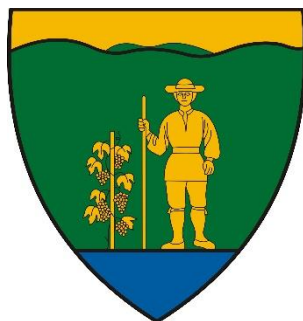


KISMAROS KÖZSÉG II. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA (2019-2025)



2019.

 RENATUR

KÉSZÍTETTE:

RENATUR 2005 Természet- és Környezetvédelmi Szolgáltató Betéti Társaság (RENATUR 2005 BT.)

- Képviseli: Dukay Igor, cégvezető, természetvédelmi szakértő, természetvédelmi mérnök
- Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16.
- Telefon: +36 70 325 02 54
- E-mail: info@renatur.hu, dukayigor@gmail.com

MEGRENDELŐ:

Kismaros Község Önkormányzata

- székhely: 2526 Kismaros, Kossuth Lajos utca 22.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

Tartalomjegyzék

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE	4
1. BEVEZETÉS.....	5
2. KISMAROS I. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJÁNAK TELJESÜLTSEGE	9
3. A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS A KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM JOGSZABÁLYI HÁTTERE.....	12
3.1. Az Alaptörvény	12
3.2. A környezetvédelmi törvény	12
3.3. A természetvédelmi törvény.....	16
3.4. Az önkormányzati törvény	17
3.5. Az Agenda 21	18
3.6. Az Európai Unió Hetedik Környezetvédelmi Akcióprogramja („7EAP”, 2014-2020).....	18
3.7. A IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP IV.; 2015-2020).....	19
3.8. Natura 2000-területekre vonatkozó 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet.....	23
3.9. Az EU Víz Keretirányelve.....	24
3.10. Pest Megye Környezetvédelmi Programja (2014-2020)	24
4. A KÖRNYEZETVÉDELEMMEL KAPCSOLATOS HELYI JOGI SZABÁLYOZÁS.....	26
5. KISMAROS KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁNAK ÉRTÉKELÉSE: A TÁJALKOTÓ TÉNYEZŐK, A TERMÉSZETES KÖRNYEZET BEMUTATÁSA	29
5.1. A település elhelyezkedése, megközelítése, egyes főbb jellemzői, részei	30
5.2. Földtani, talajtani és domborzati adottságok	32
5.3. Éghajlati adottságok	33
5.4. Felszíni és felszín alatti vizek.....	34
5.5. Kismaros természeti és táji értékei.....	35
5.5.1. Országosan védett területek.....	36
5.5.2. Natura 2000-területek	36
5.5.2. Nemzeti Ökológiai Hálózat	38
5.5.3. Ex lege-védett értékek és területek.....	39
5.5.4. Helyi védettséget élvező és javasolt területek	40
5.5.5. Védett növény- és állatfajok Kismaroson.....	40
5.5.6. Egyes szakági tervek természetvédelmi összefüggései	42
6. TÁRSADALMI ÉS GAZDASÁGI MUTATÓK KISMAROSON.....	44
6.1. Főbb demográfiai adatok, információk:	44
6.2. Területhasználatok.....	48
6.3. Közlekedés, tömegközlekedés, környezetbarát közlekedés	51

6.4. Környezeti szempontok a döntéshozatalban, környezeti tudatosság, környezeti nevelés, környezet-egészségügy.....	56
7. AZ ÖNÁLLÓ TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI HATÓTÉNYEZŐK BEMUTATÁSA....	64
7.1. Hulladékgazdálkodás.....	64
7.2. Ivóvízellátás, szennyvízkezelés.....	69
7.3. Csapadékvíz-elvezetés.....	80
7.4. A zaj és rezgés káros hatásai.....	81
7.5. Energiagazdálkodás.....	82
7.6. Épített környezet, épített örökség.....	84
7.7. Települési zöldfelületek.....	84
7.8. A levegőminőség védelme.....	85
7.9. Klímavédelem.....	88
7.10. Szennyezett területek.....	90
8. AZ ELÉRNI KÍVÁNT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS CÉLÁLLAPOTOK – A II. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM EGYES FELADATAI.....	91
9. FELHASZNÁLT IRODALOM.....	94

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

1. sz. melléklet	A 204-ben készült első kismarosi települési környezetvédelmi program (TKP I.) előirányzott feladatainak teljesülése
2. sz. melléklet	A 2019-ben készült második kismarosi települési környezetvédelmi program (TKP II.) javasolt intézkedései, ütemezésük, valamint a teljesülés nyomkövetéséhez kidolgozott indikátorok
3. sz. melléklet	Tájhasználat-változás Kismaroson a XVIII., a XIX. Században és a XX. Század első felében
4. sz. melléklet	Természetvédelmi prioritások és célkitűzések a Duna és ártere HUDI20034 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen
5. sz. melléklet	Természetvédelmi prioritások és célkitűzések a Börzsöny HUDI20008 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen
6. sz. melléklet	Természetvédelmi prioritások és célkitűzések a Börzsöny és Visegrádi - hegység Natura 2000 területen
7. sz. melléklet	<i>Vélemények (Véleményeztetést követően, a végleges változatban.)</i>
8. sz. melléklet	<i>Véleményekre adott tervezői válasz (Véleményeztetést követően, a végleges változatban.)</i>

1. BEVEZETÉS

A Települési Környezetvédelmi Program (TKP) adott település egyik meghatározó, stratégiai dokumentuma. A benne foglaltakat minden települési szintű döntésnél figyelembe kell venni, így más stratégiai dokumentumok, mint pl. a településfejlesztési koncepció és a településrendezési eszközök (TRE) készítése, felülvizsgálata során is iránymutatásként kell használni a fenntarthatóság hatékony megvalósítása érdekében. (A TRE-re környezeti vizsgálat készítése kötelező.)

Magát a TKP-t is időről időre felül kell vizsgálni, korszerűsíteni kell, hiszen számos tényező változhat időközben: az intézkedések eredményeképpen javul a környezet állapota, vagy – rosszabb esetben – romlik. Egy harmadik esetben az állapot stagnál, ill. aktív beavatkozás nélkül spontán indul el (sodródik) valamilyen irányban. Mindemellett a jogszabályi környezet is változhat, mind országos, mind helyi szinten.

