezek fenntartása legegyszerűbben kaszálással oldható meg. Hasonló sávok kialakítására lehetőség van az utak, illetve az erdők szélén is.

A füves területek és más élőhelyek közötti átmenet lehetőleg fokozatos legyen. Például az erdők és a gyepek között legalább helyenként lehetővé kell tenni a cserjések kialakulását.

■ *Gyepek és vizes területek közötti átmenet*

Ugyanez alkalmazható a gyepek és a vizes élőhelyek közötti átmenetre is, ahol a vizes területek és a füves területek között jó, ha mocsarak, nádasok maradhatnak meg.

■ *Erdő területek hálózatának kialakítása, fenntartása*

Az erdőterületek összeköttetését, legalább sávszerűen biztosítani kell.

■ *Mezővédő erdősávok, zöldmezsgye-rendszer visszaalakítása*

■ *A vízfolyások és a kapcsolódó vizes területek revitalizációja, fenntartása*

4. Az ökológiai háló zónabeosztásának elkészítése, kezelési javaslatok kidolgozása.
5. Az ökológiai hálózattal harmonizáló fenntartható területhasználat rendszer kidolgozása.
6. Az ökológiai hálózat megjelenítése a települési/térségi rendezési tervekben, fejlesztési koncepciókban. ⇒ és végül a megvalósítás!!!

4.1.6. Alprogram:

Klímavédelem

Az utóbbi két évszázadban a levegő összetétele is jelentősen megváltozott, ugyanis egyes légköri nyomgázok és aeroszol részecskék légköri mennyisége világszerte rohamosan emelkedik. Az emberiség létfeltételeit is veszélyeztető következmények elkerülése csak nemzetközi összefogással lehetséges, melyben Magyarországnak is az arányos felelősség elve alapján kell szerepet vállalnia. Az éghajlatváltozás kockázatát csak az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével lehet megelőzni. E gázok kibocsátása az energiatermelés, a közlekedés, egyes ipari tevékenységek és az intenzív mezőgazdasági termelés rovására írható, így a klímavédelem végső soron a nemzetgazdaságokat átszövő energetikai, közlekedési infrastruktúra, illetve a termelési-termesztési rendszerek fenntartható fejlesztését jelenti. A kibocsátások csökkentése nemcsak környezeti szempontból hasznos. A klímavédelmi intézkedések hatékonyabbá teszik az energiatermelést és felhasználást, csökkentik a pazarlást az ipari és a mezőgazdasági termelésben, így módon hozzájárulnak a nemzetgazdaság versenyképességének javulásához is. Nyilvánvaló, hogy a klímavédelem globális kérdés, de hatékonyan cselekedni csak helyben, lokálisan lehetséges. A klímavédelemre szánt források is a helyi programokat támogatják. Nem elvetendő az a szempont sem, hogy a klímavédelem érdekében indított programoknak számos pozitív kihatása lehet helyben (pl.: erdősítés, tájkép javulása, megújuló energiák alkalmazása folytán tisztább környezet, kisebb függőség, nagyobb autonómia)

Feladatok:

1. Kibocsátás-korlátozás és fenntartható energiatermelés:

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése mind technológiai, mind gazdaságossági szempontból kivitelezhető. Jelentős kibocsátás-csökkentés valósítható meg az energiatermelő és ellátó rendszerek technológiai elavulását követő új beruházások kapcsán.

■ Megújuló energiaforrásokra való áttérés.

■ Fosszilis energiaforrások hatékonyabb átalakítása.

2. Megelőző intézkedések az energiafogyasztás mérséklése révén:

- Energiahatékonyság növelése minden ágazatban és ezáltal az energiafogyasztás mérséklése.
- A lakosság környezeti tudatosságának növelése az energiafogyasztás- és hatékonyság területén.

3. Klímavédelem és energiaszolgáltatás:

Becslések szerint amennyiben teljesen kihasználnánk a CO₂-kibocsátás csökkentésének műszaki lehetőségeit, a légköri CO₂-koncentráció nem haladná meg az 500 ppm-s szintet.

- A növekvő energiahatékonyság és a csökkenő üvegház-gáz kibocsátás követelménye az energiatermeléstől a felhasználásig terjedő szolgáltatási lánc kiépítése.
- Az alternatív energiaellátó technológiák fejlesztése és elterjesztése.

4. A CO₂ megkötését támogató beavatkozások az erdőgazdálkodásban:

- Erdősítés.
- Erdők minőségi javítása – természetközeli erdőgazdálkodás kialakítása.

4.2. Intézkedés:

Tájvédelem

A táji és a biológiai sokféleség szorosan összetartozó fogalmak: csak egy változatos, a hagyományos tájszerkezetet őrző táj rendelkezik a különböző élőhelytípusok sokaságával, mely a biológiai sokféleség alapja.

A fenntartható mezőgazdaságnak kulcsfontosságú eleme a megfelelő tájhasználati módok kialakítása, az idegenforgalom számára pedig a tájak esztétikai, rekreációs funkciója a meghatározó. A biológiai és táji sokféleség megőrzése az egészséges környezet kialakítása szempontjából is nélkülözhetetlen.

Annak ellenére, hogy számos értékes terület található hazánkban (elsősorban a nemzeti parkok határain belül), az élőhelyek nagy része megsemmisült vagy oly mértékben károsodott, hogy funkcióját jelenleg csak részben tudja ellátni. A természeti rendszerek, az egyes élőhelytípusok évezredekken keresztül szoros kapcsolatban álltak egymással. Napjainkra egyre inkább felszabdaldódtak, megszűntek, vagy jelentősen csökkentek a köztük fennálló anyagforgalmi és energiaáramlási kapcsolatok. Degradálódtak a fajgazdagságot, a változatosságot és a populációk megfelelő genetikai állományát hosszabb távon fenntartó mechanizmusok. A diverzitás csökkenésének okai a közvetlen pusztítás, a termőhely lerontása, az izoláció, a fragmentáció, valamint a monokultúras gazdálkodás. Az utóbbi években (évtizedekben) nyilvánvalóvá vált, hogy a jelenlegi gazdasági tendenciák, melyek a föld természeti forrásainak maximális kiaknázásával járnak, nem tarthatók fenn. Természeti értékeink megőrzése érdekében a biológiai sokféleségnek és tájaink sokszínűségének megőrzését együttesen kell kezelni. Ennek oka többek között az, hogy a biodiverzitás megőrzése az élőhelyek, élőhely-komplexek összefüggő rendszerében valósítható meg leghatékonyabban. Ez a megközelítés fokozottan igaz a Kárpát-medencére, ahol a kelet-európai területekre jellemző övezetesség helyébe egyedi sajátosságokkal rendelkező mozaiktáj lép. A biológiai és táji sokféleség megőrzése az ökológiai egyensúly fenntartásának nélkülözhetetlen eleme, valamint a természet genetikai bankként működik, amelynek megőrzése egészségügyi, biológiai és mezőgazdasági szempontból egyaránt elengedhetetlen. A tájak megőrzése és harmóniájának kialakítása mind az egyéni közérzet, mind a társadalom jóléte számára szükséges.

4.2.1. Alprogram:

Komplex táj- és tájképvédelem

Cél:

Hatékony, komplex tájvédelem megvalósítása a biológiai és tájképi sokféleség megőrzése érdekében.

Leírás:

A Páneurópai Tájképdiverzitási Stratégia regionális alkalmazása és megvalósítása. A tájképet és annak részeit hivatott szolgálni a tájvédelem, mely a természetvédelem második alapeleme az élővilág védelme mellett. Fontos feladata a növény- és állatfajok természetes, valamint az idők során mesterségesen kialakított élőhelyeinek védett területek kívüli fenntartása. A legfontosabb feladat a még fellelhető hagyományos tájszerkezet, a tájképi diverzitás megőrzése.

Feladatok:

1. Tájérték kataszter készítése a rendezési tervhez kapcsolatosan, (a meglévő tájpotenciál felmérése, tájfunkciók sorrendjének kialakítása, tájmintázat kialakítása)
2. Faluképrehabilitáció (Lásd 4.2.2. pont)
3. Zöldfelület rendszer mennyiségi és minőségi fejlesztése (Lásd 4.2.3. pont)
4. Természeti formációk védelme, minőségi/mennyiségi fejlesztése (Lásd 4.1.2. pont)
5. Ökológiai hálózat védelme (Lásd 4.1.4.pont)
6. Negatív tájképi hatások csökkentése, megelőzése (Lásd táblázat!)

| Megnevezés | Fejlesztési javaslat |
|-------------------------|---|
| Közút | Útmenti fásítás, egyéb kísérő zöld felület mennyiségi- és minőségi fejlesztése. A több sorban, sávban történő ültetéssel, ill. cserjék, bokrok alkalmazásával a nem kívánt stroboszkóp hatás elkerülhető. |
| Elektromos távvezetékek | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lehetőségekhez mérten földkábelek alkalmazása a továbbiakban ■ Oszloperdők” megszüntetése, többfunkciós oszlopok |
| Óriás plakátok | Használatának, helyük kialakításának szigorú megtiltása a falusias környezetet súlyosan zavaró hatásuk miatt. |
| Mobil-torony | Csak erősen indokolt esetben a tájesztetikai szempontok maximális figyelembe vételével. Kizárólag 1 állomás helyezhető el. |
| Szélkerék, szélerőmű | Kizárólag tájesztetikai szempontok maximális figyelembevételével oly módon, hogy méretben ill. mennyiségben ne váljanak uralkodó, a tájképet agyonnyomó táji elemmé. |

4.2.2. Alprogram:**Épített környezet védelme****Cél:**

Épített környezet hatékony védelmének kialakítása.

Leírás:

Az épített környezet, azaz településeink védelme, fenntarthatóvá, élhetőbbé tétele természetvédelmi, tájvédelmi, környezetegészségügyi és nem utolsósorban mentálhigiénés kérdés. Természetvédelmi kérdés abban a tekintetben, hogy hogyan illeszkedik az ökoszisztémába, mekkora határt, gátat jelent, mekkora az ökológiai lábnyomata, azaz mekkora térrészt foglal el, és mekkorát használ fel. Tájvédelmi, tájesztetikai kérdés, hogy beleilleszkedik-e a tájszerkezetbe, vagy inkább annak további megbontódását, feldarabolódását okozza. A települések szerkezete, zöldfelület-rendszere, arculata nagyban meghatározza hangulatunkat, egészségünket, azaz döntően befolyásolja életminőségünket.

A települések épített világa, az épületek, utak, műszaki létesítmények rendszere biztosítja a település működőképességét, az egyes települési funkciók közti szükséges kapcsolatokat. A

magyar települési környezetben lezajló folyamatokat egymással párhuzamosan több, külön-külön is meglehetősen nehezen kezelhető adottság befolyásolja.

A településen belüli életjelenségek, a gazdaság, a háztartások, a közlekedés ártalmi, a mesterséges környezet, maga a település már önmagában is számtalan formában veszélyezteti a saját létét biztosító külső természeti környezet, a táj állapotát. Várhatóan egyre több településen jelennek meg a városokra jellemző speciális környezeti problémák.



Sóly település életében az egyik legnagyobb környezeti/tájesztétikai problémát az elhanyagolt porták, állapotának látványa, melyekre meg kell keresni a megfelelő, elfogadható megoldásokat.

További tájesztétikai problémát jelent a mobiltelefon átjátszótorony

Feladatok:

1. **Falukép-rehabilitációs Terv** elkészíttetése, mely alapján falukép-rehabilitációs program kidolgozása és megvalósítása.
A falukép rehabilitáció fő céljai:
 - Az egységes falukép visszaállítása, megteremtése
 - A tájhoz, a faluképhez illő zöldfelület - rendszer fejlesztése
2. Települési épület-kataszter készítése a rendezési tervhez kapcsoltan.
3. Védendő építészeti örökségek felmérése, védelem alá helyezése: település szerkezet, tetőformák, kőkerítések, földdel fedett pincék, papírmalom romjai, XIII. sz. - i román stílusú templom, népi lakóház, római katolikus templom
4. Elhanyagolt porták rendbetétele:
 - Használaton kívüli bel- és külterületi épületek funkciójának megtalálása, hasznosításának elősegítése.
 - Az elhanyagolt ill. használaton kívüli portákat az önkormányzat rendbe teheti, melynek költségét a tulajdonossal kifizetetheti, vagy az ingatlanra ráterhelheti, erre meg van a megfelelő jogi eszköz.
5. **Ökológiai településrendezési terv készíttetése.**
6. Illegális hulladéklerakók felszámolása (Lásd. 3.1.5. alprogram)
7. Egyéb településhez tartozó műszaki berendezések karbantartása, cseréje pl.:
 - egy **játszótér** EU normáknak megfelelő megépítése, illetve
 - a kialakított **zöldövezetekben** padok, pihenőhelyek, hulladékgyűjtők biztosítása,
 - a **buszmegálló**k, várakozó helyek esővédetségének biztosítása, melyek lehetőleg a faluképbe illeszkedő természetes anyagokból készültek.
 - néhány közterületi **parkolóhely** kijelölése.



4.2.3. Alprogram:

Zöldfelület-rendszer mennyiségi és minőségi fejlesztése

Cél:

A polifunkciós zöldfelület-rendszer minőségfejlesztése környezeti-, környezetegészségügyi-, agrár-környezetvédelmi- és tájvédelmi célból.

Leírás:

Sóly zöldfelületi aránya a helyzetfelmérés szerint jó, probléma a fellelhető **minőségi, tájadekvát** növényfajok hiányában jelentkezik!!!

A településen található növényfajok, főként cserje –és fafajok egy része nem illeszkedik egy magyar település átgondolt arculatához.

A település sokszínűsége szempontjából kiemelkedő jelentőségű a **tájadekvát** zöldfelület-rendszer, melyben az **őshonos növényfajok visszatelepítésével a biodiverzitás tovább fokozható**, az ökológiai alapú területhasználat mellett. Az egész régióra jellemző, hogy a biodiverzitás nagy részét az emberi behatás alatt álló, úgynevezett másodlagosan létrejött természeti értékeket hordozó területek jelentik (pl.: kaszáló, legelő), ezért ezek fenntartható hasznosítással egybekötött megőrzése kiemelt feladat.

A Helyzetfeltárásban megtalálható az ajánlottan telepíthető növények listája!

Feladatok:

- Zöldfelület-gazdálkodási terv/tervek** készíttetése az egész településre vonatkozóan. A helyzetfelmérésből kiderül, hogy Sóly nem rendelkezik Zöldfelület-gazdálkodási tervvel!
- Zöldfelület-gazdálkodási program megvalósítása (!!!), melynek képezze részét:
 - A belterületek rendszeres kaszálásának megoldása, parlagfű-mentesítés (kizárólag a belterületen)
Az elhanyagolt ill. használaton kívüli portákat az önkormányzat rendbe teheti, melynek költségét a tulajdonossal kifizetetheti, vagy az ingatlanra ráterhelheti, erre meg van a megfelelő jogi eszköz.
 - Útmenti fásítás elsősorban tájadekvát /őshonos növényzettel.
A több sorban, sávban történő ültetéssel, ill. cserjék, bokrok alkalmazásával a nem kívánt stroboszkóp hatás elkerülhető.
 - Belterületek zöldfelület-rendszerének ökológiai szempontú át- és kialakítása.
 - Mezővédő erdősávok és zöldmezsgye-rendszer rehabilitációja a külterületeken.
 - Fásítás az erózió mérséklésére, víz-, talaj- és levegővédelmi szempontok alapján.
 - Erdőtelepítés elsősorban tájadekvát /őshonos fafajokkal.
 - Kiemelten fontos feladat a település körül – lehetőség szerint – védőerdősáv létrehozása.
 - Fásítás, növényültetés tájlesztettkai és falukép-rehabilitációs okokból a belterületen.
 - Egzóták lecserélése tájadekvát, őshonos fajokkal!
 - A vízfolyások kísérőnövényzetének rehabilitációja, minőségi és mennyiségi fejlesztése.
 - Lehetőség szerint **extenzív gyümölcsstermesztés** tájfajtákkal.
 - Termesztett növények széleskörű diverzifikációja.
- Parlagterületek kezelése: A dűloutak mentén és a parlagon hagyott területeken, a tulajdonosok nem végzik el a gyom mentesítést. A művelési kötelezettség hiányos betartása és a nem megfelelő ellenőrzés miatt a parlagon hagyott területeken nagy mennyiségben

találhatók allergén gyomok (parlagfű, fekete üröm stb.). Ezekről a területekről visszafertőződnek a művelt területek is.

A parlagfűvel borított területek aránya folyamatosan növekszik. Az egyéb kedvezőtlen környezetegészségügyi hatások összeadódnak a parlagfű allergiát kiváltó hatásával, és így hatványozottan nő az allergiás megbetegedések száma.

- Művelési kötelezettség betartása és betartatása
- Gyeptelepítéssel a szukcesszió gyorsítása
- Dűlőutak mentén rendszeres kaszálás

4. Csatlakozás regionális, országos és nemzetközi programokhoz.

5. Prioritás: Fenntartható környezeti forrástér-hasznosítás kialakítása

5.1. Intézkedés: Fenntartható-ökologikus vízgazdálkodás kialakítása

A víz értékes, pótolhatatlan eleme minden élőlénynek. Az érintetlen, tiszta árterek a biodiverzitás védelmének kiemelt jelentőségű előfeltételei. A víz természeti erőforrásként is értékes. A felszíni és felszínalatti vizeket megannyi gazdasági tevékenységhez használják fel: turizmus, mezőgazdaság, ipar, bányászat és nem utolsósorban természetesen ezek az ivóvíz legfőbb forrásai.

A víz megújuló természeti erőforrás, azonban az utóbbi évtizedek jelentős felismerése volt, hogy nem körültekintő használata súlyos problémákat vet fel.

Bár egész Veszprém megye összességében vizekben bővelkedik, az igények és a készletek egyenlőtlen tér- és időbeli megoszlása jelentős, s ez rendszeres, időnként súlyos gazdasági és társadalmi konfliktusok és veszteségek forrása. Emellett jelentős mértékű öltött vizeink szennyezettsége, ami jelentősen rontotta vizeink öntisztuló képességét. Főként a szennyvizek okozta szervesanyag-koncentráció növekedésének következménye az, hogy számos állóvizünket az eutrofizáció fenyegeti. A felszín alatti vizek tekintetében a talajvízszint-süllyedés veszélyét egyes térségekben még nem sikerült felszámolni. Ez a '90-es évek első felében a növényzet állapotát károsította, a felszín alatti vizekből táplálkozó kisvízfolyások vízhozamát csökkentette. Sok kis tó és nedves élőhely sorsa is a talajvíz-helyzet függvénye. A jelentős mértékű vízszennyezés a természeti környezet leromlásához és a vizek élővilágának pusztulásához vezet. Mindezek az előre becsülhető, egyben meg is előzhető károk egyértelműen indokolták és szükségessé teszik vízkészleteink mennyiségének és minőségének védelmét. Ez az ésszerű és takarékos vízhasználat elősegítése mellett a pontszerű illetve diffúz forrásokból származó szennyezőanyag terhelések csökkentését igénylik.

Ha vízkészleteink a túlhasználat okozta kapacitás csökkenése, vagy az elszennyeződés miatt nem lesznek képesek kielégíteni az igényeket, már rövidtávon is észlelhető és számszerűsíthető gazdasági veszteségeket okoznak.

5.1.1. Alprogram:

Fenntartható vízkészlet-gazdálkodás

Cél:

Felszíni és felszínalatti vizeink megőrzése, mint élettér, mint ivóvízkészlet, mint fenntartható módon hasznosítható környezeti erőforrás a jelenlegi és az elkövetkezendő generációk számára.

Leírás:

A vízkészlet fenntartható hasznosításának megalapozása, mely mértékletesség esetén lehetővé teszi a többfunkciós hasznosítást.

A vízminőség mind a környezeti állapot, mind az életminőség szempontjából meghatározó. A vízkészletek leghatékonyabb védelmét a fenntartható területhasználat biztosítja. Kiemelt feladat a víz nitrát-tartalmának jelentős csökkentése, az élővizek tápanyagterheltségének mérséklése. (A kutak vize jelenleg a nem megfelelő szennyvízkezelés miatt erősen nitrátos!)

Feladatok:

1. Víztakarékoság megvalósíthatósági tanulmány elkészítése
2. Víztakarékoság feltétel rendszerének kialakítása.
3. Eső- és szürkevízhasznosítás kialakítása, elterjesztése (Lásd 5.1.2. alprogram)
4. A vízminőség javítása érdekében:
 - Az ivóvíz keménységének és arzén-tartalmának csökkentésének megoldása erre alkalmas technológiával a települési vízműnél (E célra most egyre több anyagi forrás áll rendelkezésre!)
 - A vízfolyások revitalizációja, kísérő vízparti növényzetének visszaállítása, minőségi- és mennyiségi fejlesztése
5. Felvilágosítás, ismeretterjesztés a lakosság körében

5.1.2. Alprogram:

Eső- és szürkevíz-hasznosítás kialakítása, elterjesztése

Cél:

Eső- és szürkevíz-hasznosítás kialakítása az ivóvíz-takarékoság és a keletkező szennyvíz mennyiségének csökkentése érdekében.

Leírás:

A harmadik évezredben létünk egyre meghatározóbb kérdésévé válik, hogy tudunk-e elegendő és megfelelő ivóvizet biztosítani, és ha igen meddig?!

Eső- és szürkevíz-hasznosítás ma Magyarországon még szinte nem kimutatható mértékű, de fel kell készülnünk rá, hogy a mind mennyiségében, mind minőségében fogyatkozó édesvízkészletek korában egyre nagyobb jelentőségűvé válik az eső- és szürkevíz hasznosítása.

Az esővíz hasznosítása több szempontból is előnyös:

- Ivóvíz kiváltása – víztakarékoság.
- Az esővíz lágy víz, ezért nincs vízkőlerakódás, és kevesebb mosóporra van szükség.
- Költséghatékonyság.
- Környezettudatosság növelése, szemléletformálás.

Feladatok:

1. A vízhasználat települési/térségi szintű felmérése (ivóvíz, öntözővíz stb.).
2. Annak meghatározása, hogy valójában mennyi ivóvízre van ténylegesen szükség, és vele szoros összefüggésben a kiváltható ivóvízmennyiség meghatározása.
3. Kampány, ismeretterjesztés az ivóvíz-takarékoság fontosságának tudatosítására.
4. A lakosság megismertetése a víztakarékosági lehetőségekkel.
5. Közintézményekben gyakorlati mintaprojekt megvalósítása (pl. esővízgyűjtő-tisztító berendezés).
6. Gyakorlati bemutatók: Már megvalósult projektek megismertetése a döntéshozókkal, a lakossággal.
7. Vízta-
karékoság ösztönzése önkormányzati eszközökkel.

5.2. Intézkedés

Okszerű tájgazdálkodás kialakítása

Okszerű tájgazdálkodás: az ok-okozati összefüggések ismeretében mérlegelt tervszerű beavatkozás a táji adottságok minél teljesebb hasznosításáért, a táj potenciáljának megőrzéséért. Tájvédelmi, szelíd tájhasznosítási funkcióerősítése, fejlesztése a mezőgazdaság ágazataiban és a turizmusban.

A mező- és erdőgazdaság a kultúrtáj fő használója, a vidék megőrzésének és fejlesztésének alapeszköze. A térség, és egész Veszprém megye természeti erőforrásai, egyes területei a fejlett országokhoz viszonyítva jobb feltételeket biztosítanak a mezőgazdasági termelés számára. Olyan fenntartható mezőgazdálkodást, hosszú távon is működőképes földkészet-gazdálkodást, tágabban környezetgazdálkodást kell megcéloznunk, amely úgy állít elő értékes, szermaradvány-mentes, egészséges és piacképes élelmiszereket valamint nyersanyagokat és megújuló energiahordozókat, hogy közben megőrzi a vidéket, a tájat, az élővilágot, a környezetet és benne az embert és közösségeit. Ez a többfunkciós mezőgazdaság tud a termelési, fogyasztási, társadalmi, szociális, regionális és védelmi feladatoknak megfelelni, és így követni tudja a gazdálkodás és a vidékfejlesztés összekapcsolásával Európa és a világ fejlődési tendenciáit. A gazdaságilag hatékony és környezeti szempontból fenntartható mezőgazdaság miközben serkenti a vidéki területek integrált fejlődését, csökkenti a konfliktust a mezőgazdaság és a vidéki térségek között.

5.2.1. Alprogram:

Fenntartható mezőgazdaság kialakítása

Cél:

Multifunkcionális fenntartható mezőgazdaság kialakítása, fejlesztése a fenntartható terület és térhasználat közelítésével, megvalósításával. Továbbá a mezőgazdaság ökológiai szemléletű fejlesztéséhez kapcsoltnan, azzal szoros összefüggésben a vidéki turizmus fejlesztése.

Leírás:

Miután nem hihető, hogy varázsütésre megváltozik a világ, ezért várhatóan hosszú átmenet áll előttünk, amelyben egymás mellett lesz megtalálható az intenzív és az ökológiai mezőgazdaság. A tájvédelmi, szelíd tájhasznosítási funkciót kell erősíteni, fejleszteni a mezőgazdaság ágazataiban.

A fenntartható mezőgazdaság program fő tartalmi egységei:

- A táji adottságoknak megfelelő gazdálkodás kialakítása.
- Mezőgazdaság multifunkcionális jellegének erősítése.
- Ökológiai gazdálkodás térnyerése és az intenzív mezőgazdaság fokozatos visszaszorulása.
- A vízgyűjtőterületek kiemelt védelme a környezetbarát, tájadekvát mezőgazdaság által.

A fenntartható mezőgazdaság általános koncepcióját lásd a mellékletben!

Feladatok:

1. Fenntartható mezőgazdaság programja:

A térség fenntartható mezőgazdasági programjának és megvalósíthatósági koncepciójának elkészítése.

- Egyeztetés a gazdálkodókkal, hatóságokkal.
- Forrásteremtés és megvalósítás.
- Gazdálkodók, lakosság képzése, szemléletformálása.

2. Fenntartható területhasználat a mezőgazdaságban:

- TAMA projekt térségi megvalósítása (Terület- és birtokrendezés a környezeti- és gazdaságossági szempontoknak megfelelően).
- Művelési ágváltoztatási javaslatok, korlátozások, területhasználati változások

A művelési ág a földterületek fő hasznosítását, illetve a földnyilvántartásban szereplő állapotát jelenti. Lehet szántó, kert, gyümölcsös, szőlő, gyeperdő (rét, legelő), erdő, nádas, halastó és művelésből kivett terület.

A művelési ág változik a föld minőségének és hasznosíthatóságának megfelelően, de nem jelent abszolút hasznosíthatósági lehetőséget.

A naprakész megfelelő nyilvántartás érdekében a változtatásokat, melyek egy része engedélyköteles, a földhivatalnak be kell jelenteni.

Fejlesztési javaslatok:

A művelési ág változása a művelt területek felhagyása következtében bekövetkező spontán folyamat, vagy tudatos mezőgazdasági beavatkozás során az egyes művelési ágak közötti csere, pl. a felhagyott szántó, szőlő, gyümölcsös gyepé, erdővé alakul. Tájrehabilitáció szempontjából a 12 ill. 17%-osnál meredekebb lejtőket és a völgyfenéki gyepeket ki kellene vonni a szántóföldi művelésből, az erózió csökkentése céljából.

A térség viszonylag hagyományosan megmaradt, természetközeli tájszerkezete miatt az alábbi művelési ág konverziók javasoltak, ill. fogadhatók el a térségre vonatkoztatva:

| Eredeti művelési ág | Művelési ág változtatás ill. területhasználat változása | | |
|--------------------------------------|---|------|------------------|
| Szántó | Rét | Erdő | Energiaültetvény |
| Szántó | Ökológiai vagy integrált művelésre átalakítása | | |
| Parlag | Rét | Erdő | Energiaültetvény |
| Rét (amennyiben rontott, tönkretett) | Erdő | | |
| Erdő | FSC erdő (fenntartható erdőgazdálkodású erdő) | | |

3. Ökológiai gazdálkodás segítése önkormányzati eszközökkel. (adóelengedés, terület biztosítása stb.).
4. Intenzív mezőgazdaságban is a környezetbarát technológiák elterjedése és ezzel párhuzamosan az ún. integrált mezőgazdaságból származó ún. „egészséges élelmiszerek” (szermaradvány-mentes) előállításának segítése önkormányzati eszközökkel. (adóelengedés, terület biztosítása stb.).

5. Megújuló energiaforrások hasznosításának, előállításának segítése önkormányzati eszközökkel:
 - Megújuló energiaforrások használata a mezőgazdaságban.
 - Biomassza energetikai célú termelése és feldolgozása.
 - Mezőgazdasági melléktermékek energetikai célú hasznosítása.
6. Helyi feldolgozás segítése önkormányzati eszközökkel (adóelengedés, terület biztosítása stb.).
7. Termelésből kivont területek új funkciójának kialakítása:
 - Felmérés
 - Programkészítés
 - Egyeztetés
 - Megvalósítás

5.2.2. Alprogram:

Agrár-környezetvédelmi Program térségi lehetőségei

Cél:

Az Agrár-környezetvédelmi Program nyújtotta lehetőségek minél alaposabb, minél szélesebb körű kihasználása.

Leírás:

A természetvédelem és mezőgazdaság egymásrautaltsága elkerülhetetlenné teszi a két terület összehangolását, a termelési és fogyasztási célú környezethasználat rendszerének átalakítását. Az Agrár-környezetvédelmi Program két fő területre összpontosul: egyrészt a természeti erőforrások védelmére, másrészt a fogyasztásra, ill. felhasználásra kerülő termékek minőségbiztosítására, a szennyező anyagoktól való mentességre, az élelmiszerbiztonság fokozására.

Feladatok:

- Agrár-környezetvédelmi Program térségi szintű adaptálása és megvalósítása.
1. Agrár-környezetvédelmi Tájéközpontok és/vagy tájadekvát mintagazdaságok létrehozása, lehetőség szerint a térségben.
 2. Érzékeny Természeti Területek (ÉTT) rendszerében az egész térség ökológiai adottságaihoz képest alulreprezentált. Kiemelt szempont, hogy minden fontosabb vízgyűjtőterület rövid időn belül ÉTT minősítést kapjon.
 - Az egész térségre kiterjedő átfogó felmérés alapján javaslat kidolgozása a potenciális ÉTT területekről az Agrár-környezetvédelmi Programmal összhangban (Lista összeállítása!).
 - Javaslat eljuttatása a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumhoz és a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár-környezetvédelmi Főosztályához.
 - Lobby tevékenység a javaslat elfogadtatására.
 - Érintett gazdálkodókkal való egyeztetés, az Agrár-környezetvédelmi Program lehetőségeinek ismertetése.
 3. **Biotermelői hálózat kialakulásának segítése.**
 4. A gazdálkodók széleskörű képzése, oktatása annak érdekében, hogy minél jobban igénybe tudják venni az Agrár-környezetvédelmi Program nyújtotta lehetőségeket.

5.2.3. Alprogram:

Fenntartható erdőgazdálkodás kialakítása

Cél:

Az erdő ökológiai értékének, állapotának visszaállítása tartamos hasznosításukkal egyidejűleg.

Leírás:

Mára nyilvánvalóvá vált, hogy az erdőgazdálkodás tar vágásra épülő, az erdőt elegendően és egykorú faállománnyá degradáló gyakorlata tovább nem tartható fenn, mivel így az erdő fennmaradását már középtávon sem tudjuk biztosítani. Ennek jelei mindenfelé tapasztalhatók: fapusztulások, a károsítók tömeges fellépése, szél- és hőtörések, vadkárok, a mesterséges erdőfelújítások rendkívüli nehézségei, stb. Oka, hogy az erdő olyan önszervezett élőrendszer, amelynek alapvető tulajdonsága a sokféleség, a folyamatos koreloszlás, az állandó területi épség, valamint a természetes folyamatok szabad érvényesülése. E tulajdonságainak megváltoztatása, lerontása következtében romlik, esetleg meg is szűnik az önszervezettség, a biológiai egyensúlyban megnyilvánuló önvédelmi képesség, s az erdő (a faállomány) kiszolgáltatottá válik a károsítóknak, kórokozóknak és az élettelen környezeti tényezőknek. Az erdő pusztulása, illetve hiánya további problémákat okoz, melyek következtében létfeltételeink súlyos veszélybe kerülnek, így például a vízjárás kiegyensúlyozatlanná válását, az évszázados rekordot megdöntő árvizeket és szárazságot, a talajpusztulást, elsivatagosodást, a pusztító szélviharok megjelenését. Mindebből következik az erdőt érintő döntések meghozóinak felelőssége és lehetősége az egészséges erdőállapot helyreállítására, illetve megőrzésére.

A természetközeli erdőgazdálkodás a természetes folyamatokat, az erdő életét utánzó, abba beleillő, azt nem pusztító gazdálkodási formákat foglalja magába, melyek haszonvételei kiegyensúlyozottabbak, költségei pedig kisebbek, mint a tarvágásos technológia esetében. Alapelve, hogy nem az erdőt vágja le, hanem csak a fát termeli ki. A természetközeli erdőgazdálkodás a folyamatos erdőborítás fennmaradására törekszik, hosszabb távon pedig a természetes, egészséges erdőállapot (a sok fajú és vegyes korú erdőkép) megközelítésére. A természetközeli, folyamatos erdőborítást és természetes erdőszerkezetet biztosító erdőkezelési eljárások már középtávon is mindenképpen gazdaságosabbak a tarvágásos technológiánál.

Ennek okai a következők:

- az ép szerkezetű erdő természetes önszabályozó képességét kihasználva szükségtelemé teszik az ún. erdővédelmi intézkedéseket;
- az erdő önmagát ülteti, és meg is védi az újulatot a számára káros hatásoktól;
- a fa és egyéb javak folyamatosan, időben kiegyenlítően hasznosíthatóak;
- a természetközeli módon (fenntarthatóan) kezelt erdőből származó faanyag egyre keresettebb Európában, a fenntarthatóságot tanúsító FSC védjegyet egyre többen keresik.

A fenntartható erdőgazdálkodás általános koncepcióját lásd a mellékletben!

Feladatok:

1. Térségi erdőgazdálkodási-erdőtelepítési program kidolgoztatása.
A térségben a következő erdőtelepítéseknek van prioritása.
 - Mezővédőerdősávok kialakítása, rehabilitációja
 - Erdősítés az erózió mérséklésére elsősorban vízvédelmi szempontokból
 - Parlagterületek erdősítése
 - Erdők minőségi- és mennyiségi javítása
 - Energetikai célú erdőtelepítés
2. Tulajdonviszonyok, erdőbirtokosság rendezésének segítése.
3. Térségi FSC Hálózat kialakításának indukálása, segítése az erdőgazdálkodásban és a fafeldolgozásban (FSC – Forest Stewardship Council: Fenntartható Erdőgazdálkodású erdők Hálózata).
4. Faipari Klaszter környezetvédelmi tevékenységének erősítése a térségben.
5. Ökológiai erdőgazdálkodás megismertetése, terjesztése érdekében képzés, ismeretterjesztés.

5.2.4. Alprogram:

Fenntartható vadgazdálkodás kialakítása

Cél:

A vadgazdálkodás ökológiai szemléletű átalakítása.

Leírás:

Vadgazdálkodás, a mezőgazdaság, az erdőgazdálkodás és a természetvédelem harmonikus együttműködésének kialakítása a fenntartható területhasználatra alapozva.

A diverzebb vadállomány és a lényegesen kisebb környezeti kár miatt a jövedelmezőség stabilabb, kiegyenlítettebb. A természetvédelemmel, mezőgazdasággal kapcsolatos konfliktusok megoldódnak. Az élőhelyfejlesztések következtében a mezőgazdasági területek átjárhatósága növekszik, természetközeli térstruktúra alakul ki a mezei élőhelyeken. Az ökológiai hálózat rehabilitációjának és mikroszintű fenntartásának az egyik leghatékonyabb eszköze a fenntartható vadgazdálkodás kialakítása.

Feladatok:

1. A vadgazdálkodás vidékfejlesztésbe integrálása, térségi vadgazdálkodói „kerekasztal” létrehozása a konfliktushelyzetek kezelésére (vadgazdálkodók – gazdálkodók – természetvédők).
2. A nagyvadgazdálkodás minőségi és mennyiségi átalakítása az ökológiai adottságoknak, az eltartóképességnek megfelelően. Ennek következtén jobb minőségű vadállomány alakul ki, lényegesen csökken a vadkár, javul a környezeti állapot.
3. Apróvadgazdálkodás:
 - Élőhely-rehabilitáció a mezei élőhelyeken
 - Az apróvadállomány növelése a jelenlegi szintjéhez képest.
 - Apróvadfajok visszatelepítése.
4. Minőségi, ellenőrzött vadászturizmus kialakulásának segítése.
5. Képzés, szemléletformálás.