Kismaros I. Települési Környezetvédelmi Programja – melyet elődszervezetünk, a RENATUR Környezetvédelmi Vállalkozás, 2004-ben készített, **a továbbiakban: TKP I. – a 2004-2011. közötti időszakra szolt.**

Kismaros II. Települési Környezetvédelmi Programja (a továbbiakban: TKP II.) a 2019-2025. közötti időszakra szóló feladatokat határozza meg, a TKP I. tervezési időszaka, és az azóta elmúlt időszak helyzetfeltárása alapján.

A tervezés egyik első lépéseként áttekintettük a TKP I. struktúráját, adat- és információtartalmát, a benne foglalt intézkedéseket.

Az intézkedések teljesültségét internetes és hagyományos irodalmi adatgyűjtéssel, valamint a Polgármesteri Hivatal szakreferenseinek adatszolgáltatása alapján vizsgáltuk.

Közreműködésüket köszönjük!

A vizsgálat fontos része az elmúlt másfél évtized rendelkezésre álló terveinek, stratégiai dokumentumainak, legelsősorban a 2018. évi TRE és TAK áttekintése volt. Nem volt feladatunk ezen dokumentumok felülvizsgálatukat, vagy jogszabály által külön meghatározott környezeti értékelésüket, csak azt akartuk látni, hogy vannak-e egymást segítő és gátló stratégiai irányok.

A korábbi dokumentációk vizsgálatának másik oka az volt, hogy még abban az esetben is, ha vannak is célirányos települési szintű programok, stratégiák, koncepciók, a környezetvédelem holisztikussága szükségessé teszi, hogy

1. a többi dokumentumba legalább azok felülvizsgálatakor a környezetvédelem szempontjait beépítsék;
2. közvetlenül olyan célprogramok születhessenek, melyek a környezetvédelmi célt integráltan, összefüggéseiben vizsgálják. Ilyen például az elkészíteni javasolt Klímavédelmi Program, de hasonlóak az „alternatív” csapadékvíz-kezelési tervek is Kismaroson.

Kismaroson, mint számos más településen, külön szakági koncepciók készítésére korlátozottan van mód, ez alól a TRE és TAK kivétel. Egyebekben konkrét projekt kiviteli tervei mentén adódik lehetőség a környezeti szempontok, akármilyen relevancia-szintű megjelenítésére.

Tájékozódunk, továbbá, az önkormányzat honlapján elérhető adatok, információk, helyi rendeletek, tervek, pályázatok köréről is és megkerestük az egyes szolgáltatókat is (pl. a települési hulladékgazdálkodásért felelős Zöld Híd BIGG Kft-t, valamint az ivóvíz- és szennyvízszolgáltatást ellátó DMRV Zrt-t).

A TKP és felülvizsgálata alapvető céljának nem a friss adatok gyűjtését és értékelését tekintjük, bár nagy hangsúlyt fektettünk az elérhető és lehetséges adatok, információk felkutatására, szöveges és szemléletes, grafikus értékelésére. Az adatok segítik a tervezési időszakra kitűzött intézkedések teljesültségének megítélését és az új tervezési időszak intézkedéseinek meghatározását, a tulajdonképpeni felülvizsgálatot.

A konkrét környezeti adatok gyűjtése jellemzően nehézkes, mert

1. ritkán van kész célirányos adatbázis (pl. az éves hulladéktermelésre vonatkozó kimutatás jellemzően rendelkezésre szokott állni, de más jellemzően nem),
2. maguk az adatok köre is rendkívül széles,
3. ezért csak az adatbázis feltöltése is külön erőforrásokat igényelne, amire nincs személyi és anyagi kapacitás, továbbá
4. a környezeti elemek állapotára vonatkozó, pl. víz- és levegőminőségi adatok - lehetőleg rendszeres és „hálózat-menti” - költséges méréseket, vizsgálatokat igényelnek, melyet kevés önkormányzat engedhet meg magának,
5. konkrét adatok jellemzően szakági tervekből gyűjthetők ki, de, például, ezek száma adott esetben kicsi, tervezőik is esetleg adathiánnyal küzdöttek.

A fent leírtakkal összefüggésben, minden települési környezetvédelmi program, így a TKP II. is, tartalmazza a környezeti elemek vizsgálatát, a mért adatok közzétételét, az egyéb hatótényezőkre vonatkozó adatok, információk gyűjtését és közkinccsá tételét.

Módszertanilag fontos, hogy magukban a nyers adatok csak szakembereknek mondanak valamit, másoknak önmagukban, értékelés, grafikus ábrázolás nélkül, gyakorlatilag értelmezhetetlenek. Vagy határértékkel vagy idősorosan kell az adatokat ábrázolni és szöveges értékeléssel ellátni.

Így tettünk mi is.

A TKP II. struktúrája a TKP I. szerkezetéről elsősorban az alábbiakban tér el:

1. Az előzetes egyeztetések alapján, a Ktv. szerinti, alábbi tematikát követtük. Minden ott megfogalmazott témakör jól beazonosítható módon képviselve van a TKP II. intézkedései között. Emellett fontosnak éreztünk külön témakörök bevonását is.
2. A TKP I. felülvizsgálatát (intézkedéseinek teljesültségét), valamint, az új tervezési időszak intézkedéseit külön-külön mellékletben, táblázatosan adjuk közre. Ezzel az egyes intézkedések egymás után, sorrendben, átláthatóbban, a hozzájuk tartozó indikátorokkal együtt kerültek megjelenítésre.
3. A TKP II-ben csak a legszükségesebbnek ítélt alátámasztó leírásokat közöljük, azokat is elsősorban az összefüggések láttatása érdekében. Egyéb adat, információ visszakereshető más dokumentumokban, így a TKP I-ben is. Ezzel együtt, minden témakörben elegendő információ áll rendelkezésre a helyzetértékeléshez, ami magába foglalja az adathiányok jelzését is.
4. Az előzőekben leírtak alapján optimalizáltuk (minimalizáltuk) a környezeti elemekkel, hatásviselőkkel, hatótényezőkkel kapcsolatos konkrét és településszintű mérési kötelezettségeket, egyszerűen azért, mert teljesítésük nehézségekbe ütközhet.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény települési környezetvédelmi programra vonatkozó részei:

48/B. § (2) bekezdése alapján a települési környezetvédelmi program tartalmazza:

- a) a környezeti elemek állapotának bemutatásán és az azt befolyásoló főbb hatótényezők elemzésén alapuló helyzetértékelést;
- b) a fenntartható fejlődéssel összhangban álló, elérni kívánt környezetvédelmi célokat, valamint környezeti célállapotokat;
- c) a célok és célállapotok elérése érdekében teendő főbb intézkedéseket (különösen a folyamatban lévő, illetve az előirányzott fejlesztésekkel és a működtetéssel kapcsolatos feladatokat), valamint azok megvalósításának ütemezését;
- d) a kitűzött célok megvalósításának szabályozási, ellenőrzési, értékelési eszközeit;
- e) az intézkedések végrehajtásának, valamint a d) pont szerinti eszközök alkalmazásának várható költségigényét, a tervezett források megjelölésével.”

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

48/E. § (1) A települési környezetvédelmi programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - a 48/B. § (2) bekezdésben foglaltakon túl - tartalmaznia kell:

- a) a légszennyezettség-csökkentési intézkedési programmal, valamint a légszennyezéssel,
- b) a zaj és rezgés elleni védelemmel, a külön jogszabály alapján stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települési önkormányzatok esetén a stratégiai zajtérképek alapján készítendő intézkedési tervekkel,
- c) a zöldfelület-gazdálkodással,
- d) a települési környezet és a közterületek tisztaságával,
- e) az ivóvízellátással,
- f) a települési csapadékvíz-gazdálkodással,
- g) a kommunális szennyvízkezeléssel,
- h) a települési hulladék-gazdálkodással,
- i) az energiagazdálkodással,
- j) a közlekedés- és szállításszervezéssel,
- k) a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és a környeztkárosodás csökkentésével kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A fenti, törvény által kötelezően előírt feladatokon túl a Program – a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban – tartalmazza

a) a települési környezet minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen:

- aa) a területhasználattal,
- ab) a földtani képződmények védelmével,
- ac) a talaj, illetve termőföld védelmével,
- ad) a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
- ae) a rekultivációval és rehabilitációval,
- af) a természet- és tájvédelemmel,
- ag) az épített környezet védelmével,
- ah) az ár- és belvíz-gazdálkodással,
- ai) az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,
- b) a környezeti neveléssel, tájékoztatással és a társadalmi részvétellel kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A tervezett intézkedések teljesültségének vizsgálatát segítik a megadott indikátorok.

Ilyen például az, hogy pl. 2025-ben visszanezve, megvalósult-e a 2019-re javasolt „Klímavédelmi program készítése”-intézkedés. Ez fizikailag egy darab dokumentum elkészítését jelenti, az az egyszeri feladat. Ha megvalósult, az is információ/adat, ha nem 2019-ben készült el, az is. Ez esetben az indikátor egy darabszám és egy évszám. A Program alapján meghatározott klímavédelmi intézkedések majdani megvalósulása, a konkrét javasolt intézkedések ismerete hiányában egyelőre nem tudható, de vélhetően például a napenergia-hasznosítás témakörében lehetséges indikátor, pl. a létesült napelem-park m²/év-adattal, és az általa termelt elektromos áram az igények százalékában (%-os aránnyal kifejezve). (A TRE szerint, egyébként, éppen a napenergia-hasznosításnak van kisebb jelentősége a településen a megújuló energiák közül, az országosnál alacsonyabb napsütéses órák száma alapján, de a lehetőség ezzel együtt adott.)

Az indikátorok egyúttal olyan környezeti adatok is, melyek nyilvánosságra hozhatók, így részei a javasolt települési Környezetvédelmi Információs Rendszernek (KIR) és segítik a szakági tervezést.

Az indikátorok körének ismerete azért is fontos, mert a TKP II. megvalósítása, management-je során segíti a folyamatos nyomonkövetést, és ezen keresztül a helyi döntéshozatalt, a tervezést és a tájékoztatást.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

Az egyes intézkedések időbeni ütemezésére is sor került. Az ütemezés során időben előre soroltuk például a Klímavédelmi Programot, mely elkészítésére ez év tavaszán még állami pályázati források is rendelkezésre álltak. Ugyancsak a közeljövőben javasoljuk megvalósítani az olyan TKP I-ben is javasolt, de elmaradt intézkedés megvalósítását, mint a település természeti értékeinek számbavétele, állapotfelmérése, természetvédelmi kezelési terv készítése (2020-ban), jogi védelem meghozatala (2020), és a jövőre nézve pedig a tervek végrehajtása (2020-2025).

Módszertani és gyakorlati szempontból szintén fontos, hogy vannak olyan feladatok, melyek jellegükből fakadóan nem ütemezhetők egyes évekre, hanem folyamatos tevékenységet igényelnek. Számos feladat tulajdonképpen településüzemeltetési feladatként évről évre megvalósul; elegendő itt az ivóvíz-szolgáltatásra, a szennyvíz- és hulladékkezelésre, a zöldfelületek gondozására gondolni.

Más kérdés a meglévő és működtetett rendszerek fejlesztése, mely lehet, hogy további jelentős források bevonását igényelné, így a megvalósítás részben pályázatfüggő is.

Összességében az, hogy a TKP II. végrehajtása a javasolt ütemezés szerint tartható-e, előre nem ismert; döntéstől és a rendelkezésre álló forrásoktól is függ.

A TKP II-ban szereplő intézkedések száma viszonylag magas (a TKP I-nek azonban csak harmada, emly okára később térünk ki), de amint az egyes feladatok leírásánál olvasható, az egyes feladatok összefüggenek egymással, így az egyik teljesítése segítheti egy vagy több másik részbeni teljesülését.