Ütemezés

A települési környezetvédelmi program érvényessége:

2006. szeptember 30. – 2009. szeptember 30.

Ütemezés:

A Környezetvédelmi Program kiterjedt intézkedéscsoportokat és alprogramokat tartalmaz, melyek megvalósítása nem kismértékben az elérhető anyagi források (pályázati támogatások stb.) és az önkormányzat saját anyagi lehetőségeinek függvénye.

A jelenlegi helyzetben – a fentiek miatt - elég nehéz lenne ütemezést felállítani az egyes intézkedések, alprogramok megvalósítására, mert ez jelentős mértékben a külső körülmények függvénye. **A település képviselőtestületének kell döntést hozni a megvalósításról az aktuális körülmények, lehetőségek függvényében!**

A fentiekre való tekintettel szükséges a települési környezetvédelmi program megvalósulásának folyamatos nyomon követése, évenkénti értékelése és 2-3 évenkénti felülvizsgálata, melyhez az Sokoró Alapítvány (Győrújbarát) ezúton felajánlja segítségét.

Prioritások, intézkedések, alprogramok:

A prioritások, intézkedések és alprogramok a **Regionális Környezetgazdálkodási Program** és a **Herman Ottó Terv** alapján, azokkal összhangban lettek meghatározva a település adottságainak megfelelően.

Természetesen az alprogramok egy részét – jellegéből adódóan – a település nem tudja vagy nem célszerű egyedül megvalósítani, hanem kiterjedtebb kistérségi, regionális összefogásban.

A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek:

A forrástáblázatban minden alprogram mellett feltüntettük az alprogram megvalósításáért javasolt felelős szervezetet és a javasolt együttműködő partnereket.

A települési környezetvédelmi program megvalósítását egyeztetni kell az Balaton-Felvidéki Nemzeti Parkkal és a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőséggel a hatáskörükbe tartozó programpontok esetében, továbbá a megvalósításba a lehető legnagyobb mértékben be kell vonni e szervezeteket.



Ajánlott pénzügyi források:

A pályázati alapok most vannak változtatás alatt, ezért a források folyamatos átalakulása várható. A forrásként megjelölt pályázati alapok –ha közben átalakításra is kerültek- mindenképpen kiindulópontként szolgálnak a jövőbeni aktuális pályázati kiírások megtalálásához.

A Települési Környezetvédelmi Programok végrehajtásához szükséges legfontosabb pénzügyi alap a KÖVICE megszűnt, helyette a hét Regionális Fejlesztési Tanács által kiírandó pályázatok alapjai lesznek a jövőben a legfontosabb források. www.vati.hu

| 1. Prioritás: Az ökológikus vidék- és területfejlesztés megalapozása | |
|---|--|
| 1.1.Intézkedés: Integrált környezetvédelmi intézményrendszer és eljárásrend fejlesztése | |
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek, határidők |
| <u>1.1.1. Alprogram:</u> Térségi környezetvédelmi munkacsoport, menedzsment felállítása (Pl.: kistérség) | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> Önkormányzat, kistérség |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> 2007.dec.31. |
| <u>1.1.2. Alprogram:</u> Hiányzó programok, tervek, rendelkezések és szabályzók megalkotása | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> 2007.dec.31. <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> ÁNTSZ: Parlagfűmentesítési pályázat www.westpa.hu |
| <u>1.1.3. Alprogram:</u> Lakossági és civil részvétel biztosítása a döntéshozatalban | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek |
| | <i>Határidő:</i> 2007.dec.31. |

| 2. Prioritás: Környezeti nevelés, szemléletformálás | |
|--|--|
| 2.1. Intézkedés: Oktatási intézményen kívüli (elsősorban, de nem kizárólagosan felnőtt képzés/oktatás) környezeti nevelés, szemléletformálás | |
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek |
| <u>2.1.1. Alprogram:</u> Környezeti Nevelési Program és a közintézmények, mint a környezeti nevelés szinterei | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> Önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> 2008.dec.31. <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> Környezetvédelmi és Oktatási Minisztérium pályázati alapjai, részben ROP |
| <u>2.1.2. Alprogram:</u> Környezeti neveléshez demonstrációs útvonalak, bemutatóhelyek kialakítása | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> Önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> : 2008.dec.31. <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> Környezetvédelmi és Oktatási Minisztérium pályázati alapjai, részben ROP |
| <u>2.1.3. Alprogram:</u> Közintézmények ökológikus átalakítása modellként | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek |
| | <i>Határidő:</i> : 2008.dec.31. <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> Környezetvédelmi és Oktatási Minisztérium pályázati alapjai, részben ROP |
| <u>2.1.4. Alprogram:</u> Környezeti nevelés keretében akciók, programok szervezése és a lakosság tájékoztatása a település környezeti állapotáról | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> : 2007.dec.31. <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> Környezetvédelmi és Oktatási Minisztérium pályázati alapjai, részben ROP |
| <u>2.1.5. Alprogram:</u> Iskolai és óvodai környezeti nevelési programok, kiemelten az Erdei Iskola | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> : 2008.szept.01. <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> Környezetvédelmi és Oktatási Minisztérium pályázati alapjai, részben ROP |

| 3. Prioritás: A fenntarthatóságot szolgáló infrastruktúrák kialakítása és az infrastruktúrák környezetbarát fejlesztése | |
|---|---|
| 3.1. Intézkedés: Hulladékgazdálkodás kialakítása | |
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek, határidők |
| <u>3.1.1. Alprogram:</u> A hulladékkeletkezés csökkentése | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> Ajánlott pénzügyi forrás: ISPA 2008.dec.31. |
| <u>3.1.2. Alprogram:</u> A hulladék hasznosítása, ártalmatlanítása | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> : Ajánlott pénzügyi forrás: ISPA 2008.dec.31. |
| <u>3.1.3. Alprogram:</u> A keletkező hulladék mennyiségének csökkentésének, a hulladékok hasznosításának, ártalmatlanításának megvalósítását szolgáló cselekvési programok | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> 2007.dec.31. |
| <u>3.1.4. Alprogram:</u> Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatási-fejlesztési programok | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> : Ajánlott pénzügyi forrás: 2008.dec.31. . . Környezetvédelmi és Oktatási Minisztérium pályázati alapjai |
| <u>3.1.5. Alprogram:</u> Illegális hulladéklerakók felszámolása, ill. a hulladéklerakás csökkentése, területek rekultivációja | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> NP, KÖFE, civil szervezetek |
| | <i>Határidő:</i> : Ajánlott pénzügyi forrás: ISPA 2008.dec.31. |
| <u>3.1.6. Alprogram:</u> Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő:</i> : Ajánlott pénzügyi forrás: ISPA 2006.dec.31. |

| | |
|---|--|
| 3.1.7. Alprogram: Veszélyes hulladékok összegyűjtése, elhelyezése | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | Határidő: : <i>Ajánlott pénzügyi forrás: ISPA</i> 2006.dec.31. |
| 3.1.8. Alprogram: Helyi komposztálás megvalósítása | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek |
| | Határidő: : <i>Ajánlott pénzügyi forrás: ISPA</i> 2008.dec.31. |
| 3.2.Intézkedés: Szennyvízkezelés és elhelyezés minőségi és mennyiségi fejlesztése | |
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek, határidők |
| 3.2.1. Alprogram: A szennyvízcsatorna-hálózatra való rákötési arány növelése | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> Önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> civil szervezetek, KÖFE |
| | Határidő: : <i>Ajánlott pénzügyi forrás: ISPA</i> 2009.szept. 30. |
| 3.3.Intézkedés: Energiahatékonyság és megújuló energiaforrások hasznosítása | |
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek, határidők |
| 3.3.1. Alprogram: Energiahatékonyság a településen | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, kistérség |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | Határidő: : <i>Ajánlott pénzügyi forrás: KIOP</i> 2009.szept. 30. |
| 3.3.2. Alprogram: Megújuló energiaforrások hasznosítása a településen | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | Határidő: : <i>Ajánlott pénzügyi forrás: KIOP</i> 2009.szept. 30.. |

| 4. Prioritás: Biológiai sokféleség és környezeti források megőrzése | |
|---|--|
| 4.1.Intézkedés: Élőhelymegőrzés, integrált természetvédelem és a környezeti elemek védelme | |
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek, határidők |
| <u>4.1.1. Alprogram:</u> Természeti-környezeti értékleltár létrehozása | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, kistérség |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás: LIFE</i> 2008.dec.31. |
| <u>4.1.2. Alprogram:</u> Természeti formációk védelme, minőségi és mennyiségi fejlesztése | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás: LIFE</i> 2008.dec.31. |
| <u>4.1.3. Alprogram:</u> NATURA 2000 | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> civil szervezetek, kistérség |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás: LIFE</i> 2008.dec.31. |
| <u>4.1.4. Alprogram:</u> Élőhelyek, vízfolyások revitalizációja | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> NP, KÖFE, civil szervezetek |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás: LIFE</i> 2009.szept. 30. |
| <u>4.1.5. Alprogram:</u> Ökológiai hálózat védelme, fejlesztése | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, kistérség, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> civil szervezetek |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás: LIFE</i> 2009.szept. 30. |
| <u>4.1.6. Alprogram:</u> Klímavédelem | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, kistérség |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> civil szervezetek, NP, KÖFE, erdőgazdálkodók |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás: LIFE</i> 2009.szept. 30. |

| 4.2. Intézkedés: Tájvédelem | |
|---|---|
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek, határidők |
| 4.2.1. <u>Alprogram:</u> Komplex táj és tájképvédelem | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő: :</i> 2008.dec.31. <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> www.vati.hu |
| 4.2.2. <u>Alprogram:</u> Épített környezet védelme, minőségi fejlesztése | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, KÖFE |
| | <i>Határidő: :</i> 2008.dec.31. . <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> www.vati.hu |
| 4.2.3. <u>Alprogram:</u> Zöldfelület-rendszer mennyiségi és minőségi fejlesztése | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP |
| | <i>Határidő: :</i> 2008.dec.31. . <i>Ajánlott pénzügyi forrás:</i> www.vati.hu |

| 5.2.Intézkedés: Okszerű tájgazdálkodás | |
|--|---|
| Alprogram | A végrehajtásért felelős szervezet és együttműködő partnerek, határidők |
| <u>5.2.1. Alprogram:</u> Fenntartható mezőgazdaság | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, FM-hivatal, gazdálkodók |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás:AVOP</i> 2009.szept.30. www.fvm.hu |
| <u>5.2.2. Alprogram:</u> Agrárkörnyezetvédelmi Program lehetőségeinek kihasználása | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, NP |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, FM-hivatal, gazdálkodók |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás:AVOP</i> 2008.dec.31. www.fvm.hu |
| <u>5.2.3. Alprogram:</u> Fenntartható erdőgazdálkodás | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, erdészet |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, FM-hivatal, erdőgazdálkodók, területtulajdonosok |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás:AVOP</i> 2009.szept.30. www.fvm.hu |
| <u>5.2.4. Alprogram:</u> Fenntartható vadgazdálkodás | <i>A végrehajtásért felelős szervezet:</i> önkormányzat, vadgazdálkodó szervezetek |
| | <i>Együttműködő partnerek:</i> kistérség, civil szervezetek, NP, FM-hivatal, gazdálkodók |
| | <i>Határidő: : Ajánlott pénzügyi forrás:AVOP</i> 2009.szept.30. www.fvm.hu |

A táblázatban alkalmazott rövidítések:**NP:** Balaton-Felvidéki Nemzeti Park**KÖFE:** Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség**VIZIG:** Vízügyi Igazgatóság

Mellékletek

Eső- és szürkevízhasznosítás, komposzt-toalett

Eső- és szürkevízhasznosítás, komposzttoilet

1. Esővízhasznosítás

Csapadékviszonyok:

Az esővíz hasznosítása egyszerű műszaki megoldás alkalmazásával történik, amellyel drága, értékes és egyre inkább fogyó mennyiségű ivóvíz takarítható meg, csökkenthető a csatornahálózat terhelése és segít a talajvízproblémák megoldásában. Az esővíz-hasznosítás révén, egy négyfős család kb. 70 000 l ivóvizet tud évente megtakarítani.

Az ipari parkban várhatóan – a gyártási technológiáktól függően – a teljes vízigény 25-30 %-a takarítható meg!

Az ivóvíz- és ezzel párhuzamosan a keletkezett szennyvíz – mennyiség csökkenésének nemcsak ökológiai, hanem gazdasági előnyei is vannak, amelyek a víz- és szennyvízköltségek csökkenésével könnyen mérhetők.

Az esővizet a tetőről az esővízcsatornán és egy szűrőn keresztül az esővíztárolóba (ciszternába vezetjük. Az esővíztározó földfelszín alá helyezett, időálló, kiváló minőségű tartály, így nem zavarja a kert képét, és az esővizet hűvösen tartva gyűjti. Ha az összegyűlt esővíz mennyisége eléri a tárolókapacitást, a fölös mennyiséget elszivárogtatjuk, vagy – végső esetben – a csatornába vezetjük.

A föld alatti tartályba nem hatol be az algaképződéshez szükséges fény, ezért ellentétben a “régii jó esővízhordókkal” nem szaporodnak el az algák és nem indulnak be erjedési folyamatok.

Felhasználása:

- Gyártási folyamatban hűtőközeg
- Gyártási folyamatban mosóvíz
- Zöld felületek öntözése

2. Szürkevízhasznosítás

Szürkevíz: Tisztított, de nem ivóvíz-minőségű szennyvíz.

Az ipari park azon egységeinél, ahol a gyártási folyamatban nagyobb mennyiségű szürkevíz-hasznosításra van lehetőség a szennyvizet nem vezetjük az élőgépre, hanem helyben, egyedi biológiai membrános tartályban kerül tisztításra.

Felhasználása:

- Ipari gyártási folyamat
- Kocsimosók
- Épület WC-k öblítése
- Közterület (járda, útmosás)

3. Komposzt-toilettek kialakítása

A ma már hagyományosnak tekinthető vízöblítéses toalett alternatívájaként számon tartott megoldások összege. Lényege, hogy az emberi ürüléket nem hulladéknak, hanem értékes alapanyagként fogja fel, és a szerint bánik vele. Olyan szerkezeteket jelent, amelyekben az ürülék oxigén jelenlétében bomlik (komposztálódik) és mg.-i talajjérré visszapótlására alkalmas, szagtalan, száraz termék képződik belőle. A svéd Rikard Lindström által 1940-ben kifejlesztett Clivus Multrum nevű készülékben a komposztálódás a lehető legkedvezőbb körülmények között megy végbe. A toalett egyik része, az ülőke az épület egyik szintjén van, míg egy 2-3 m³-es üvegszálas poliésztertartály az ülőke alatti szint egyik helyiségében.

A tartály lejtős fenekét talaj-mikroorganizmusokat tartalmazó humuszréteg borítja. Erre hullik a fekália, oda kerülhet a konyhai hulladék, egyéb növényi eredetű szerves anyag is. A komposzt mintegy két év alatt érik be, miközben fokozatosan lejjebb és lejjebb halad a lejtős fenéken. A beindítás a legkritikusabb időszak, ezután a folyamat önfenntartóvá válik. Az érett komposzt minden grammja 20 milliárd mikrobát tartalmaz, de benne egyéb alacsonyrendűek (fonalférgek, penészgombák stb.) is megtalálhatóak. A komposzttoalett működéséhez az is szükséges, hogy a kiindulási anyag összetétele megfelelő legyen. A szén és a nitrogén aránya 20:1 és 30:1 között kell legyen, mert ennél magasabb N-tartalom esetén ammónia képződik. Miután az emberi ürülék C/N aránya 10/1, a gyakorlatban a komposzttoalett úgy működik, hogy használat után a tartályba magas cellulóztartalmú anyagot (pl. fűrészpor, szalma) szórnak. A komposzt érése közben 60 °C-ra is felmelegszik, amiben a legtöbb vírus és sok más kórokozó is elpusztul. A komposzt flórája antibiotikus aktivitással gátolja más mikroorganizmusok elszaporodását. Ezért a komposzttoalettből kikerülő komposzt higiéniai szempontból nem kifogásolható, és az eljárás az emberi ürülék ártalmatlanításának az ENSZ Egészségügyi Világszervezetének ajánlásában első helyén javasolt módszere. A komposzttoalettet azóta számtalan egyéb megoldási móddal is alkalmazták (elektromos fűtés, dönthető tartály).

A FENNTARTHATÓ ERDŐGAZDÁLKODÁS KONCEPCIÓJA

| | AZ ERDŐ DEGRADÁCIÓJÁNAK OKAI | A FENNTARTHATÓ ERDŐ FELTÉTELEI |
|--|---|--|
| AZ ERDŐ RENDELTEKÉNEK MEGHATÁROZÁSA | Túlsúlyban gazdasági | Túlsúlyban ökológiai |
| A MATERIÁLIS- POSZTMATERIÁLIS ÉRTÉKEK ARÁNYA | Materiális > Posztmateriális | Materiális < Posztmateriális |
| AZ ERDŐVEL KAPCSOLATOS SZEMLÉLET | Facentrikus | Rendszercentrikus |
| ISMERETEK JELLEGE | Fatermesztési | Organizációs, szabályozási |
| OKTATÁS IRÁNYA | Fatermesztési, technocentrikus | Ökocentrikus |
| AZ ÖKOLÓGIAI FELTÉTELEK TELJESÜLÉSE | A gazdálkodás rendszeridegen | A gazdálkodás rendszeradekvát |
| FAFAJ POLITIKA | Gyors produkció, tájidegen fafajok, monokultúrák | Ökotípus erdő |
| ERDŐMŰVELÉS | Tarvágás, véghasználat, feltáróutak, nehézgépek | Szálaló, folyamatos, több élőmunka befektetés |
| KÖRNYEZET | Környezetszennyezés, Az abiotikus környezet megváltoztatása (pl. vízháztartás) | A környezeti feltételek biztosítása |

Ökológiai erdőgazdálkodás

A Forest Stewardship Council (Erdőgondnoksági Tanács) nemzetközi erdőtanúsítási rendszere

Mára nyilvánvalóvá vált, hogy az erdőgazdálkodás tarvágásra épülő, az erdőt elegyetlen és egykorú faállománnyá degradáló gyakorlata tovább nem tartható fenn, mivel így az erdő fennmaradását már középtávon sem tudjuk biztosítani. Ennek jelei mindenfelé tapasztalhatók: fapusztulások, a károsítók tömeges fellépése, szél- és hőtörések, vadkárók, a mesterséges erdőfelújítások rendkívüli nehézségei stb. Oka, hogy az erdő olyan önszervezett élőrendszer, amelynek alapvető tulajdonsága a sokféleség, a folyamatos koreloszlás, az állandó területi épség, valamint a természetes folyamatok szabad érvényesülése. E tulajdonságainak megváltoztatása, lerontása következtében romlik, esetleg meg is szűnik az önszervezettség, a biológiai egyensúlyban megnyilvánuló önvédelmi képesség, s az erdő (a faállomány) kiszolgáltatottá válik a károsítóknak, kórokozóknak és élettelen környezeti tényezőknek. Az erdő pusztulása, illetve hiánya pedig további problémákat, létfeltételeink súlyos veszélyeztetését okozza: így például a vízjárás kiegyensúlyozatlanná válását, az évszázados rekordot megdöntő árvizeket és szárazságot, a talajpusztulást, elsivatagosodást, a pusztító szélviharok megjelenését. Mindebből következik az erdőt érintő döntések meghozóinak felelőssége és lehetősége az egészséges erdőállapot helyreállítására, illetve megőrzésére, amihez most már társadalmi (állami) segítség is igénybe vehető.