Szükségesnek is tartjuk megjegyezni, hogy a környezettel kapcsolatos tervek multidiszciplináris, komplex szemlélet mentén valósuljanak meg, hiszen a **környezet védelme – a nevének megfelelően – a környezetben, a (földrajzi) tájban lévő összefüggés-rendszerekben realizálódik.**

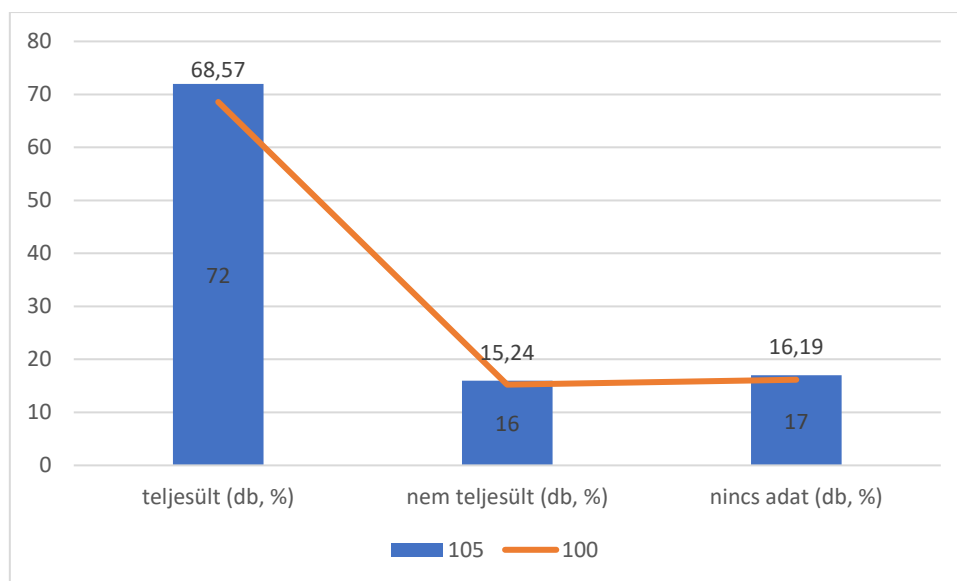
Meglátásunk szerint így, sarkítva, valójában nincs önmagában „a környezetvédelem”, mint egy zárt szakterület, hanem minden tervet, intézkedést át kell hasson annak megértése, figyelembevétele és alkalmazása, hogy a rendszer egyes elemei összefüggenek egymással. Ugyanezen elv alapján, nincs külön vízgazdálkodás vagy mezőgazdaság, stb. sem – mindezeknek ma már környezetbarátnak kellene lenniük. Szükségszerűen azonban nem lehet eltekinteni a szakági megközelítéstől, ezért **a TKP II-ban javasoljuk a meglévő szakági programok, tervek felülvizsgálatakor a környezetvédelmi szempontok figyelembevételét, illetve szükség esetén komplex koncepciók készítését és megvalósítását. Mindezek előre vetítik annak igényét, hogy adott szakterületek szakértői a határfelületeken együttműködjenek más szakértőkkel.**

2. KISMAROS I. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJÁNAK TELJESÜLTTSÉGE

Kismaros I. TKP-ja a 2004-2009. közötti időszakra szólt. Tervezői 105 intézkedést fogalmaztak meg, mely intézkedéseket (más szóval: feladatokat, tevékenységi köröket) az 1. sz. mellékletben, táblázatos formában tekinthetünk meg. Minden egyes intézkedésnél, röviden jeleztük a teljesültségről rendelkezésre álló információkat, de a törzsanyag egyes fejezeteiben bővebben, szöveges formában is bemutatjuk azokat, adatokkal együtt.

Egyes esetekben nem állt rendelkezésre adat, információ, sem a forrásmunkákban, sem szóbeli közlések alapján. Ebben az esetben „nincs adat”-megjegyzéssel láttuk el adott intézkedést.

Az intézkedések jelentős részét teljesültnek tekintettük; lásd még az alábbi ábrát.



1. ábra A TKP I. intézkedéseinek teljesültsége a feladatok száma (összesen 105 db) és aránya tükrében. A kék oszlopok a darabszámot, a narancssárga vonal a %-os arányt jelzi.

A kétharmadot meghaladó teljesülési arány nagyon jónak tekinthető. Meg kell jegyezni azonban, hogy ez a teljesülés nem azt jelenti, hogy valóban, 100 %-os mértékben az adott intézkedések meg is valósultak.

Az egyes intézkedések gyakran nagyon összetettek és egymással is átfednek. A környezetvédelemben ez tulajdonképpen magától értetődik, mert (szinte) „minden mindennel összefügg”. Ebből fakadóan vannak olyan tevékenységek, melyek több feladaton/intézkedésen belül is vissza-visszaköszönnek, s így többször is „el lehet számolni őket”. Ugyanakkor adott intézkedéseken belüli más, specifikusabb tevékenységek egyáltalán nem valósultak meg.

Ilyen például a faültetés kérdésköre: Egyrészt „elszámolható” a levegőminőség javításánál, másrészt a környezetegészségügyi feladatok között, másfelől akár élőhely-rehabilitációként és klímajavító intézkedésként is számba vehetjük a Kismaroson telepített fákat. Miközben – s ezzel messze nem lebecsülve a faültető akciókat – a telepítendő területek töredékében valósult (valósulhatott csak) meg faültetés. Egy másik oldalról nézve („zöldfelületek kiterjedése a település területe arányában”) a példa jelentősége a település magas erdősültsége miatt megkérdőjelezhető, de figyelembe kell venni azt, hogy a település lakott részének tekintélyes része hagyományos kertvárosias-falusias környezet, ahol a magánterületi faállomány nagyon vegyes képet mutat, a közterületi pedig alulreprezentált. A

klímaváltozáshoz való alkalmazkodás mentén (de attól függetlenül is) azonban éppen ott, a lakott területeken van nagy szükség a fásításra.

Az adott példát tovább lehet elemezni azzal, hogy a belterületi faültetés milyen számos okból nehézkes (ld. pl. légvezetékek, földkábelek, ivóvíz-, csatorna-hálózat, vízvezető árokrendszer, parkolási igény, helyszűke), s így nem is lehet számonkérni egy teljes fásítást.

Számos feladat jelentős pénzügyi forrásokat is igényel. Kismaroson ilyen például a szennyvízhálózat vagy a csapadékvíz-elvezető hálózat bővítése, vagy az ivóvíz-hálózat korszerűsítése. Itt a költségeket és a műszaki nehézségeket a domborzati adottságok is növelik. Elképzelhető, hogy a szennyvízhálózat teljes kiépülése sohasem lesz teljes. Ez esetben marad az a megoldás, hogy a lakossági szennyvíztárolókat szivárgás-mentesen kell megépíteni, azt le kell ellenőrizni és az aknákat rendszeresen kell üríteni a talaj és a talajvíz védelme érdekében. Így nem műszaki-beruházási, hanem ellenőrzési feladatok hárulnak az azért felelős szervezetre (az önkormányzatra). A költségeket a lakosnak kell állnia. A szándékosan vízeresztőnek megépített és a jogszerűen, megfelelően megépített szennyvízakra között a különbség nem az építési költségekben, hanem az üzemeltetési költségekben van.

A csapadékvíz-elvezető hálózat igen alacsony arányban épült ki a településen, de figyelembe kell azt is vennünk, hogy ha ennél nagyobb arányban épül ki a hálózat, a csapadékvizek a befogadóba nagyobb mennyiségben kerülnek és azok befogadó-kapacitása is véges. A Morgó-patak esetében már most sem lenne megengedhető további csapadékvizek befogadása.

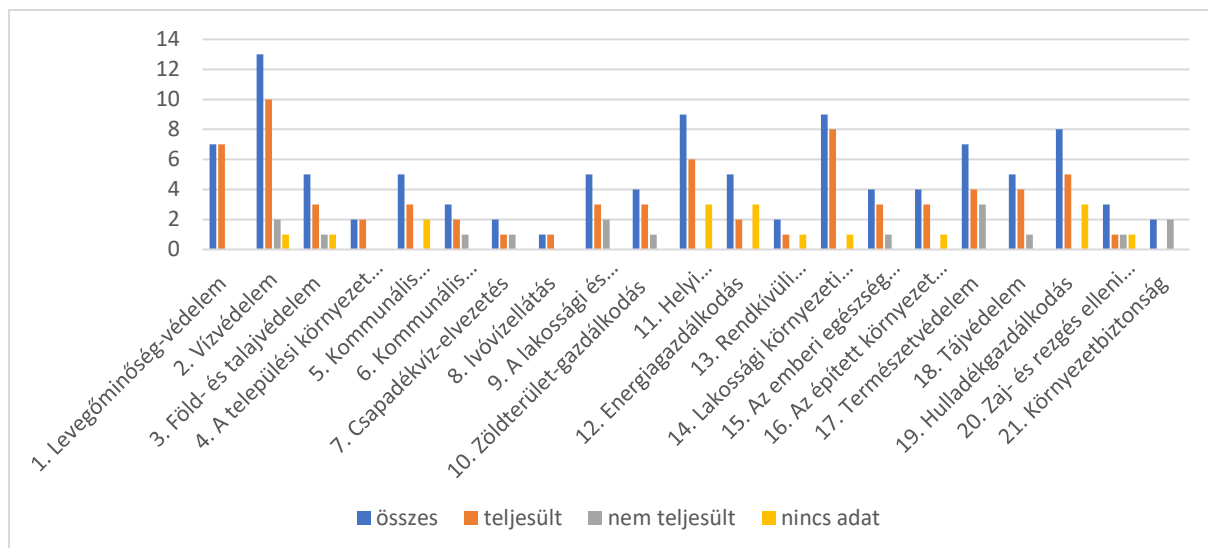
A példák sorolása és a forráshiány említése helyett összegezve, helyesebb adott intézkedések részletjesüléséről, a megvalósítási folyamat egyes lépéseiről beszélni. A megvalósult tevékenységeket pedig javasoljuk, jó, hivatkozható, alapot teremtő, tapasztalatokat hordozó tevékenységnek tekinteni a jövőre nézve.

Ha „szakági” bontásban vizsgáljuk a TKP I. intézkedéseinek teljesültségét, az alábbi összképet és ábrát kapjuk:

Huszonegy szakágazat került elkülönítésre, jelentősen változó intézkedés-számmal. A legnagyobb arányban a levegőminőséggel, a helyi közlekedésszervezéssel, az ivóvíz-ellátással és a tudatformálással kapcsolatos intézkedések teljesültek. Magas a teljesültség a víz- és tájvédelmi, a hulladékgazdálkodási témakörben. A legkevésbé a természetvédelemmel és az energiagazdálkodással kapcsolatos intézkedések valósultak meg.

Amint korábban említettük, a megvalósulásnak vagy nem megvalósulásnak számos oka van, például pénzügyi okok, műszaki nehézségek, nehezen teljesíthető indikátorok (ld. pl. rendszeres akkreditált levegőminőség-vizsgálat).

A 2019-2025. közötti időszakra vonatkozó II. Környezetvédelmi Programban figyelembe véve a felülvizsgálat során tapasztaltakat, új intézkedési tervet dolgoztunk ki, melyet szövegesen a 8. fejezetben, táblázatos formában a 2. mellékletben adunk közre.



2. ábra A TKP I. egyes intézkedései szakágazak szerinti teljesültsége, grafikusán

„Szakágazatok”	összes	teljesült	nem teljesült	nincs adat
1. Levegőtminőség-védelem	7	7	0	0
2. Vízvédelem	13	10	2	1
3. Föld- és talajvédelem	5	3	1	1
4. A települési környezet tisztaságának védelme	2	2	0	0
5. Kommunális hulladékkezelés	5	3	0	2
6. Kommunális szennyvíz-kezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás feladatai	3	2	1	0
7. Csapadékvíz-elvezetés	2	1	1	0
8. Ivóvízellátás	1	1	0	0
9. A lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-,...védelem	5	3	2	0
10. Zöldterület-gazdálkodás	4	3	1	0
11. Helyi közlekedésszervezés	9	6	0	3
12. Energiagazdálkodás	5	2	0	3
13. Rendkívüli környezet-veszélyeztetés elhárítása és a környezetkárosodás csökkentése	2	1	0	1
14. Lakossági környezeti tudat- és szemlélet-formálás	9	8	0	1
15. Az emberi egészség védelmének környezeti vonatkozásai	4	3	1	0
16. Az épített környezet védelme	4	3	0	1
17. Természetvédelem	7	4	3	0
18. Tájvédelem	5	4	1	0
19. Hulladékgazdálkodás	8	5	0	3
20. Zaj- és rezgés elleni védelem	3	1	1	1
21. Környezetbiztonság	2	0	2	0

1. táblázat A TKP I. egyes intézkedései szakágazak szerinti teljesültsége, számszerűen

3. A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS A KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM JOGSZABÁLYI HÁTTERE

Több magasabb rendű, hazai és nemzetközi jogszabály, program, irányelv vonatkozik, közvetve, vagy közvetlenül, a települési önkormányzatok környezetvédelemmel kapcsolatos feladataira, melyek közül néhányat ebben a fejezetben mutatunk be, releváns részleteik kiemelésével, a környezettudatos, jogszabály-követő döntéshozatal támogatása érdekében.