A Forest Stewardship Council*

A Forest Stewardship Council (FSC) 1993-ban Kanadában jött létre, az erdőgazdálkodás és faipar, a kereskedelem, valamint környezetvédelmi és emberi jogi szervezetek képviselőinek közreműködésével. Célja a környezetileg felelősségteljes, társadalmilag hasznos, és gazdaságilag életképes erdőgazdálkodás elterjesztése, s az ilyen módon kezelt erdőterületről származó faanyag megkülönböztetése. E megkülönböztetés révén lehetővé válik a fogyasztó tájékoztatása arról, hogy a szóban forgó fatermék megvásárlásával nem a helyi és globális katasztrófákat okozó erdőpusztításhoz járul hozzá, hanem fenntarthatóbb, felelősségteljes gazdálkodási módok elterjesztését segíti. Az FSC - függetlensége biztosítása érdekében - az ipari szektorból nem fogad el támogatást, anyagi háttérét a tag- és akkreditációs díjak, valamint az alapítványi és kormányzati támogatások képezik (máig az osztrák, a holland és a mexikói kormánytól, az Európai Bizottságtól, a Ford Alapítványtól, a MacArthur Alapítványtól, a WWF Netherlands-tól, az IUCN Netherlands-tól, valamint a Svéd Természetvédők Egyesületétől érkezett anyagi támogatás).

Az FSC egy, az egész világot átfogó erdő- és faanyag-tanúsítási rendszert kínál, mely alkalmazható valamennyi erdőterületre és faültetvényre, s amelyet elismert civil szervezetek, így a WWF, a Friends of the Earth, valamint a Greenpeace hagytak jóvá. Ezen túlmenően, az FSC-t sok, egyre több cég támogatja, melyek különböző országokban „vásárlói csoportokká” egyesítették magukat. E csoportok tagjai kötelezték magukat, hogy 3-5 év múlva már csak függetlenül minősített faanyagot és faipari termékeket vásárolnak. Az Egyesült Királyság, Hollandia, Belgium, Ausztria, Svájc, Németország, Brazília, az Egyesült Államok és Japán vásárlói csoportjai körében az FSC tanúsítási rendszer a legnépszerűbb rendszer.

Egy 1990-es MORI közvélemény-kutatás eredménye szerint pedig a fogyasztók 80 %-a „zöld” terméket venne, ha választhatna, ez a fatermékek körében az FSC-vel elérhetővé

válhat. FSC területté a világ számos országában, a környékünkön eddig Csehországban, Lengyelországban, Horvátországban minősítettek állami és magán, „természetes” erdőterületeket és ültetvényeket.

A tanúsítás folyamata*

A tanúsítást az erdőtulajdonosnak, illetve az erdőgazdálkodónak kell önkéntesen kezdeményeznie, valamelyik minősítő szervezet szolgáltatásának megrendelésével. A tanúsítást végző szervezeteket az FSC akkreditálja. Az FSC céljai elérése érdekében lefektette az Erdőgondnokság felismert és elfogadott, az egész világra érvényes Alapelveit. Az FSC Alapelvek és Feltételek*

Az FSC Alapelveket és Feltételeket az akkreditációt kérő tanúsító szervezeteknek bele kell építeniük értékelő rendszereikbe és szabványaikba. Az egyes tanúsítási eljárások során a tanúsító bizonyos rugalmassággal kezelheti az egyes Alapelvek és Feltételek érvényre jutásának mértékét, komolyabb hiányosság azonban megghiúsítja a tanúsítást. A tanúsító döntése meghozatalakor figyelembe kell, hogy vegye a hiányosság következményeit. Az FSC Alapelvek és Feltételek érvényre jutásának nehézségeire és az eltérésekre a nemzeti és helyi erdőgondnoksági szabványoknak kell választ adniuk. E szabványokat valamennyi bevont országban, illetve régióban ki kell dolgozni. Az FSC fel kívánja hívni a közvélemény figyelmét a következők fontosságára:

az erdőgazdálkodás javítása

az erdőgazdálkodás és termelés teljes költségének beépítése az erdei termékek árába

az erdő-források legmagasabb és legjobb felhasználásának biztosítása

a rombolás és pazarlás csökkentése

a túlzott fogyasztás és a túlzott kitermelés megelőzése

Az Alapelvek:

Alapelv: MEGFELELÉS A JOGSZABÁLYOKNAK ÉS AZ FSC-ALAPELVEKNEK

Alapelv: TULAJDONOSI ÉS HASZNÁLÓI JOGOK ÉS KÖTELEZETTSÉGEK

Alapelv: A BENNSZÜLÖTT/BELFÖLDI LAKOSSÁG JOGAI

Alapelv: KÖZÖSSÉGI KAPCSOLATOK ÉS A MUNKÁSOK JOGAI

Alapelv: ERDEI HASZONVÉTELEK

Alapelv: KÖRNYEZETI HATÁS

Alapelv: KEZELÉSI TERV

Alapelv: MONITORING ÉS ÉRTÉKELÉS

Alapelv: TERMÉSZETVÉDELMI SZEMPONTBÓL NAGY ÉRTÉKŰ

ERDŐTERÜLETEK FENNTARTÁSA

Alapelv: ÜLTETVÉNYEK

Tartalmuk:

MEGFELELÉS A JOGSZABÁLYOKNAK ÉS AZ FSC-ALAPELVEKNEK. Az erdőgazdálkodás során be kell tartani valamennyi hatályos jogszabályt és vállalt nemzetközi kötelezettséget, meg kell akadályozni az illegális tevékenységeket. Az erdőgazdálkodók hosszú távú kötelezettséget vállalnak az FSC Alapelvek és Feltételek betartására.

TULAJDONOSI ÉS HASZNÁLÓI JOGOK ÉS KÖTELEZETTSÉGEK. Bizonyítani kell tudni a jogot a terület birtoklására és hosszú távú használatára. A tulajdonosi vagy használói jogokkal rendelkező helyi közösségek ellenőrzést kell, hogy gyakoroljanak az erdőgazdasági műveletek felett olyan mértékben, amit a forrásaik és jogaik védelme megkíván. Az

ellenőrzés történhet valamely más szervezet tájékoztatáson alapuló és szabad akaratból történő megbízásával is.

A BENNSZÜLÖTT/BELFÖLDI LAKOSSÁG JOGAI. A bennszülött/belföldi lakosságnak a területeik és forrásaik birtoklására, használatára és kezelésére vonatkozó írott és szokásjogon alapuló jogait tiszteletben kell tartani. Az erdőgazdálkodás nem fenyegetheti és nem csökkentheti a bennszülöttek/belföldiek forrásait és tulajdonosi jogait, kulturális, ökológiai, gazdasági, vagy vallási szempontból kiemelt jelentőségű helyeit.

KÖZÖSSÉGI KAPCSOLATOK ÉS A MUNKÁSOK JOGAI. Az erdészeti beavatkozások során meg kell tartani, illetve növelni kell az erdei dolgozók és a helyi közösségek gazdasági és szociális jólétét.

ERDEI HASZONVÉTELEK. Az erdőgazdálkodásnak úgy kell törekednie a gazdasági életképességre, hogy közben a termelés teljes környezeti, társadalmi és működtetési költségét számításba kell vennie, és biztosítania kell azon beruházások fedezetét, melyek az erdő ökológiai produktivitásának megőrzéséhez szükségesek. Elő kell segíteni az erdei termékek optimális használatát és helyben történő feldolgozását. A kitermelés során a hulladék minimalizálására kell törekedni, és meg kell akadályozni az egyéb erdei források rombolását. Törekedni kell a helyi gazdaság sokféleségének növelésére, az egy erdei terméktől való függés elkerülésére. Az erdőgazdálkodás során fenn kell tartani és lehetőség szerint növelni kell az erdő szolgáltatási képességét. Az erdei termékek kitermelése nem haladhatja meg a folyamatosan fenntartható szintet.

KÖRNYEZETI HATÁS. Az erdőgazdálkodásnak meg kell őriznie a biológiai sokféleséget és az ahhoz kapcsolódó értékeket, a vízháztartást, a talajokat, a törékeny ökoszisztémákat, s ilyen módon fenn kell tartania az erdő integritását és ökológiai funkcióit. Fel kell mérni a gazdálkodás környezeti hatásait.

Az erdőgazdálkodás intenzitása és a veszélyeztetett erőforrások ritkasága függvényében védelmi zónákat kell kijelölni az erdőterületen.

Biztosítani kell az erdő ökológiai funkcióinak és értékeinek megőrzését, növelését, illetve helyreállítását, ideértve:

az erdő regenerációját és szukcesszióját

a genetikai, faji és ökoszisztéma-diverzitást

az erdei ökoszisztéma termelőképességét érintő természetes körfolyamatokat.

A műveletek intenzitásának, illetve az érintett források egyedülállóságának függvényében területrészeket kell kijelölni, és térképen feltüntetni az ökoszisztéma természetes állapotában való megőrzésére.

Irányelveket kell készíteni és bevezetni az erózió ellenőrzésére, az erdőben a fakitermelés során okozott károk minimalizálására, az útépitésre és valamennyi műszaki jellegű zavarásra, valamint a vízháztartás védelmére. Törekedni kell a peszticidek használatának beszüntetésére.

A WHO 1A, 1B, és klórozott szénhidrogén peszticidek, a perzisztens, akkumulatív, valamint a nemzetközi egyezmény tiltó hatálya alá eső peszticidek használatát meg kell tiltani. A nem lebomló hulladékokat – ideértve az olajokat és üzemanyagokat – környezetileg megfelelő módon, az erdőterületen kívül kell tárolni. A biológiai szabályozó anyagokat szigorú

felügyelet alatt, dokumentált, minimalizált és monitorozott módon szabad csak használni. Genetikailag módosított szervezetek használata tilos.

7. KEZELÉSI TERV. A beavatkozások módjának és intenzitásának megfelelő kezelési tervet kell készíteni, alkalmazni, és aktualizálni, melyben világosan fel kell tüntetni a gazdálkodás hosszú távú céljait, valamint azok elérésének módját.

8. MONITORING ÉS ÉRTÉKELÉS. Monitoring tevékenységet kell folytatni az erdőállapot, az erdeitermék-kihozatal, a termékek feldolgozási útja, valamint a gazdálkodási tevékenység és annak társadalmi, környezeti hatásainak értékelése céljából. A gazdálkodás során legalább a következőket vizsgálni kell:

a kitermelt valamennyi erdei termék kihozatala

növekedési ráták, az erdő regenerációja és állapota

a növény- és állatvilág összetétele és a megfigyelt változások

a kitermelés és más beavatkozások környezeti és társadalmi hatásai

az erdőgazdálkodás költségei, termelékenysége és hatékonysága

A felsorolt kritériumok vizsgálatának eredményeit be kell építeni a kezelési terv alkalmazásába és felülvizsgálatába, az eredményekről készült összefoglalót pedig nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenni.

9. TERMÉSZETVÉDELMI SZEMPONTBÓL NAGY ÉRTÉKŰ ERDŐTERÜLETEK FENNTARTÁSA. Az ilyen erdőterületeken úgy kell gazdálkodni, hogy a nagy értéket jelentő jellemzők fennmaradjanak, vagy javuljanak. A gazdálkodási döntések meghozatala során az elővigyázatosság elvét kell alapul venni. A nagy értéket jelentő jellemzőket fel kell mérni.

A tanúsítás folyamatának konzultációs szakaszában e jellemzőkre, valamint a fenntartásuk lehetőségeire hangsúlyt kell fektetni. A fenntartást/javítást biztosító lépéseket bele kell foglalni a kezelési tervbe, és a tervről készült összefoglaló útján nyilvánosan elérhetővé kell tenni. E lépések hatékonyságának értékelésére évenként monitoring tevékenységet kell folytatni.

10. ÜLTETVÉNYEK. Az ültetvények tervezése és kezelése összhangban kell, hogy álljon az 1-10. Alapelvekkel és Feltételekkel. Az ültetvények társadalmi és gazdasági előnyöket biztosíthatnak, miközben faanyagtermelésükkel csökkenthetik a természetes erdőre nehezedő nyomást, és segíthetik annak megőrzését és helyreállítását. Az ültetvény gazdálkodási céljait - ideértve a természetes erdő megőrzésének és helyreállításának célját is - a kezelési tervben egyértelműen rögzíteni kell, a terv alkalmazásakor pedig világossá kell tenni.

Az ültetvények tervezése és létesítése a természetes erdő védelmét és helyreállítását kell, hogy szolgálja, nem növelheti a természetes erdőre nehezedő nyomást. Az ültetvények létesítésekor zöld folyosókat, szegélyzónákat, valamint eltérő korú és rotációs periódusú állományokat kell létesíteni, összhangban a beavatkozási módokkal.

Az ültetvények léptéke és szerkezete összhangban kell, hogy álljon az adott tájra jellemző természetes erdő mintázatával.

Az ültetvények összetételében kívánatos a sokféleség, mely növeli a gazdasági, ökológiai és szociális stabilitást. E sokféleség magában foglalhatja a tájban elhelyezkedő gazdálkodási

egységek méretét és térbeli eloszlását, a fajok számbeli és genetikai összetételét, a korszerkezetet.

Az ültetendő fajok kiválasztása a termőhelynek való megfelelés, valamint a gazdálkodási célok alapján kell, hogy történjen. A biológiai sokféleség megőrzése érdekében az ültetvények létesítésekor valamint a degradált ökoszisztémák helyreállításakor az őshonos fajokat előnyben kell részesíteni. Az exóta fajokkal történő ültetvénylétesítés esetén fokozott monitoringra van szükség a betegségek, pusztulások, rovar-gradációk, és nemkívánatos ökológiai hatások felderítése érdekében.

Az erdőgazdálkodási egység területének meghatározott - az ültetvények arányától függő - arányú részén a természetes erdő helyreállítását kell folytatni.

Lépéseket kell tenni a talajszerkezet, a termékenység, és a biológiai aktivitás megőrzése és javítása érdekében. A kitermelés, a közelítés, az útépítés és -fenntartás technológiája, valamint az alkalmazandó fajok kiválasztása nem eredményezheti hosszú távon sem a talaj pusztulását, a vízminőség romlását, illetve a víz mennyiségének szegélyhatásból eredő kiszáradás következtében fellépő csökkenését.

Az ültetvények monitoringja ki kell, hogy terjedjen a helyszíni és távolabbi társadalmi és ökológiai hatásokra (pl. természet-regeneráció, a vízháztartásra és talajtermékenységre gyakorolt hatás, társadalmi jólét stb.) Új fajok nagy arányú telepítése előtt vizsgálatot kell végezni az adott faj ökológiai alkalmazkodása szempontjából, valamint meg kell győződni róla, hogy nem invazív-e, és nincs-e negatív hatással az ökoszisztémára.

Természetes erdőből 1994 novembere után átalakított területen létesített ültetvények általában nem kaphatnak tanúsítást. Ez alól kivétel, ha a tanúsító testület egyértelműen meggyőződik róla, hogy az erdő kezelője/tulajdonosa sem közvetlenül, sem közvetve nem felelős az ültetvénné alakításért.

A természetközeli erdőgazdálkodás

Az FSC Alapelvei magyarországi viszonyok között is akkor jutnak érvényre, ha erdőterületeinken a fatermesztés és az erdő közép- és hosszú távú érdekeinek megfelelő, ún. természetközeli gazdálkodást folytatunk. A természetközeli erdőgazdálkodás a természetes folyamatokat, az erdő életét utánzó, abba beleillő, azt nem pusztító gazdálkodási formákat foglalja magába, melyek haszonvételei kiegyensúlyozottabbak, költségei pedig kisebbek, mint a tarvágásos technológia esetében. Alapelve, hogy nem az erdőt vágja le, hanem csak a fát termeli ki (nem kell levágni a tehenet, ha tejhez akarunk jutni!). A természetközeli erdőgazdálkodás minimálisan a folyamatos erdőborítás fennmaradására törekszik, hosszabb távon pedig a természetes, egészséges erdőállapot (a sok fajú és vegyes korú erdőkép) megközelítésére.

A természetközeli, folyamatos erdőborítást és természetes erdőszerkezetet biztosító erdőkezelési eljárások már közép távon is mindenképpen gazdaságosabbak a tarvágásos technológiánál. Ennek okai a következők:

- az ép szerkezetű erdő természetes önszabályozó képességét kihasználva szükségtelenné teszik az ún. erdővédelmi intézkedéseket
- az erdő önmagát ülteti, és meg is védi az újulatot a számára káros hatásoktól
- a fa és egyéb javak folyamatosan, időben kiegyenlítetten hasznosíthatóak
- a természetközeli (fenntarthatóan) kezelt erdőből származó faanyag egyre keresettebb Európában, a fenntarthatóságot tanúsító FSC védjegyet egyre többen keresik.

A tarvágás jelentette pillanatnyi haszon kiesését ma már állami forrásból lehet kompenzálni.

A FENNTARTHATÓ MEZŐGAZDASÁG KONCEPCIÓJA

Bevezetés

Európában (főleg az EU-ban) a környezeti források használatának, a természetátalakítás olyan fokára értünk el, mely a továbbiakban már nyilvánvalóan nem folytatható, hiszen a saját létfeltételeinket éljük fel. Ez évtized elejére (Riótól) egyre nagyobb teret hódít a fenntartható fejlődés gondolata, koncepciója. Talán először az ökológiai igények és a gazdasági kényszerfeltételek egybeesnek. Sokkal több ez, mint a támogatási rendszer átalakítása, drasztikus szemléletváltás, sőt paradigma-váltásnak lehetünk tanúi, tevékeny részesei.