Maguk a települési önkormányzatok is alkotnak helyi jogszabályokat. A helyi rendeletekről a következő fejezetben szólnak röviden, felsorolásuk a 3. sz. mellékletben található.

3.1. Az Alaptörvény

A TKP I. készítése idején (2005-ben), 2011. december 31-ig, Magyarország alkotmányának hatályos elnevezése „Alkotmány” volt, melyet 2012. január 1-jétől váltott fel az „Alaptörvény” elnevezés. Azóta az Alaptörvényt többször módosították, jelenlegi változatának környezet védelmével kapcsolatos cikkelyei:

P) cikk

(1) A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.

XX. cikk

(1) Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez.

(2) Az (1) bekezdés szerinti jog érvényesülését Magyarország genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával, a munkavédelem és az egészségügyi ellátás megszervezésével, a sportolás és a rendszeres testedzés támogatásával, valamint a környezet védelmének biztosításával segíti elő.

XXI. cikk

(1) Magyarország elismeri és érvényesíti mindenki jogát az egészséges környezethez.

(2) Aki a környezetben kárt okoz, köteles azt - törvényben meghatározottak szerint - helyreállítani vagy a helyreállítás költségét viselni.

(3) Elhelyezés céljából tilos Magyarország területére szennyező hulladékot behozni.

3.2. A környezetvédelmi törvény

Részletek a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény TKP I. készítésekor hatályos szövegéből: (Azóta a 47. paragrafust teljes részében törölték. A 46. és a 48. paragrafust módosították. Az 58. paragrafus lényegében az eredeti változat.)

IV. Fejezet

A HELYI ÖNKORMÁNYZATOK KÖRNYEZETVÉDELMI FELADATAI

46. § (1) A települési önkormányzat (Budapesten a Fővárosi Önkormányzat is) a környezet védelme érdekében

a) biztosítja a környezet védelmét szolgáló jogszabályok végrehajtását, ellátja a hatáskörébe utalt hatósági feladatokat;

b) a Programban foglalt célokkal, feladatokkal és a település rendezési tervével összhangban illetékességi területére önálló települési környezetvédelmi programot dolgoz ki, amelyet képviselő-testülete (közgyűlése) hagy jóvá;

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

c) a környezetvédelmi feladatok megoldására önkormányzati rendeletet bocsát ki, illetőleg határozatot hoz;

d) együttműködik a környezetvédelmi feladatot ellátó egyéb hatóságokkal, más önkormányzatokkal, társadalmi szervezetekkel;

e) elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén, és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot;

f) a fejlesztési feladatok során érvényesíti a környezetvédelem követelményeit, elősegíti a környezeti állapot javítását.

(2) A megyei önkormányzat az épített és természeti környezet védelmével kapcsolatos feladatainak ellátása érdekében

a) a települési önkormányzatokkal egyeztetett környezetvédelmi programot készít;

b) előzetes véleményt nyilvánít a települési önkormányzati környezetvédelmi programokról, illetve kezdeményezheti azok megalkotását;

c) állást foglal a települési önkormányzatok környezetvédelmet érintő rendeleteinek tervezetével kapcsolatban;

d) elősegíti az 58. § (7) bekezdése szerinti egyezség létrehozását;

e) javaslatot tehet települési önkormányzati környezetvédelmi társulások létrehozására.

(3) A megyei jogú város tekintetében a (2) bekezdés a) és b) pontja szerinti feladatokat az egyeztető bizottság [ÖT61/A. §] keretében kell ellátni.

(4) A külön jogszabályban meghatározott települési önkormányzatnak az (1) bekezdés e) pontjában előírt környezetállapot-értékelést környezeti zajra vonatkozóan - a külön jogszabályban meghatározott területekre, létesítményekre, és az ott előírtak szerint - stratégiai zajtérkép alapján kell elkészítenie.

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

a) a települési környezet tisztasága,

b) a csapadékvíz-elvezetés,

c) a kommunális szennyvízkezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás,

d) kommunális hulladékkezelés,

e) a légszennyezés, a zaj és rezgés elleni védelem, a külön jogszabály alapján stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települési önkormányzatok esetén a stratégiai zajtérképek alapján készítendő intézkedési tervek,

f) a helyi közlekedésszervezés,

g) az ivóvízellátás,

h) az energiagazdálkodás,

i) a zöldterület-gazdálkodás,

j) 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 két évente - 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.

48. § (1) A települési önkormányzat képviselő-testülete, illetőleg a fővárosi önkormányzat esetén a fővárosi közgyűlés önkormányzati rendeletben - törvényben vagy kormányrendeletben meghatározott módon és mértékben - illetékességi területére a más jogszabályokban előírtaknál kizárólag nagyobb mértékben korlátozó környezetvédelmi előírásokat határozhat meg.

(2) A települési önkormányzat képviselő-testülete, illetőleg a fővárosi önkormányzat esetén a fővárosi közgyűlés önkormányzati rendeletben más törvény hatálya alá nem tartozó egyes fás szárú növények védelme érdekében tulajdonjogot korlátozó előírásokat határozhat meg.

(3) A települési önkormányzat környezetvédelmi tárgyú rendeleteinek, határozatainak tervezetét, illetve a környezet állapotát érintő terveinek tervezetét, a környezetvédelmi programot [46. § (1) bekezdés b) pont] a szomszédos és az érintett önkormányzatoknak tájékoztatásul, az illetékes környezetvédelmi igazgatási szervnek véleményezésre megküldi. A környezetvédelmi igazgatási szerv szakmai véleményéről harminc napon belül tájékoztatja a települési önkormányzatot.