A vidék már koránt sem, csak mint az élelem-előállítás színtereként szerepel, hanem mint egyre fontosabb emberi léttér, a biológiai sokféleség megőrzésének színtere, az egészséges, organikus módon előállítandó élelmiszerek termelésének helyszíne, a rekreáció, egy „emberközelibb” élet lehetőségét nyújtó tér. (Pl.:Cork-i nyilatkozat)

Ennek következtén az Eu-ban jelenleg van folyamatban a mezőgazdaság, a területfejlesztés, a vidékfejlesztés gyökeres átalakítása. A közös Agrárpolitika (CAP) reformja, a belőle következő extenzifikációs programból adódó elvárások, lehetőségek módot adnak a mezőgazdaság termelési szerkezetének, a területhasználatnak olyan átalakítására, mely kedvező a biológiai sokféleségre, a vidéki életminőségre, - bölcsen kihasználva a lehetőségeket – növeli a helyi megtartóerőt, fokozza a mezőgazdaság polifunkciós jellegét, egészséges termékek előállítására nyit lehetőséget.

Az agrár-környezetvédelmi intézkedések néven ismert 2078/92 szabályzat alapján pedig ma már minden tagállam (és csatlakozni kívánó állam) kötelessége kialakítania saját ún. zonációs programját. Ez azt jelenti, hogy minden országban ki kell jelölni olyan mezőgazdasági térségeket, ahol pl. az extenzifikációért (külterjességért), az érzékeny területek fenntartását szolgáló mezőgazdasági gyakorlat folytatásáért, hagyományos állatfajták fenntartásáért támogatás adható.

Az EU 1998-ban fogadta el Biodiverzitás Stratégiáját, amely követvén a riói egyezmény szellemét és útmutatásait a megfelelő politikai rangra emeli a biodiverzitás megőrzésének politikáját. Felismeri, hogy a biológiai sokféleség védelme nem valósítható meg az egyes ágazati politikák biodiverzitás-reformja nélkül. Magyarországon is fontos lenne az egyes ágazatok középtávú stratégiájának összehangolása a biológiai sokféleség megőrzésének szempontjaival.

Ezzel párhuzamosan a természetvédelmi szemlélet és gyakorlat is egyre inkább átalakul. Az eddig jellemző rezervátum-szemlélettől-, mely szinte csak a védett területekre koncentrált, és a korlátozás volt a fő jellemzője- a komplex, integrált természetvédelem felé haladunk, mely az élet minden szektorával keresi a kapcsolatot, az együttműködést. Mára a biológiai sokféleség megőrzésének szinte egyetlen reális lehetősége az ökológiai hálózat kialakítása, megőrzése maradt. Az ökológiai hálózat eredeti, természetes térben lejátszódó ökológiai folyamatok megőrzésére, fenntartására alkalmas térstruktúra. 1993-ban Maastrichtban határozták el az európai ökológiai hálózat (EECONET) megvalósítását, mely a nemzeti ökológiai hálózatokból (NECONET) áll össze. Az ökológiai hálózat megőrzése csak úgy lehetséges, ha egészen helyrajzi számos szintig lebontva, erre alapozzuk a kialakítandó területhasználatot.

A magyar mezőgazdaság átalakulása – a kialakult kényszerfeltételek miatt – a rendszerváltáskor elkezdődött. Most az EU csatlakozás előtt nem túlzás azt állítani, hogy történelmi helyzetben vagyunk, hosszú-hosszú időre meghatározódik a mezőgazdaság sorsa, változásának, fejlődésének lehetséges iránya.

A nagy kérdés az, hogy képesek vagyunk-e ezen a téren akkora paradigmaváltásra, mely elengedhetetlen ahhoz, hogy az EU adta lehetőségeket képesek legyünk kihasználni és mérsékelni/kiküszöbölni a hátrányokat.

A termelés erőltetett növelése azonban várhatóan nem csak költséges intervenciók intézkedésekhez és állandósuló külkereskedelmi problémákhoz vezethet, hanem a környezet állapotának ismételt romlása miatt az elmúlt évtizedben „visszakapott” előnyös adottságainkat is elveszíthetjük.

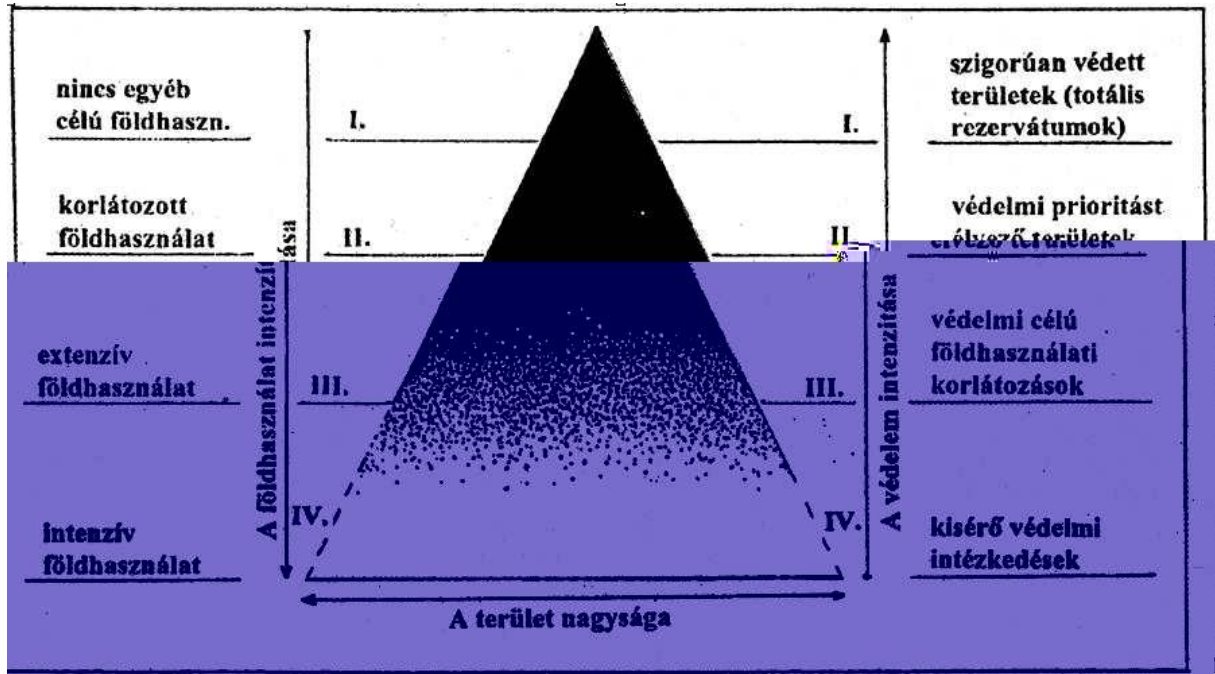
Ezért a XXI. századra készülő magyar agráriumnak szakítania kellene az egyoldalú mennyiségi szemlélettel, és minőségi árutermelésre, a környezet- és tájgondozásra kellene nagyobb figyelmet fordítania. Az EU-csatlakozás a CAP eszközrendszerét kihasználva lehetőséget kínál egy ilyen stratégiaváltáshoz, amit a földművelés, a vidékfejlesztés és a környezetvédelem ügyének szoros integrációjával lehet megvalósítani részben már a csatlakozást megelőző időszakban is.

A magyar mezőgazdaság alapvető érdeke, hogy áruját képes legyen a fizetőképes, de igényes piacokon értékesíteni. Ennek alapvető feltétele, hogy ott jó minőségű, környezetkímélő és állatvédelmi előírásoknak megfelelő módszerekkel előállított élelmiszerekkel jelenjen meg. Ebből a szempontból tehát kiemelkedő jelentőségűek a növény- és állategészségügyi szabályozások és ellenőrzési rendszer, az élelmiszerekre, borokra és takarmányokra vonatkozó minőségi előírások, valamint az állattartási körülmények, környezetvédelmi követelmények szigorúbb szabályozására irányuló kormányzati intézkedések. A csatlakozás előtti segélyek (PHARE, ISPA, SAPARD) jó lehetőséget kínálnak ezek gyakorlati megvalósításához.

A kompenzációs jellegű kifizetések – a hozzájuk kapcsolódó környezetvédelmi feltételrendszer miatt – kiváló orientációt jelentenek a gazdálkodók számára. Tekintettel azonban arra, hogy az EU szerint ez a támogatás nem járna az újonnan csatlakozó országok termelői számára célszerű ezek kiváltására egy átfogó agrár-környezetvédelmi program kialakításával felkészülni, ami a gazdálkodók pozitív környezetvédelmi tevékenységét díjazná.

1. A mezőgazdaság területhasználati rendszere

1.1. A földhasználati piramis (Erz, 1978 nyomán)



1.2. A földhasználat és a természetvédelem összehangolásának modell-koncepciója

| Terület/ funkció | Földhasználat | Státusz | Természetvédelmi | |
|--|--|--|---|---|
| | | | Célok | objektumok |
| 1. Védelmi | Nincs | Totális rezervátum (lehetőleg állami tulajdon) | Fajok, biocönózisok, biotópok, természeti egyensúly védelme | A védettek listáján szereplő növény- és állatfajok |
| 2. Védelmi prioritások által korlátozott használati | Korlátozott | Vízvédelem, tájvédelem, védett tájelemek | A természeti javak (talaj, víz, növény és állatfajok) védelme | Felszíni vizek és parti területeik, felszín alatti vizek, talajok, mocsarak, vizes rétek, száraz füves puszták, természetközeli erdők |
| 3. Használati | Rendeltetésszerű és a természetvédelmi célokat figyelembe vevő | Kultúrtáj | A tájkarakter fenntartása és ökológiai funkcióinak megőrzése | Élő sövények, erdősávok, fasorok, tábla szegélyek, erdő szélek, finom struktúrák, biotóp-hálózati rendszer. |

Az iparszerű gazdálkodás ebből a szempontból úgy jellemezhető, hogy a földhasználati piramis kategóriahatárait drasztikusan fölfelé mozdította el, figyelmét szinte kizárólag a termelési célú használati funkciókra összpontosította.

Vitathatatlan feladatunk ennek megfelelően, hogy ezeket a határokat lefelé mozdítsuk el, csökkentve a belterjes földhasználat (elsősorban szántóművelés) területét, és minden kategóriában a neki megfelelő földhasználati intenzitást, gazdálkodási rendszert szorgalmazzunk.

A természetvédelem és a mezőgazdálkodás zonációs igényeit egyesítve, ennek a rendszernek a kategóriái a következők lehetnek:

- Természetvédelmi magzónák: a természetvédelmi funkciók kizárólagossága, egyéb földhasználat teljes tilalma
- Természetvédelmi pufferzónák, vízbázisvédelmi területek: tájapoló, természet- és környezetvédelmi szempontú gazdálkodás, környezeti, foglalkoztatási, kulturális és rekreációs funkciók
- Átmeneti zónák: mezőgazdasági termelési + védelmi és egyéb funkciók, ökológiai és egyéb extenzív gazdálkodási formák, ESA területek
- Agrárzónák: mezőgazdasági termelési funkciók, integrált, környezetkímélő gazdálkodás, bolygatatlan biotóp-hálózati rendszerekkel
- Művelés alól kivett területek: urbanizációs, fogyasztási-szolgáltatási, infrastrukturális és ipari funkciók

1.3. Földhasználati zónarendszer

A környezeti és természeti adottságaink figyelembe vételével és agrár-környezetvédelmi és termelésfejlesztési szempontból is három típusú földhasználat kialakítása célszerű:

- Védelmi célú (vízminőség-, talaj-, természet- és tájvédelem)
- Extenzív termelési célú földhasznosítás (mezőgazdasági termelésre kedvezőtlen természeti adottságú területeken)
- Intenzív termelési célú földhasználat (a kedvező agroökológiai potenciál és tájgazdálkodás szempontjait figyelembe véve)

A zónarendszer kialakításának szempontjai:

- Biogeográfiai-ökológiai adottságok
- Talaj, Klíma
- Környezeti érzékenység
- Agroökológiai potenciál
- Szociális és gazdasági szempontok

Más megfogalmazásban:

- **Természetvédelmi területek:**

Ezek a területek semmilyen gazdálkodási tevékenység nem folytatható, minden a természetvédelem érdekeinek van alárendelve, a természet természetes képének és állapotának megőrzése kap elsőbbséget. Humán beavatkozások csak a természetvédelmi célú tevékenységgel összefüggésben megengedhetők, melyek az adott terület ökológiai állapotának megőrzését, fenntartását szolgálják.

- **Fenntartható/organikus gazdálkodású területek:**

A gazdasági tevékenység a fenntartható környezeti erőforrás-használton alapul. A fenntartható területhasználat alapelve, hogy figyelembe veszi a terület ökológiai eltartó- és tűrő képességét, az itt folyó tevékenység nem változtatja meg a terület jellegét, s abban nem okoz irreverzibilis változásokat.

- **Intenzív művelésű területek:**

Lehetőség szerint minimalizálni kell kiterjedésüket. Csak azokon a területeken, térségeken belül engedhető meg, ahol a legkisebb a környezeti kockázat, a legnagyobb az ökológiai tűrőképesség. Arra kell törekedni, hogy az intenzív gazdálkodásnál is a környezetbarátabb módszerek, eszközök alkalmazása kerül előtérbe.

2. Környezet és mezőgazdaság

2.1. A környezeti állapotváltozások a mezőgazdaság környezetre gyakorolt hatásainak következtében

| Környezeti változások | Mezőgazdasági hatások |
|---|--|
| Az egész táplálékláncre gyakorolt hatás, amely veszélyezteti az egyes élőlények egészségét, különös tekintettel a csúcsfogyasztókra, így az ember egészségére gyakorolt negatív hatás | növényvédőszer- és műtrágyák hormonok, mesterséges táplálékadalékok |
| A biológiai sokféleség csökkenése: a fajok számának csökkenése a faji diverzitás csökkenése | intenzív növényvédőszer- és műtrágya felhasználás nagyarányú mezőgazdasági terület-felhasználás élőhelyek ökológiai feltételrendszerének megváltoztatása pl. élőhelyek átalakítása |
| A biológiai sokféleség csökkenése: Az egyes fajok populációinak genetikai állományában bekövetkező változások | Élőhely felaprózódás terület-felhasználás miatt |
| A biológiai sokféleség csökkenése: az élőhelyek megszűnése az élőhelyek sokféleségének csökkenése | nagyüzemi táblaméretek ökológiai feltételrendszer megváltoztatása, elválasztó sávok eltávolítása élőhelyek művelésbe vonása |
| A tájkép megváltozása | nagy táblaméretű és monokultúrák hagyományos, tájképi mikroformák eltávolítása mezőgazdasági épületek létesítése |
| A felszíni és talajvizek szennyezése | növényvédő szerek és műtrágyák szerves trágyák és mezőgazdasági hulladékok szakszerűtlen alkalmazása |
| Levegőszennyezés | állattartásból származó légszennyezők kibocsátása mezőgazdasági maradványok égetése, tarlóégetés |
| Talajtömörödés, savanyodás, szikesedés Erózió, defláció | helytelen talajművelési technológiák, öntözés, nehézsúlyú gépek mezővédő erdősávok felszámolása |
| A talaj szennyeződése | növényvédő szerek és műtrágyák nehézfém tartalmú szennyvíziszapok elhelyezése |

Az intenzív és a fenntartható mezőgazdaság jellemzői

| Az intenzív mezőgazdaság jellemzői | A fenntartható mezőgazdaság jellemzői |
|---|---|
| A termesztési rendszerek és a termékszerkezet kialakítása nem az ökológiai feltételeknek megfelelően tervezett | Az ökológiai feltételekhez igazodó termelési rendszerek és termékszerkezet |
| A használatba vont fajok száma elenyésző, ennek megfelelően: monokultúrás nagy területeket foglal el egy-egy faj nagyok a táblaméretek, nagyüzemek érzékenyen reagál a külső feltételekre (piac) csökkent tájképi és biológiai változatosság | Magas diverzitás jellemzi, Ennek megfelelően: polikultúrás több faj osztozik a területen kis és közepes tábla és üzem méretek stabil, kiszámítható megőrzi a biológiai és tájképi változatosságot |
| Lineáris termelés, a termékek teljes feldolgozásának hiánya | Vertikumok és a teljes feldolgozottság jellemzi |
| Nem veszi figyelembe az eltartóképességet | Az eltartóképesség szerinti használat |
| Magas fokú kemizálás, Növényvédő szerek, műtrágyák | Mechanikai módszerek, társíthatóság kihasználása, szerves trágya felhasználás |
| Melléktermékek felhasználásának megoldatlansága, hulladékok képződése | Körfolyamatok miatt minimalizált hulladéktermelés |
| Nehéz gépek dominanciája | Az adottságoknak megfelelő eszközhasználat |
| Alacsony foglalkoztatottság | Magas élőlétszám igény |
| Az externáliák figyelmen kívül hagyása | Az externáliák internalizálása |
| A támogatások a termelési mennyiségekre és az exportra irányulnak | A támogatások a felállított ökológiai, környezeti standardok teljesítésére, a minőségre, az ellátás biztonságára irányulnak |
| Az ismeretek analitikusak, a monokultúrás, iparszerű, nagyüzemi termelésre irányulnak, receptszerű | Rendszerszemléletű, diverz erőforrás-használatra és módokra irányuló ismeretek Kiegyensúlyozottan hagyományismerő és innovatív |

3. A fenntartható mezőgazdaság globálisan

3.1. *Mi a fenntartható mezőgazdaság?*

A fenntartható mezőgazdaság olyan mezőgazdaság, amely biztosítja az erőforrások tartamos használatát, a jelen és a jövő nemzedékek tényleges igényeinek kielégítését, nem károsítja a környezet minőségét és megőrzi a természet erőforrásait.

A fenntartható mezőgazdaság kritériumai:

- Mivel a fenntarthatóság kritériuma a gazdasági, társadalmi és környezeti érdekek összeegyeztetése, ezért a kritériumok is e három metszéspontjában fogalmazhatók meg.
- megelőzi a természeti erőforrások csökkenését, előtérbe helyezi a megújuló erőforrások használatát,
- minimalizálja a környezetszennyezést, negatív hatásait a talajra, levegőre, vízre, és klímára,
- megőrzi a tájképi és biológiai sokféleséget,
- elegendő mennyiségű és jó minőségű árut állít elő, kielégíti a valós igényeket és nem okoz egészségügyi kockázatot,
- elkerüli a helyi gazdaság negatív hatásait a világ más részének mezőgazdaságára,
- optimális bevételt teremt a termelők számára,
- olyan módszereket, technológiákat használ, amelyek etikai szempontból sem kifogásolhatóak, pl. helyes bánásmód az állatokkal, stb.

3.2. *Az intenzív mezőgazdaság jellemzői:*

- a legnagyobb termelékenység elérése, megelőzve minden más szempontot, a minőséget, a környezeti korlátokat, és az erőforrások csökkenését,
- technikai megoldások találása a problémákra, pl. géntechnológia,
- a föld funkciói közül a termelőit tartja a legfontosabbnak, a természeti érték funkciót elhanyagolja,
- a specializáció jellemzi, pl. növénytermesztés és állattenyésztés egymástól elválasztottak,
- termelés-orientált, nem a fogyasztói igények szerint, hanem a lehetőségek szerint termel, inkább alacsony árakra, mint magas minőségre törekszik,
- világpiac orientált

3.3. *Az ökoszisztéma orientált mezőgazdaság:*

Célja a hazai piac fenntartható ellátása elegendő, minőségi termékkel, a környezeti feltételek szerinti gazdálkodás, és a környezet károsításának minimalizálása.

Jellemzői:

- munkaerőigényes
- komplex ismereteket, gondolkodást igényel, nem receptszerű,
- drágább termékeket állít elő,
- kombinálja a növényi és állati kultúrákat,
- folyamatok összekapcsoltságára törekszik,
- a társíthatóságot használja ki, a vegyszeres védekezés helyett,
- a rotációra és a természetes tápanyag- utánpótlásra épít a műtrágyák használata helyett,
- a megújuló erőforrásokat használja dominánsan, energiaigénye alacsonyabb,

- mechanikai módszereket alkalmaz kémiaiak helyett.

Előnyei:

- integrálja a természeti értékeket a gazdasággal,
- kevésbé szennyezi a környezetét,
- több munkaerőt alkalmaz,
- a tájkép és a biológiai sokféleség megőrzésében előnyösebb.
- Hátrányai:
 - több területet igényel az alacsonyabb produktivitás miatt,
 - magasak a termelési költségek, magasabbak az árak
 - kevesebb népességet képes ellátni,
 - kivitelezhetősége nagyban függ a társadalom tudatosságától és a közgazdasági szabályozás reformjától.

3.4. *Az integrált mezőgazdaság:*

A harmadik választás az ún. integrált mezőgazdaság, még nem egy kiforrott és főleg nem egzakt módon meghatározható fogalom. Vajon mi az integrálás mértéke, milyen részarányokat lehet kialakítani, s lehet e kétféle szabályozást, vagy preferenciarendszert egymás mellett működtetni? Annak ellenére, hogy az integrált mezőgazdaság nem kellően megfogalmazott választási lehetőség, a valóságban még sincs más választásunk. A mezőgazdaság voltaképpen ma is integrált, amelynek elenyésző hányada az organikus gazdálkodás, amely önmagában véve sem százszázalékos biztosítéka a fenntartható fejlődésnek. Miután nem hihető, hogy varázsütésre megváltozik a világ, ezért a várhatóan hosszú átmenet áll előttünk, amelyben egymás mellett lesz megtalálható az intenzív és az ökoszisztéma orientált mezőgazdaság, várhatóan egy ismereteiben csiszolódó organikus mezőgazdaság növekvő jelentősége mellett.

Növelni kell a hasznosításba vont fajok és ökoszisztémák számát, hogy növekedjék a termékválaszték, a gazdaság stabilitása, a tájképi és biológiai változatosság.

A magyar mezőgazdaságot a kevés hasznosításba vett növény- és állatfaj jellemzi. Ezért ezek közül néhány nagy területhányadot foglal el. Nyolc fő termesztett növényünk (búza, rozs, árpa, kukorica, cukorrépa, napraforgó, lucerna, burgonya) az összes szántóterület 75 %-át, az ország összes területének 37 %-át foglalja el. De ezen belül is a búza és a kukorica együtt a meghatározó, hiszen az ország területének 22 %-át foglalja el általában. A kertészetben belül a hat fő növény foglalja el a zöldségtermesztésre szánt területek 60 %-át.

Miért nem jók ezek a monokultúrák a fenntarthatóság szempontjából? Nem jó a gazdaságnak, mert a kevés termékre épített gazdaság instabil. Kedvezőtlen időjárási körülmények, pl. aszály, nagy termelési kieséseket jelenthetnek, s ez olyan tömegesen termesztett növénynél, mint a kukorica, az egész gazdaságot kellemetlenül érintheti. A kevés számú alapanyagra természetesen kevés számú termék is alapozható, amely rontja a piaci értékesítési esélyeket. Vajon az a termelési bevétel, amit ez a kevés számú faj nyújt, optimális felhasználását jelenti e az ország ilyen nagy területarányának? Lennének e más hasznosítási módok, amelyek sokkal nagyobb eredményt produkálnak, és környezeti hatásaik is áldásosabbak? Ha csak az ágazaton belül kereskedünk, rögtön összehasonlíthatjuk a búza és a zöldségtermesztés eredményességét. Durva megközelítésben állíthatjuk, hogy a tizedrész területen megtermelt zöldségek (119 ezer ha 1995-ben) összehasonlítható termelési eredményt produkáltak a tízszer akkora területen termesztett búzával. Sokan mondhatják persze, hogy a zöldségtermesztés intenzív, sok vegyszert igényel. Ugyanakkor ezen a téren haladtak ismereteink a legjobban előre a társíthatóság vonatkozásában, s mondhatjuk, hogy a társíthatóságon alapuló biokertészkedés képes kis

területeken nagy terméseredményeket produkálni. Bár munkaintenzitásához nem fér kétség, de ennek foglalkozáspolitikai vonatkozásai inkább pozitívak.

Nem jó, s legfőképpen nem jó a monokultúra a természetnek. Gondoljuk végig egy szántó zöldfelületi funkcióját és biológiai változatosságát. Zöldfelületként csak a vegetációs periódus felében működik, biológiai változatosságának minimuma mellett pedig még izolációs tényezőt is jelent az ökológiai hálózat kapcsolatainak megvalósításában. Valóban a fenntartható mezőgazdaság kulcskérdésként kellene tehát kezelni a faj- és fajtaválaszték növelését, mind a gazdaság hatékonysági mutatóinak vonatkozásában.

Magyarországon a fajták megőrzésének nagy hagyománya van, nemzetközileg is elismert ex situ fajtagyűjtemények állnak rendelkezésre. A magyar fajta háziállatok megőrzésének érdekében jól működő támogatási rendszer is kialakult, s jelentős eredmények könyvelhetők el a magyar fajták megőrzésében. A probléma inkább ott mutatkozik, hogy nagyon bő, meglévő ismereteinkből és lehetőségeinkből csak keveset használunk fel, s nem élünk azzal a lehetőséggel, hogy a különböző fajták más és más környezeti alkalmazkodóképessége által megtaláljuk a környezetileg és gazdaságilag egyaránt legmegfelelőbbeket.

A biomassza energetikai hasznosítása az agrárstruktúraváltással kapcsolatban

A biomassza energetikai hasznosítása az agrárstruktúraváltással kapcsolatban

A biomassza hasznosítására a figyelmet a környezeti problémák és a nagy energiasűrűségű, fosszilis energiahordozók készletcsökkenése hívta fel.

A biomassza energetikai hasznosítása történhet fűtőanyagként és hajtóanyagként. Az alapanyagot javarészt az erdészet és a mezőgazdaság termeli, amely egyrészt az ágazatokban képződő melléktermékekben, másrészt a kifejezetten energetikai célból létesített ültetvényekben jelenik meg. Erdőgazdasági melléktermék az egyéb célra nem használható tűzifa, nyesedék, apríték, és a faipari feldolgozás során képződő faforgács vagy a fűrészpor. Mezőgazdasági melléktermékek: szalmafélék, napraforgóhéj, gyümölcsfa-nyesedék, szőlővenyige, kukoricacsutka, nád stb.

Magyarországon évente csak mezőgazdasági melléktermékből 1 millió tonna tartalék képződik. A faipari melléktermékek hasznosítása szintén alacsony fokú.

Az EU tagországaiban számos program foglalkozik a megújuló energiaforrások hasznosításával. A cél a jelenlegi 6 % megújuló energia arány megduplázása 2010-ig. Magyarországon jelenleg ez az arány kb. 2%, amit az EU követelményeinek megfelelően 2010-ig 8 %-ra kell növelni. A megújuló energiaforrások használatára természetesen globális méretekben is egyre inkább szükség lesz, mivel a környezeti állapotok és a rohamosan csökkenő fosszilis energiahordozók ezt indokolják. A Római Klub már az 1960-as években a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos vizsgálódások során a bioszféra egyensúlyát veszélyeztető tényezők közül a fosszilis energiahordozók elégetéséből származó emissziót sorolta az elsők közé. A megújuló energiák, és ezen belül a biomassza hasznosítása tehát hosszú távon az egész emberiség létérdeke.

A biomassza energetikai hasznosítása segíthet a parlagterületek új funkciójának kialakításában ill. a mezőgazdasági termelés átalakításában is.

A hasznosítás módszerei

- A hasznosítás során törekedni kell a már meglévő, parlagon heverő melléktermékek minél hatékonyabb összegyűjtésére és hasznosítására. A kívánt részarány elérése a hagyományos energiahordozókhöz képest nem érhető el pusztán a meglévő készletek hasznosításával, ehhez ún. energia-, vagy energetikai célú ültetvények alkalmazása szükséges.
- Az energiaültetvények lehetnek erdészeti illetve mezőgazdasági ültetvények, melyeknél az ökológiai szempontok is érvényesülnek, természetesen csak az ésszerűség határáig (bükköt energetikai célra hasznosítani akkor sem lehet, ha a termőhelyi viszonyok ezt indokolnák). Az erdészeti energiaültetvények hasznosítása a faanyag aprítása után közvetlen eltüzeléssel történik. A fa eltüzelése többféle formában történhet, a kazánok fajtái is eszerint különböznek:
- Az energiaültetvények hasznosítása már nem csak kazánokban történő eltüzeléssel lehetséges. Egy részük alkalmas növényi olajok előállítására, azok pedig vagy közvetlenül, vagy metilészterezés után különböző motorok hajtóanyagaiként használhatók. Ezen túl egyes növények alkohol (energetikai célú) és biogáz előállítására is alkalmasak. A biogázok hasznosítása szintén kazánokban való elégetéssel történhet. Léteznek kifejezetten az energianövények szalmabáláinak eltüzelésére kifejlesztett kazánok, így a szalma hasznosítása lényegesen egyszerűbb.

Energia előállításban használható növények:

Minden esetben a tájba illő, őshonos növényfajtákat kell előnyben részesíteni.

1. Energianövények

1.1 Szántóföldi energianövények

- Cikória (*Cichorium intybus*)
- Cirok (*Sorghum bicolor*)
- Csicsóka (*Helianthus tuberosus*)
- Gyapot (*Gossypium* spp.)
- Kenáf (*Hibiscus cannabius*)
- Kender (*Cannabis sativa*)
- Miscanthus (*Miscanthus* spp.)
- Nádak (*Phragmites* spp., *Arundo* spp.)
- Napraforgó (*Helianthus annuus*)
- Pántlikafű (*Phalaris arundinacea*)
- Repce (*Brassica napus* spp. *oleifera*)
- Rostlen és olajlen (*Linum usitatissimum*)

1.2 Magyarországon kipróbált növények

- Kínai nád (*Miscanthus Synensis* Sp.)
- Magyar árva rozsnok (*Bromus inermis* Leyss)
- Pántlikafű (*Phalaris arundinacea*)
- Repce (*Brassica napus* spp. *oleifera*)
- Rostkender (*Cannabis sativa* L.)
- Tritikálé (*Triticale*)

1.3 Energetikai faültetvények

- Akác (*Robinia pseudoacacia*)
- Fűz (*Salix* sp.)
- Nemesnyárák (*Populus Cv.* Sp.)

2. Folyékony tüzelő- és üzemanyagok:

2.1. Olajnövények

- Napraforgómagolaj
- Repcemagolaj

2.2. Bioetanol

2.2.1. Cukortartalmú növények:

- Cukorcirok
- Cukorrépa

2.2.2. Keményítő tartalmú mezőgazdasági termények:

- Árpa
- Burgonya
- Búza
- Kukorica
- Rizs
- Rozs
- Zab

2.2.3. Nem keményítő poliszacharidok:

- Csicsóka

3. A már meglévő, energiatermelésre felhasználható biomassza-potenciál

3.1. Dendromassza-potenciál

3.2. Mezőgazdasági melléktermék-potenciál:

- Szalma
- Kukoricacsutka és –szár
- Szőlővenyige, nyesedék
- Repceszalma
- Napraforgószár

A biomassza hasznosításának gazdasági vonatkozásai

- A hasznosítás egyik alapproblémája a megfelelő technológia megteremtése. A tüzeléshez szükséges berendezések Nyugat-európában már elterjedtek, Magyarországon ez a folyamat még a kezdeténél tart.
- A kisméretű berendezések a háztartásban alkalmazhatóak, a nagyméretű kazánokat gyakran bekapcsolják a távhőrendszerekbe, sőt a távhőrendszer köteles befogadni azokat. Az ilyen méretű vállalkozások természetesen támogatást igényelnek.
- A technológiai problémák leküzdéséhez elengedhetetlen a kazánrendszerekhez tartozó szervízhálózat és a tüzelőanyaggal való ellátás szervezettsége.
- A biomassza hasznosítása Magyarországon elsősorban a vidékfejlesztés szempontjából döntő jelentőségű. A hagyományos energiahordozókkal való ellátás a jövőben várhatóan emelkedő energiaárak miatt jelentős plusz terhet ró az amúgy is nehéz anyagi helyzetben lévő vidékre.
- A hálózatból eddig kimaradt kistelepülések bekapcsolása az energia-ellátórendszerbe magas költségekkel jár, és egyfajta energetikai és ezzel együtt anyagi kiszolgáltatottságot eredményez.
- A biomassza hasznosítása a mezőgazdaság energia-ellátását is függetlenné teheti, amennyiben az ilyen eredetű hajtóanyagok előállítása gazdaságosan megoldható.

Javaslat:

- Mező- és erdőgazdasági termékek és melléktermékek energetikai hasznosításának támogatása
- Parlagterületek energetikai célú biomassza termelésbe állítása
- Vízgyűjtőterületeken az intenzív mezőgazdasági kultúrák átállítása biomassza energetikai célú termesztésére
- Energetikai célú biomassza környezetbarát / ökológikus módon történő előállítása
- A biomassza energetikai célú hasznosítását segítő technológiák terjedésének elősegítése, megismertetése, fejlesztése
- A költséghatékony és környezetbarát technológiák fejlesztése

**Területkezelési javaslatok a
fenntartható/ökológikus
területhasználat,
vidékfejlesztés kialakítása
érdekében**

1. Az erdők kezelése

Magyarországon az erdészet máig egytechnológiás – tarvágásra épülő – szakmának tekinthető. A tarvágás során az erdő teljes faállománya mellett elpusztul, megszűnik az önszervezettség, néhány vágásforduló alatt lehetetlenné válik a gazdaságos fatermesztés is. Lejtős területen a talaj durva eróziója indul meg, a vékony gallyak elégetésekor („vágásterület-takarítás”) pedig a fában lévő tápanyagok tűnnek el. Egyes fajokat faipari értékük miatt előtérbe helyeznek, „értékesebbnek” nyilvánítanak, mint másokat („főfafajok”, „célállomány”, „gyomfák, mellékfafajok”). E szemlélet nem veszi figyelembe, hogy nem a faanyag az erdő igazi ajándéka, hanem a földi élet fenntartása (a vízkörforgás biztosítása, a biológiai egyensúly fenntartása, klímabiztosítás stb).

Mára nyilvánvalóvá vált, hogy az erdőgazdálkodás tarvágásra épülő, az erdőt elegyetlen és egykorú faállománnyá degradáló gyakorlata tovább nem tartható fenn, mivel így az erdő fennmaradását már középtávon sem tudjuk biztosítani. Ennek jelei mindenfelé tapasztalhatók: fapusztulások, a károsítók tömeges fellépése, szél- és hőtörések, vadkárok, a mesterséges erdőfelújítások rendkívüli nehézségei stb. Oka, hogy az erdő olyan önszervezett élőrendszer, amelynek alapvető tulajdonsága a sokféleség, a folyamatos koreloszlás, az állandó területi épség, valamint a természetes folyamatok szabad érvényesülése. E tulajdonságainak megváltoztatása, lerontása következtében romlik, esetleg meg is szűnik az önszervezettség, a biológiai egyensúlyban megnyilvánuló önvédelmi képesség, s az erdő faállománya is kiszolgáltatottá válik a károsítóknak, kórokozóknak és élettelen környezeti tényezőknek. A biogén eredetű kár sohasem elsődleges, az mindig az önszervezettség sérüléséből következik, többek között a kísérő fafajok, az idős fák, a ragadozók, cserjék stb. hiányából.

Az erdő pusztulása, illetve hiánya pedig további súlyos problémákat okoz (a vízjárás kiegyensúlyozatlanná válása, évszázados rekordot megdöntő árvizek és szárazságok, talajpusztulás, elsivatagosodás, pusztító szélviharok megjelenése, a klimatikus szélsőségek gyakori és nagy amplitúdójú váltakozása).

A természet pusztulása nem állt meg, s a maradék: a hiányos, beteg állapot nem is őrizhető meg!

A fent említett problémák kiküszöbölésére olyan fenntartható erdőgazdálkodási módot kell folytatni és elterjeszteni, melynek célja a folyamatos erdőborítás biztosítása, illetve a hiányzó, sérült ökoszisztéma, a természetes, egészséges, diverz és vegyes korú erdőállapot helyreállítása. A sérült, elpusztított ökoszisztémák regenerálása a legjobb módszer a fajok génállományának megőrzésére is (*in situ* megőrzés), aminek remek példáját adják pl. a beerdősülő folyózátonyok. A megőrzés legfontosabb célja egyébként éppen e regeneráció, s ezen keresztül az emberi létfeltételek hosszú távú előállítás.