(4) A települési önkormányzat képviselő-testületének hatáskörébe tartozik:

a) a füstködriadó terv,

b) a háztartási tevékenységgel okozott légszennyezésre vonatkozó egyes sajátos, valamint az avar és kerti hulladék égetésére vonatkozó szabályok rendelettel történő megállapítása, valamint

c) a légszennyezettség szempontjából ökológiailag sérülékeny területek kijelölésével kapcsolatos eljárásban való közreműködés.

...

V. Fejezet

A KÖRNYEZET VÉDELMEINEK MEGALAPOZÁSA

A környezetvédelem tervezési rendszere

48/A. § (1) Az emberi egészség védelme, valamint a természeti erőforrások és értékek megőrzése és fenntartható használata érdekében - e vagy külön jogszabályban foglaltak előírása szerint - a környezettel, annak védelmével, illetve a környezetet veszélyeztető tényezőkkel kapcsolatos általános tervet (*átfogó környezetvédelmi terv*), az egyes környezeti elemekkel, azok védelmével, illetve a környezeti elemeket veszélyeztető egyes tényezőkkel kapcsolatos részletes tervet (*tematikus környezetvédelmi terv*) és egyedi környezeti adottsággal, problémával foglalkozó tervet (*egyedi környezetvédelmi terv*) kell készíteni.

(2) A tervezés során

a) az alacsonyabb területi szintű környezetvédelmi tervet a magasabb területi szintű környezetvédelmi tervekkel,

b) a tematikus és az egyedi környezetvédelmi terveket az adott területi szint átfogó környezetvédelmi tervével össze kell hangolni.

(3) A környezetvédelmi terv készítőjének az előkészítés során gondoskodnia kell a terv széleskörű társadalmi egyeztetéséről.

48/B. § (1) Átfogó környezetvédelmi terv az e törvényben szabályozott országos [40. §] és területi (regionális [48/C. §], megyei [48/D. §] és települési [48/E. §]) környezetvédelmi program.

(2) Az átfogó környezetvédelmi terv tartalmazza:

a) a környezeti elemek állapotának bemutatásán és az azt befolyásoló főbb hatótényezők elemzésén alapuló helyzetértékelést;

b) a fenntartható fejlődéssel összhangban álló, elérni kívánt környezetvédelmi célokat, valamint környezeti célállapotokat;

c) a célok és célállapotok elérése érdekében teendő főbb intézkedéseket (különösen a folyamatban lévő, illetve az előirányzott fejlesztésekkel és a működtetéssel kapcsolatos feladatokat), valamint azok megvalósításának ütemezését;

d) a kitűzött célok megvalósításának szabályozási, ellenőrzési, értékelési eszközeit;

e) az intézkedések végrehajtásának, valamint a d) pont szerinti eszközök alkalmazásának várható költségigényét, a tervezett források megjelölésével.

(3) A területi környezetvédelmi programokban foglaltakat az adott területi szint fejlesztési koncepciójának és rendezési, valamint fejlesztéspolitikai terveinek kidolgozása, a döntéshozatal és a végrehajtás, továbbá az adott területre vonatkozó ágazati tervezés során érvényre kell juttatni.

(4) A területi környezetvédelmi programot szükség szerint, de legalább a Program megújítását, illetve felülvizsgálatát követően - a 48/A. § (2) bekezdésének figyelembevételével - felül kell vizsgálni.

48/C. § (1) A regionális fejlesztési tanács a tervezési-statisztikai régióra vonatkozóan az érintett megyei önkormányzatokkal egyeztetve regionális környezetvédelmi programot készít.

...

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

48/D. § (1) A megyei környezetvédelmi program tartalmazza a 48/B. § (2) bekezdésben foglaltaknak megfelelően azokat a célokat és intézkedéseket, amelyek elérése, illetve megvalósítása megyei szinten hatékony és indokolt.

...

48/E. § (1) A települési környezetvédelmi programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - a 48/B. § (2) bekezdésben foglaltakon túl - tartalmaznia kell

a) a légszennyezettség-csökkentési intézkedési programmal, valamint a légszennyezéssel,
b) a zaj és rezgés elleni védelemmel, a külön jogszabály alapján stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települési önkormányzatok esetén a stratégiai zajtérképek alapján készítendő intézkedési tervekkel,

c) a zöldfelület-gazdálkodással,

d) a települési környezet és a közterületek tisztaságával,

e) az ivóvízellátással,

f) a települési csapadékvíz-gazdálkodással,

g) a kommunális szennyvízkezeléssel,

h) a települési hulladék-gazdálkodással,

i) az energiagazdálkodással,

j) a közlekedés- és szállításszervezéssel,

k) a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és a környezetkárosodás csökkentésével

kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

(2) Az (1) bekezdésben foglaltakon túl a települési környezetvédelmi program - a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - tartalmazhatja

a) a települési környezet minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen:

aa) a területhasználattal,

ab) a földtani képződmények védelmével,

ac) a talaj, illetve termőföld védelmével,

ad) a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,

ae) a rekultivációval és rehabilitációval,

af) a természet- és tájvédelemmel,

ag) az épített környezet védelmével,

ah) az ár- és belvíz-gazdálkodással,

ai) az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,

b) a környezeti neveléssel, tájékoztatással és a társadalmi részvétellel kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

(3) A települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, és figyelemmel kíséri a feladatok ellátását.

...

48/F. § (1) A területi környezetvédelmi program kidolgozója a program tervezetét az illetékes

a) környezetvédelmi hatóságnak,

b) talajvédelmi hatóságnak,

c) ingatlanügyi hatóságnak és

d) egészségügyi államigazgatási szervnek

véleményezésre megküldi.

2) A környezetvédelmi hatóság a véleményezésbe bevonja az illetékes környezetvédelmi igazgatási szerveket, a védett természeti területek természetvédelmi kezeléséért felelős szervet, valamint a természetvédelmi, vízügyi hatósági feladatokat ellátó külön szerveket, akik 30 napon belül tájékoztatják véleményükről a hatóságot.

(3) A települési és térségi környezetvédelmi program tervezetét - az (1) bekezdésben meghatározott szerveken túl - az illetékes megyei önkormányzatnak, a megyei környezetvédelmi program tervezetét az illetékes regionális fejlesztési tanácsnak is meg kell küldeni véleményezésre.