Lehetőségek:

Az erdőrehabilitáció (az erdőregeneráció segítése) a természettel, az erdővel való együttműködést, az erdő saját törvénye alapján történő gyógyulásának elősegítését jelenti. Ez a törvény a természetes szukcesszió egészséges, klimax állapot irányába mutató fejlődési rendjében nyilvánul meg. Ha a környéken már nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű és minőségű genetikai információ (mag, csemete), az embernek kell azt a területre juttatnia. Előfordul az is, hogy a csemete és mag (makk) rendelkezésre áll ugyan, a jelenlegi erdészeti gyakorlat azonban nem azt hasznosítja, esetleg (sokszor!) tájidegen monokultúrákat telepít.

Azokra a helyekre, ahol a természetes újulat megtalálható, nem is kell odajuttatni az információt, felelősek azért vagyunk, hogy az erdő megkapja a lehetőséget az egészséges fejlődésre, a természetes újulat érvényesülni tudjon.

Az erdőregeneráció különböző degradáltsági, sérülési fokokról indulhat. Folyamatához erdeink nagy részében több száz évre lesz szükség, nincs hát sok időnk megkezdésének halogatására.

Ahol semmi sincs, csak a csupasz talaj (szántóföldek) a gyepesedését, becserjésedését, a szukcessziót kell megindítani. Ez az erdőrehabilitáció eltér a jelenlegi erdészeti erdőtelepítési gyakorlattól, hiszen természetes fafajszámmal (mérsékelt övi erdőben ez 15 körüli), lehetőleg mozaikosan és őshonos fafajokkal történik, továbbá előnyben részesíti a közeli anyafákról származó, a helyi környezethez alkalmazkodott génállományú szaporítóanyagot, szemben a csemetekertek gyakran sok száz kilométerről származó csemetéivel és magjaival. Az ápolási munkák aszerint válnak szükségessé, hogy mennyire léptük át a természetes szukcesszió lépcsőit. Ha a szántóra fákat telepítünk, bizonyos kaszálásra az első években szükség lehet. Ennek során és a későbbi esetleges ritkítási munkáknál azonban a legteljesebb mértékben elő kell segíteni a mozaikosságot, a sokféleséget, és általában a természetes erdőfejlődési rend érvényesülését. Figyelni kell, hogy az erdőben mely fajok találják meg leginkább létfeltételeiket, mely fajok tudnak leginkább beilleszkedni, az erdő melyik irányban szeretne fejlődni. Ehhez van szükség a sokféle genetikai információra, hogy valóban a legéletképesebb fajösszetételű és genetikai állományú élőrendszer jöhessen létre. A fákon kívül szükség lehet cserjék, és később esetleg (ha a környéken nincs) erdei lágyszárúak, gombák és talajlakó állatok erdei talajrészletekkel együtt való mozaikos betelepítésére.

Ha a kezelésünkre bízott területen egykorú és/vagy elegyetlen, faállomány (degradált erdő), esetleg klón monokultúra (pl. nemesnyaras) található, meg kell kezdeni annak szelíd, az erdőfejlődés törvénye mentén történő átalakítását az egészséges, vegyes korú, sokféle fajú (klimax) erdő irányába. Ezt pl. nemesnyaras esetében úgy végezhetjük el, hogy a nemesnyár állományt pionír állománynak tekintve lékeket vágunk, és azokba ültetjük, vetjük (őshonos) erdei fafajaink szaporítóanyagát. Olyan eset is lehet, amikor az újulat részben meg is található, s azt csak kiegészíteni kell más fafajokkal. További feladat a vegyeskorúság elérése, amihez a természetközeli felújítási módok nyújtanak segítséget, valamint időben eltolt és folyamatos ültetéssel, magszórással valósíthatjuk meg. Akácossal való átalakítása esetén sem kívánatos az akácossal való levágása, hanem szelíd átalakítással kell megkezdeni a regenerációt. Ekkor az akác ellenreakciója is kisebb lesz (a tarvágott akácossal rendkívüli vitalitással sarjad a gyökerekről, de az öreg, kiritkult akác alatt már feljöhet az erdő valódi fafajaiból álló újulat). A gyökérsarjadzás magasan végzett döntéssel csökkenthető.

A víz egyre kevesebb országunkban is, megőrzéséhez erdőre van szükségünk, az erdőnek viszont vízre. Ezért az erdőregeneráció feladata szervesen kapcsolódik a vízmegőrző víz(vissza)rendezés égetően sürgető feladatához. A jövőben (és a jelenben) nem folytatható tovább az elsivatagosodás segítése „vízrendezés” néven. A feladat az, hogy az egykor jól működő vízmegőrző vízrendezési mód, a fokrendszer példájából is tanulva elősegítsük a vízjárás egyenletesebbé válását (erdőtelepítéssel a vízgyűjtőn), és minden vizet maximálisan szétterítve, megőrizzük a nedvességet talajainkban, élőrendszereinkben (pl. artéri erdőtelepítésekkel), és ezen keresztül a légkörben.

Az erdőregeneráció kezdeti stádiumában (nagyragadozók híján) fontos a vadállomány olyan alacsony szinten tartása, amely lehetővé teszi az erdőfejlődést. Meg kell akadályozni erdeink durva pusztítását a vadász- (vaddisznós) kertnek kijelölt területeken.

E kertekben jelentősen feldúsított vadállomány él, ami az erdő talajának, lágyszárú- és cserjepopulációinak pusztulását, s ezen keresztül az organizáció megszűnését okozza. A regeneráció megkezdése e területeken napról napra nehezebb lesz.

A felhagyott területeken helyenként jelentkező szukcessziós szándék, és a jelenleg belvizesnek nevezett területek élővé gerjedése ugyanakkor világosan mutatja az irányt, amit nekünk, embereknek segítenünk kell, felismerve, hogy a természeti folyamatok ezután a gazdagodás irányába menjenek, ami nélkül sem emberi gazdagodás, sem túlélés nem képzelhető el.

Meg kell kezdenünk az egymásbanfoglaltsági hierarchia szerint működő teljes élőrendszerek rehabilitációját, beleértve a vízjárás kiegyensúlyozását is szolgáló ártérrehabilitációt, amely lehetővé teszi, hogy a víz újra kijusson az ártérre, és táplálja az ottani (most még jórészt hiányzó) ökoszisztémát, hogy az segíthessen a víz körforgásban tartásában, s így beinduljon az élőrendszerek visszagerjedése, regenerációja. Egy-egy elemet kiragadva nem lehet megoldani a problémákat.

Meglévő erdeinket természetközeli módon kezelve lehetőség nyílik a folyamatos erdőborítás fenntartására, s a természetes erdőkép megközelítésére.

Gazdaságossági szempontból a természetközeli, folyamatos erdőborítást és természetes erdőszerkezetet biztosító erdőkezelési eljárások már középtávon is mindenképpen gazdaságosabbak a tarvágásos technológiánál. Ennek okai a következők:

az ép szerkezetű erdő természetes önszabályozó képességét kihasználva szükségtelenné teszik az ún. erdővédelmi intézkedéseket,

az erdő önmagát ülteti, és meg is védi az újulatot a számára káros hatásoktól,

a fahasználat mellett a természetes erdőben lehetőség nyílik számos egyéb haszonvételi módra is (pl. gombatermesztés, méhészet, gyógynövénygyűjtés, biogyümölcsészet),

a fa és egyéb javak folyamatosan, időben kiegyenlítően hasznosíthatóak,

a természetközeli (fenntarthatóan) kezelt erdőből származó faanyag egyre keresettebb Európában, a fenntarthatóságot tanúsító védjegyeket egyre többen keresik.

FSC: (Forest Stewardship Council - Erdőgondnoksági Tanács)

Az FSC az ESA- hoz hasonló (Environmentally Sensitive Area - Környezetileg Érzékeny Területek), már évtizedek óta működő, komoly támogatásokat tartalmazó rendszer az EU-ban, mely Franciaországban alakult ki először.

Az FSC rendszer erdőgazdálkodásának jellemzői: *Lásd a mellékelt táblázatot!*

FSC: Fenntartható Erdők Rendszere

Azon erdőterületek, amelyeken a tulajdonosok és a területhasználók vállalják, hogy az erdőgazdálkodás során mindennemű tevékenységüket a fenntartható erőforrás-használatnak vetnek alá, ily módon valósítva meg a fenntartható erdőgazdálkodást.

A fenntartható területhasználat alapelve, hogy a területhasználó figyelembe veszi a terület ökológiai eltartó- és tűrőképességét, tevékenységével nem változtatja meg a terület jellegét, abban nem okoz irreverzibilis változást.

A tartamos/fenntartható erdőgazdálkodás legfontosabb teljesítendő igényei:

A nagy kiterjedésű tarvágások tilalma, a tarvágásos technológia lehető legkisebb mértékű alkalmazása a természetes és természetközeli erdőkben.

A fokozatos felújító vágások során a nagy kiterjedésű végvágások kialakulásának elkerülése.

Az iparszerű fakitermelési és erdőművelési eljárások mellőzése, a biológiai úton le nem bomló vegyszerek használatának tilalma.

A fakitermelésnek a vegetációs időszakon kívülre korlátozása a természetszerű erdőkben.

A túlzott vadlétszámnak a természetes erdőtársulások életközösségének megfelelő – a vadállomány biztonságos fennmaradását garantáló, de az életközösség többi tagját nem veszélyeztető – szintre csökkentése és a vadvédelmi kerítések építésének ezzel párhuzamos korlátozása.

A természetes erdőtársulások életközösségétől idegen fajok betelepítésének tilalma.
Az erdők vízháztartását megbontó vagy kedvezőtlenül befolyásoló intézkedések (lecsapolások, intenzív ivóvízkivétel) korlátozása.

Két legfontosabb jellemző: ökotípusus erdők kialakítása, és nincs tarvágás.

Az FSC-rendszerbe tartozó területek FSC logot kapnak, míg a kikerülő termékek (erdei gyümölcs, gomba, faáru, de még a kész bútor is) szintén megkapja az FSC logot. Az FSC termékek – jellegüktől függően – másféltől, öt-, hatszorosan áron értékesíthetők. Érthetetlen módon a magyar államigazgatás nem igazán értette meg az FSC-rendszer jelentőségét. Az EU-s jogharmonizáció során ez a kérdés egész egyszerűen „kimaradt” és most civil nyomásra kénytelenek vele foglalkozni.

Feladatok:

- Potenciális FSC területek kijelölése (hálózat kialakítása)
- Területi prioritások meghatározása
- FSC modell-területek kialakítása (Természetesen ott célszerű ezeket kijelölni, ahol a környezeti és humán feltételek már többé-kevésbé adottak)
- Kezelési-gazdálkodási módszertan, javaslatok kidolgozása

| | AZ ERDŐ DEGRADÁCIÓJÁNAK OKAI | A FENNTARTHATÓ ERDŐ FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| AZ ERDŐ RENDELTETÉSÉNEK MEGHATÁROZÁSA | Túlsúlyban gazdasági | Túlsúlyban ökológiai |
| A MATERIÁLIS-POSZTMATERIÁLIS ÉRTÉKEK ARÁNYA | Materiális > Posztmateriális | Materiális < Posztmateriális |
| AZ ERDŐVEL KAPCSOLATOS SZEMLELET | Facentrikus | Rendszercentrikus |
| ISMERETEK JELLEGE | Fatermesztési | Organizációs, szabályozási |
| OKTATÁS IRÁNYA | Fatermesztési, technocentrikus | Ökocentrikus |
| AZ ÖKOLÓGIAI FELTÉTELEK TELJESÜLÉSE | A gazdálkodás rendszeridegen | A gazdálkodás rendszeradekvát |
| FAFAJ POLITIKA | Gyors produkció, tájidegen fafajok, monokultúrák | Ökotípus erdő |
| ERDŐMŰVELÉS | Tarvágás, véghasználat, feltáróutak, nehézgépek | Szálaló, folyamatos, több élőmunka befektetés |
| KÖRNYEZET | Környezetszennyezés, Az abiotikus környezet megváltoztatása (pl. vízháztartás) | A környezeti feltételek biztosítása |

2. Kiemelkedő fontosságú zöldfolyosók: a zöldmezsgye-rendszer, mezővédő erdősávok

Az ökológiai folyosók szinonimájaként tévesen értelmezett zöld folyosók szintén a térstruktúra részei, de amíg az ökológiai folyosók a természetes rendszer maradványai, addig a zöld folyosókat ember alakítja ki. Zöld folyosó az utakat kísérő árkok, fasor, bokorsor, a települések kertrendszerei stb. ezek általában nem természetes, nem komplex és nem öfenntartó rendszerek. Természetes szerepük jótékony hatású is lehet a biológiai változatosság fokozásában, a helyváltoztató mozgások lebonyolításában.

Zöld mezsgye-rendszer alatt mi nem pusztán csak az egykori mezővédő erdősávokat értjük, hanem annál lényegesen többet a mezőgazdasági területeket átjárhatóvá és lakhatóvá tévő erdősávokat, fa-, cserje-, bokorsávokat, csoportokat, meghagyott magaskórós sávokat, „gyomsávokat”, a vízfolyásokat kísérő növényzetet (pl: galériaerdő), árokpartok és utak kísérő növényzetét. A régióra – már csak a geomorfológiai viszonyai miatt is – a kis parcellás gazdálkodási forma volt a jellemző, ami már eleve mozaikossá tette a teret. Az egyes percellákat mezővédő erdősávok választották el, határolták, elsősorban az erózióknak, deflációnak kitett területeken. A mezővédő erdősávokat a '60-as években szüntették meg.

Funkciói:

- Meghatározó tájképi elem
- Az ökológiai hálózat fontos része, mint ökológiai- vagy zöldfolyosó
- Fontos élő-, búvó-, táplálkozóhely a mezőgazdasági környezetben
- A tér mozaikosságának növelője
- Defláció, erózió csökkentése
- Vízvédelmi funkció

A mezővédő erdősávok természeti és gazdasági hatása:

A mezővédő erdősávokat korábban a mezőgazdasági táblák szél- és hővédelme céljából létesítették. Ezek az erdősávok a mezőgazdasági területeken összefüggő vonalas struktúrát képeztek, és kitűnően kiegészítették az egyéb természetes eredetű ökotonokat, a cserjesorokat, árokparti növényzetet. A mezővédő erdősávok hatása kedvezően hatott a biológiai sokféleségre, a mezei élőhelyhez kötődő állatfajoknak jelentett táplálkozó-, és búvóhelyet, ezen kívül pedig fontos részei voltak a vándorlási útvonalat jelentő ökológiai folyosóknak. A pozitív természeti hatások mellett figyelmet érdemelnek a mezővédő erdősávok terméshozamra gyakorolt hatásai is.

Szélsebesség csökkentése.

A párolgás csökkentése: A szélsebesség csökkenésével csökken a légmozgás, ezért növekszik a relatív páratartalom, és ez növeli a terméseredményt.

Az erdősávok védett oldalán, azaz az uralkodó széliránnyal ellentétes oldalon nő a harmatképződés, csökken a párolgás és a párologtatás, így javul a talaj vízgazdálkodása és a biológiai élet feltételei.

Hőmérséklet kiegyenlítő hatás: Az erdősáv csökkenti a különböző hőmérsékletű levegőrétegek cseréjét. Nappal a levegő a mezőn jobban felmelegszik, mint az erdősávban, és az erdősávból hűvösebb levegő áramlik a mezőre. Éjjel az erdősáv lassabban hűl le, mint a környezete, és melegebb levegője kiegyenlíti a gyorsabban hűlő mező levegőjének hőmérsékletét. A hőmérséklet szélsőségeinek csökkenése növeli a terméshozamot.

A relatív páratartalom növelése: A védett mezőkön a talajközeli páratartalom 5-10%-kal magasabb nyílt mezőnél. Aszályos időszakban ez különösen kedvezően hat a terméseredményre. A magasabb páratartalom a talajnedvességet is növeli.

Erózió és defláció védelem: a szélsébség csökkenésével hevesebb talajrészecskét hord el a szél a megművelt területről, és az erdősáv gyökérzete megköti a talajt, amely ezután nehezebben mosódik ki.

Biológiai hatások: az erdősávok hatására tavasszal magasabb a talajhőmérséklet, ezért a talajfauna is előbb működésbe lép, nyáron pedig kisebb vízveszteség miatt aktívabb. Az erős szélben a kultúrnövények légzőnyílásai bezáródnak, asszimilációs tevékenységük csökken. Az erdősávok a szélsébség csökkentésével megszüntetik ezt a negatív hatást. Káros hatások: az erdősávok egyik nemkívánatos hatása, hogy gyökérzetével egy sávban elvonja a vizet és a tápanyagokat a kultúrnövényektől. Az északi oldalon jelentkező árnyékhatás kedvezőtlenül befolyásolhatja a tábla szélének terméshozamát, a déli kitettségű területeken pedig néha káros hővisszaverődés is előfordul, ami a növényeket megperzselheti. Mindezek a problémák a megfelelően áttört szerkezet kialakításával orvosolhatók. Összegezve elmondható az is, hogy ezek a kis területen jelentkező káros hatások az egyéb pozitív hatások folytán kompenzálódnak, tehát az erdősávok gazdasági hatása összességében kedvező.

A növénymagasság egyszereséig termésnövekedéssel kell számolni a szegélyhatás miatt, de a növénymagasság 1-2-szerese közé eső területen nagyobbak a terméseredmények, és összességében a csupasz talajfelszínhez képest a termésszint akár 150-160% is lehet. Ez egy 10m magas fasor esetében azt jelenti, hogy a fasortól számított 10m-en belül a szegélyhatással termésveszteség jelentkezik, de a 10-120m-es sávban terméstöbbletre számíthatunk, és így a mérleg mindenképpen pozitív. A negatív szegélyhatásban érintett területet üzemi földútként hasznosítva a közvetlen termőterületünk nem csökken.

3. A természeti területek kezelése:

A természeti területek jelenlegi hasznosításukat illetően jellemzően erdők, ill. gyepek. Fennmaradásukat, megőrzésüket a művelési águknak megfelelő extenzív területhasználattal, és a fennmaradásukat leginkább veszélyeztető beépítési lehetőségek szigorú keretek közé szorításával lehet biztosítani. A település szempontjából meghatározó, jelentősebb fejlesztéseket (pl.: gazdasági-, szolgáltatási tevékenységre igénybevett, új beépítésre szánt lakó- vagy üdülőterület kijelölését) ezen területen kívül kell tervezni.

A természetközeli **gyepterületek** esetében, amennyiben legeltetéssel történik a fenntartásuk, azt extenzív módon, kevés állattal kell végezni, illetve kaszálás esetében bizonyos szabályokat célszerű betartani. A kialakult tájszerkezet és tájhasználat hosszú távú megőrzése érdekében meg kell akadályozni a birtokszerkezet túlzott, a rentábilis gazdálkodás igényeit figyelmen kívül hagyó elaprózódását, és a táj jellegét veszélyeztető, indokolatlan beépítések kialakulását. A gyepterületek esetében legalább 5 ha az a terület nagyság, amelyen az állattartáshoz kapcsolódó beépítés már indokolható. Ugyanakkor a beépítés nagyságrendjét szükséges – az OTÉK-ben megadott 3 %-tól eltérően – lényegesen kisebb mértékben meghatározni, max. 150-200 m² bruttó alapterület. A rétként (kaszálóként) fenntartott gyepterületek esetében a beépítés indokolatlan.

A természeti területek további területei esetében a jelenlegi természeti állapot fenntartására kell törekedni, amely különösen a **patakok, élővízfolyások** esetében a vízparti területek természeti állapotát befolyásoló területhasználati lehetőségek tekintetében jelent körütekintő szabályozási igényt. A természet védelméről szóló törvény 18.§. (3) bekezdése kifejezetten tiltja a természeti területeken lévő természetes és a természetközeli vízfolyások partvonalától mért 50 m-es sávban, továbbá a hullámtereken belül új mesterséges létesítmények – ide értve az esetleges karámokat, kerítések – elhelyezését.

A külterületek (beépítésre nem szánt területek) esetében a kerítés (karám létesítését – a helyi építési szabályzat keretében – építési engedély kötelessé tehető, amelyre a jogszabály (46/1997(XII.29.) KTM r. 9.§ (1) j) pont) az Önkormányzatnak felhatalmazást ad.

NATURA 2000 területek

Hazánk természeti értékeinek hosszútávú megóvása szempontjából kulcsfontosságú, hogy értékes, védendő területeink a NATURA 2000 hálózat részévé váljanak és ezáltal olyan európai szintű jogi és anyagi eszközökhöz jussanak, amelyek az eddigieknél hatékonyabb megoldást biztosítanak. A NATURA 2000 hálózat jogi alapját az Élőhelyvédelmi és Madárvédelmi Irányelv képezi.

Magyarországon a NATURA 2000 területek kijelölése megtörtént.

Ökológiai hálózat

A harmadik évezred küszöbére érve, napjaink legsúlyosabb kérdése, vajon meg tudjuk-e állítani a biológiai sokféleség (biodiverzitás) csökkenését. Az emberi tevékenység hatására már degradálódott rendszerek ellensúlyozására a Természetvédelem az elmúlt időszakban Nemzeti Parkokat és egyéb természetvédelmi területeket hozott létre. Azonban már látható volt, hogy az ilyen természetvédelmi stratégia nem tudja beváltani a hozzá fűződő elvárásokat. A szigetszerű élőhelyek önmagukban nem elegendők a biológiai sokféleség fenntartásához (az egyes élőhelyek elszigetelt védelme önmagában nem elegendő az egyes populációk szétterjedésének, migrációjának biztosításához, hiszen ezek feltétele az egymással kapcsolatban lévő élőhelyek hálózata). Olyan összefüggő rendszerekre van szükség, melyekben az azonos élőhelyeket, élőhelykomplexeiket a lakott területeken is áthaladó folyosók (kommunikációs folyosók) kötik össze. A habitatok (élőhelyek) önmagukban nem elegendők a biodiverzitás fenntartásához. (Szükség van egyrészt habitat-komplexek, másrészt azonos habitatok hálózatának, harmadrészt az ezeket összekötő ökológiai folyosók rendszerének kialakítására.) E tények felismerése készítette a természetvédelmet a „rezervátum szemlélet” feladására, új stratégiák kidolgozására. 1993-ban Maastrichtban határozták el az európai ökológiai hálózat (ECONET) megvalósítását.

Az ökológiai hálózat elemei:

Az ökológiai hálózat elemei a **magterület** (core area), a folyosókat és magterületeket körülvevő ún. **pufferzónák**, valamint a magterületeket összekötő, a magterületek közötti kommunikációt biztosító **folyosórendszerek**.

Magyarországon is elkezdődött az ökológiai hálózat felmérése, kijelölése, de térségi/települési szintre még nem lett lebontva. Először a megyei rendezési tervekben kerülnek meghatározásra, és csak utána jeleníthetők meg egzaktul a helyi rendezési tervekben.

Nyilvánvaló, hogy az ökológiai hálózat alapját a természeti területek és a NATURA 2000 területek adják.

Érzékeny Természeti Területek Rendszere (ÉTT)

Az ÉTT területek kijelölésénél Veszprém megye alulreprezentált az adottságaihoz képest. Térségi összefogással el kell érni, hogy Veszprém megye minél nagyobb része kerüljön be az ÉTT rendszerbe. A lapterületek ÉTT-be vonása nagy jelentőségű fennmaradásuk szempontjából, mert a tájnak megfelelő, fenntartható hasznosítás sokkal könnyebben megoldható lenne.

Kiemelt szempont, hogy minden fontosabb vízgyűjtőterület rövid időn belül ÉTT minősítést kapjon.

Az egész kistérségre kiterjedő átfogó felmérés alapján javaslat kidolgozása a potenciális ÉTT területekről az Agrár-környezetvédelmi Programmal összhangban (*Lista összeállítás!*).

Javaslat eljuttatása a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumhoz és a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár-környezetvédelmi Főosztályához.

Lobby tevékenység a javaslat elfogadtatására.

Érintett gazdálkodókkal egyeztetés, az Agrár-környezetvédelmi Program lehetőségeinek ismertetése.

4. Irányelvek a felhagyott legelők, kaszálók kezeléséhez

Legelők kezelése

A korábban legelőként, kaszálóként igénybe vett füves területek használatuk megszűntével káros folyamatokon esnek át, amely folyamatok megoldásának egyik legegyszerűbb módja a legeltetés.

A különböző állatfajok, és némely esetben fajták legelési szokásai nagy változatosságot mutatnak. A különböző gyeptípusok legelésére más-más állatfajok alkalmasak, melyek eltérő táplálékválasztása és legelési módja meghatározza a gyeppé alakulását és szerkezetét.

A juhok a talaj felszínéhez közel rágnak, és a rövid (kb. 15 cm magas), lágy fűű gyepek legalkalmasabbak tartásukra. A magasabb, durvább növényzetet elkerülik, így ha a legelőn ilyen a növényzet, számolnunk kell azzal, hogy mozaikosan legelnek, és bizonyos részeket túl-, másokat alullelegelnek az állatok. A mozaikosra legelt élőhely kedvező lehet számos gerinctelen faj, illetve pl. a vadludak számára. A juhok fás szárú növényeket szinte egyáltalán nem fogyasztanak, így a legelőn ezek elszaporodhatnak. Emiatt a juhok felhagyott legelők helyreállítására nem alkalmasak.

A durvább növényzet (pl. gyomosodott, becserjésedett legelő) visszaszorítására legelőközösségeket lehet létrehozni, úgy, hogy a juhokkal egy területen tartunk néhány kecskét, szarvasmarhát, lovat, szamarat. A nagyobb testűek a bokrok lerágásával megnyitják a legelőt a juhok számára. A legeltetett állatok létszámát mindig nagy körültekintéssel adjuk meg! Figyelembe kell venni azt is, hogy a juhok taposási kára nagy, emiatt, továbbá a májmétely fertőzés veszélye miatt sem tarthatók nedves gyepeken.

A szarvasmarha szívesen fogyasztja a durvább, erősebb növényzetet is. Legeléskor egyenletesen szétszélednek a területen, így azt a birkánál kiegyensúlyozottabban használja. Kiválóan alkalmasak a nedvesebb, magasabb, durvább fűű területek legelésére, és a gyeppé alakulásának lazítására. Mivel szívesen legeli a cserjéket is, ideális a **felhagyott legelők helyreállítására**. Mindezek mellett szelektív táplálékválogatása következtében mozaikos gyeppé alakít ki.

Taposása jelentékenyebb, mint a kisebb fajoké, de mivel kevesebb állat tartható egy területen, csökken a madárfészkek és a ritka növényfajok kitaposásának veszélye. Az élénkebb vérmérsékletű fajták (húsmarhák) és a fiatal állatok többet mozognak, míg a tejlő állatok nyugodtabbak, ezeknek kisebb a taposási kárjuk.

A lovak nagyon szelektíven legelnek, és hajlamosak egyes területeket túllegelni, másokat teljesen érintetlenül hagyni. Bizonyos növényfajokat szinte teljesen eltüntethetnek a gyeppől.

Legeltetésükre a nagy területű, viszonylag kis növényteni értékekkel bíró legelők a legalkalmasabbak. Taposási nyomásban a szarvasmarha és a juh között helyezkedik el. Ez az állatfaj a legalkalmasabb **domboldalak legeltetésére**. A fajták között igényességben és mozgásigényben nagy különbségek tapasztalhatók, de általában szívesen fogyasztják a durvább, fás szárú növényeket is, így felnyitják a bokrosodott területeket.

A kecske rendkívül agresszíven legel, fűfélét és fásszárúakat egyaránt. Körülbelül azonos arányban fogyasztanak lágy- és fásszárúakat. A fafajok lombját kb. 1,6m magasságig képesek lelegelni. Ez a faj is alkalmas az **elhanyagolt legelők tisztítására**, de elég nehezen kezelhető állatok.

A gyepek legeltetését legcélszerűbb a település állatállományával megoldani. Megfontolandó, hogy a régi fajták hagyományos, extenzív tartása idegenforgalmi jelentőséggel is bír, és ezek génbank jellegű fenntartására támogatás is igényelhető.

Kaszálók kezelése

Egykor jelentős területet borítottak az ártéri kaszálók, melyről jó minőségű szénát nyertek évi két, vagy akár háromszori kaszálással. Az állatállomány drasztikus csökkenésével a kaszálók jelentősége ma már csekély, jellemző rájuk, hogy rohamosan terjednek rajtuk az invazív gyomnövények. Egykor a kézi kaszálás sokkal több időt vett igénybe, és az egyes területeket változó időpontban, az állattartás helyétől való távolság, és nedvességüktől függően eltérő időpontban kaszálták. Ennek következtében a korábban kaszált réteken a korán virágzó fajok, míg a később kaszáltakon a később virágzók maradtak fenn, és mind a növény-, mind az állatvilág számára kedvezőbb körülményeket biztosított, mint a manapság alkalmazott gépi kaszálás. A gépi kaszálás egyszerre távolítja el a növényzetet, rövid idő alatt, eltünteti a talaj egyenetlenségeit (pl. hangyabolyokat is). Magyarországon napjainkban a réteket gazdasági megfontolásból legfeljebb kétszer kaszálják, azonban természetvédelmi szempontból (védett botanikai értékek, fészkelő madár- és egyéb állatfajok) egyszeri kaszálás kívánatos. A növények sokféleségének megőrzése céljából a kaszálást célszerű ezeken a területeken a magérlelés utáni időszakra hagyni, amennyiben ez nem lehetséges, 3-5 évente a terület ki kell hagyni a kaszálásból, hogy magot tudjanak érlelni ezek a növények. Az élővilág védelmére lehetséges megoldás a rotációs kaszálás, amikor a kaszálatlan részeken fennmaradhatnak a fajok. Fontos megemlíteni, hogy a leginkább elterjedt kaszálási mód, a spirálszerűen befelé haladással nagymértékben veszélyezteti a gyepekben élő madarakat és emlősöket, mivel ekkor az állatok mind kisebb területre szorúlnak be, mert igyekeznek takarásban maradni, és gyakran áldozatul esnek. Ennek csökkentésére léteznek más kaszálási módok, az egyik lehetőség, ha a középső, kb. 1 ha-os részt este kaszálatlanul hagyjuk, és másnap vágjuk csak le. Még jobb, bár kissé időigényesebb megoldás, ha belülről kifelé haladva kaszálunk, és így kifelé szorítjuk az állatokat. A gépekre célszerű vadriasztót (pl. láncot) szerelni.

Környezetvédelmi Programok megvalósításában segítő szervezetek

Környezeti nevelés:

Győrújbaráti Oktató Központ - Sokoró Ökológiai Park Alapítvány (9081 Győrújbarát, Pf:7. Tel: 96/456-740)

Dötki Erdei Iskola – Ökorégió Alapítvány (8799 Dötk, Fő u. 39. Tel: 83/376-178)

Kerekerdő Erdei Iskola, Szombathely – Kerekerdő Alapítvány
(9700 Szombathely, Kőszegi u. 3. Tel: 94/505-203)

Zalaszántói Erdei Iskola – Fehér Holló Természetvédelmi Egyesület
(8360 Keszthely, Csabagyöngye u. 50/a. Tel: 83/321-168)

Harmatfű Oktatóközpont, Óriszentpéter – Balaton-Felvidéki Nemzeti Park
(9941 Óriszentpéter, Siska szer 26/a. Tel: 94/548-034)

Természetvédelem:

Sokoró Ökológiai Park Alapítvány (9081 Győrújbarát, Pf:7. Tel: 96/456-740)

Ökorégió Alapítvány (8799 Dötk, Fő u. 39. Tel: 83/376-178)

Kerekerdő Alapítvány (9700 Szombathely, Kőszegi u. 3. Tel: 94/505-203)

Fehér Holló Természetvédelmi Egyesület (8360 Keszthely, Csabagyöngye u. 50/a. Tel: 83/321-168)

Környezetvédelem:

Sokoró Ökológiai Park Alapítvány (9081 Győrújbarát, Pf:7. Tel: 96/456-740)

Ökorégió Alapítvány (8799 Dötk, Fő u. 39. Tel: 83/376-178)

Kerekerdő Alapítvány (9700 Szombathely, Kőszegi u. 3. Tel: 94/505-203)

Fehér Holló Természetvédelmi Egyesület (8360 Keszthely, Csabagyöngye u. 50/a. Tel: 83/321-168)

Agrárkörnyezetvédelem:

Sokoró Ökológiai Park Alapítvány (9081 Győrújbarát, Pf:7. Tel: 96/456-740)

Ökorégió Alapítvány (8799 Dötk, Fő u. 39. Tel: 83/376-178)

Kerekerdő Alapítvány (9700 Szombathely, Kőszegi u. 3. Tel: 94/505-203)

Fehér Holló Természetvédelmi Egyesület (8360 Keszthely, Csabagyöngye u. 50/a. Tel: 83/321-168)

Energiahatékonyság, megújuló energiák:

Sokoró Ökológiai Park Alapítvány (9081 Győrújbarát, Pf:7. Tel: 96/456-740)

Ökorégió Alapítvány (8799 Dötk, Fő u. 39. Tel: 83/376-178)

Kerekerdő Alapítvány (9700 Szombathely, Kőszegi u. 3. Tel: 94/505-203)

Fehér Holló Természetvédelmi Egyesület (8360 Keszthely, Csabagyöngye u. 50/a. Tel: 83/321-168)

Energia Klub Környezetvédelmi Egyesület (1056 Budapest, Szerb u. 17-19. Tel/Fax: 1/411-3520; www.energiaklub.hu)

Energia Központ (1092 Budapest, Ráday u. 42-44. Tel: 1/456-4300)

Felhasznált Irodalom

- Ángyán J. és tsa. (1998): Mezőgazdaság - Ágazati háttér tanulmány a Nemzeti Környezetvédelmi Program Intézkedési Tervének (NKP IT) megalapozásához
- Barati, Gyulai, Vadász (1997): Gondolatok a fenntartható mezőgazdaság politikájához, Magyar Természetvédők Szövetsége
- A Bioszféra Rezervátumok Világhálózatának Jogi Keretterve (MAB, 1995)
- Bozsik A., Hartman M., Percze A. (2001.): Környezetvédelem – Mit tehet a mezőgazda?
- Council of Europe (1996): The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy
- Countryside Communion (1995): Sustainable Rural Tourism. Opportunities for local action
- Crosby, A. (1994): Notour Edición Especial sobre Ecoturismo. Editor y director.
- Dobrosi D., Haraszty L., Szabó G. (1993): Magyarországi árterek természetvédelmi problémái, WWF
- E. F. (1992): Tourism on the Farm. Proceedings of two conferences on farm tourism in Ireland: University College Dublin
- Gubán P.(1998): A rurális turizmusfejlesztés filozófiája
- Gubán P.(1998): Egyedi tájértékek módszertanának és a védett természeti területekre irányuló turizmust szabályozó kezelési metodikájának kidolgozása, KöM-Természetvédelmi Hivatal
- Haraszty L.(1993): Biológiai sokféleség megőrzésének lehetőségei Magyarországon
- Kelemen J. (szerk.) (1997): Irányelvek a füves területek természetvédelmi célú kezeléséhez, a KTM Természetvédelmi Hivatalának tanulmánykötetei 4.
- Kovács D.(1997): Falusi turizmus definiálása (kézirat)
- Környezet- és Természetvédelmi Lexikon I-II. (2001)
- Magyarország Kistáj-katasztere
- Márczis Márta (2001): A tisztuló víz világa KVM
- Márkus F., (1992): Az intenzív mezőgazdaság és földhasználat hatása a természeti értékekre Magyarországon, WWF
- Márkus F., (1994): Extenzív mezőgazdaság és természetvédelmi jelentősége Magyarországon, WWF
- Márkus F., Nagy Sz. (1995): A mezőgazdasági és természetvédelmi politika összehangolásának lehetőségei az Európai Unióban, WWF
- Márkus F., Nagy Sz. (1995): A mezőgazdasági és természetvédelmi politika összehangolásának lehetőségei Magyarországon, WWF
- Márkus F., Nagy Sz. (1997): A fenntartható mezőgazdaság módszereinek környezetvédelmi kérdései és bevezethetősége
- Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries (1990): Nature Policy Plan of the Netherlands
- OECD (1994): Tourism Strategies and Rural Development
- Rádai Ö. és tsa. (1995): Élővíz-folyosók Magyarországon, IUCN
- Rhön – Bioszféra Rezervátum
- Stefanovits P., Filep Gy., Füleky Gy. (1999): Talajtan
- United States of the Interior-National Park Sewice-Denver Sewice Center (1993): Guiding Principles of Sustainable Design
- Dr. Varga Z. és tsa (19988): A biológiai sokféleség Magyarországon (országtanulmány), Fenntartható Fejlődésért Bizottság
- VÁTI Kht. (1998-99): Területi Információs Rendszer