(4) A véleményező szervek szakmai véleményükről hatvan napon belül tájékoztatják a környezetvédelmi program kidolgozóját.

(5) Az elfogadott területi környezetvédelmi programot meg kell küldeni a program tervezetét véleményezőknak. Az elfogadott regionális és a megyei környezetvédelmi programot a 40. § (6) bekezdésben meghatározott közreműködő szerv részére is meg kell küldeni tájékoztatásul.

(6) A területi környezetvédelmi programok végrehajtásának helyzetéről a lakosságot rendszeres időközönként tájékoztatni kell.

....

58. § (1) Környezetvédelmi feladatai (46. §) megoldásának elősegítése érdekében a települési önkormányzat - Budapesten a fővárosi önkormányzat is - önkormányzati rendelettel önkormányzati környezetvédelmi alapot hozhat létre.

(2) A települési önkormányzati környezetvédelmi alap bevételei:

- a) a települési önkormányzat által jogerősen kiszabott környezetvédelmi bírság teljes összege,
- b) a területi környezetvédelmi hatóság [65. § (1) bek. a) pont] által a települési önkormányzat területén jogerősen kiszabott környezetvédelmi bírságok összegének harminc százaléka,
- c) a környezetterhelési díjak és az igénybevételi járulékok külön törvényben meghatározott része,
- d) a települési önkormányzat bevételeinek környezetvédelmi célokra elkülönített összege,
- e) egyéb bevételek.

(3) Ha a települési önkormányzat nem hoz létre önkormányzati környezetvédelmi alapot, a (2) bekezdés c) pontjában foglalt bevétel nem illeti meg.

(4) Az önkormányzati környezetvédelmi alapot környezetvédelmi célokra kell felhasználni.

(5) A települési önkormányzati környezetvédelmi alap felhasználásáról a képviselő-testületnek évente a költségvetési rendelet (Áht. 65. §) és a zárszámadás (Áht. 85. §) elfogadásával egyidejűleg kell rendelkeznie.

3.3. A természetvédelmi törvény

Néhány releváns részlet a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvényből:

„Az Országgyűlés felismerve, hogy a természeti értékek és természeti területek a nemzeti vagyon sajátos és pótolhatatlan részei, fenntartásuk, kezelésük, állapotuk javítása, a jelen és jövő nemzedékek számára való megőrzése, a természeti erőforrásokkal történő takarékos és ésszerű gazdálkodás biztosítása, a természeti örökség és a biológiai sokféleség oltalma, valamint az ember és természet közötti harmonikus kapcsolat - nemzetközi kötelezettségvállalásainkkal összhangban történő - kialakítása, mint az emberiség fennmaradásának alapvető feltétele, a természet hatékony védelmének létrehozását igényli, ezért a következő törvényt alkotja:

.....

54. § (1) Területrendezési, területfejlesztési, vízrendezési, meliorációs és a táj jellegét megváltoztató egyéb terv jóváhagyására, módosítására a külön jogszabályok rendelkezései szerint, a miniszter, illetve az igazgatóság bevonásával kerülhet sor.

(2)

(3) Település külterületét a 7. § (3) bekezdése, valamint a 37. § (5) bekezdése figyelembevételével, továbbá az Alaptervvel és a település környezetvédelmi programjával összhangban lehet belterületbe sorolni.

(4) Település külterületének belterületbe vonásához a természetvédelmi hatóság előzetes véleménye szükséges. A külterület bevonásáról szóló önkormányzati rendelet egy elfogadott példányát meg kell küldeni a természetvédelmi hatóságnak.

55. § (1) A települési önkormányzat - fővárosban a fővárosi önkormányzat - az illetékességi területén található helyi jelentőségű védett természeti területek fenntartására tervet készít. A tervnek az országos, a regionális tervekkel összhangban kell lennie. A tervet a települési önkormányzat képviselő-testülete, a fővárosban és a megyei jogú városban a közgyűlés (a továbbiakban együtt: képviselő-testület) *rendelettel fogadja el.*

(2) A tervek előterjesztéséhez a [nemzeti park] igazgatóság előzetes véleménye szükséges. Az elfogadott önkormányzati természetvédelmi terv egy példányát meg kell küldeni az igazgatóságnak.

AZ ÖNKORMÁNYZATOK TERMÉSZETVÉDELMI FELADATAI

61. § (1) A megyei önkormányzat gondoskodik a megye területén található helyi jelentőségű védett természeti területek védelmével kapcsolatos tevékenységek összehangolásáról.

(2) A megyei önkormányzat az (1) bekezdésben meghatározott feladatkörében:

a) javaslatot tesz helyi jelentőségű védett természeti területté nyilvánításra;

b) a települési önkormányzat felkérése alapján részt vesz a helyi jelentőségű védett természeti területté nyilvánítás előkészítésében;

c) elősegíti a települési önkormányzatok természetvédelmi tevékenységét.

(3) A megyei önkormányzat a helyi jelentőségű védett természeti területek fenntartása érdekében a települési önkormányzatokkal megállapodást köthet, vagy társulást hozhat létre.

62. § (1) Törvényben meghatározott esetekben természetvédelmi feladatokat települési önkormányzatok is ellátnak.

(2) A helyi jelentőségű védett természeti terület fenntartásáról, természeti állapotának fejlesztéséről, őrzéséről a védetté nyilvánító települési önkormányzat köteles gondoskodni.

(3) A települési önkormányzat a természet védelmének helyi - területi feladatai ellátására az önkormányzat környezetvédelmi alapjában (Kt. 58. §) természetvédelmi célokat szolgáló részt hozhat létre.

63. § (1) A települési - fővárosban a fővárosi - önkormányzat képviselő-testülete önkormányzati természetvédelmi őrszolgálatot működtethet. A települési - fővárosban a fővárosi - önkormányzat az önkormányzati természetvédelmi őrszolgálat megalakítása előtt az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról szóló törvényben meghatározott együttműködési megállapodást köt a rendőrséggel.

(2) Az önkormányzati természetvédelmi őrs feladata a helyi jelentőségű védett természeti terület védelme érdekében a külön törvényben és az 59. §-ban meghatározott jogok gyakorlása és kötelezettségek teljesítése.

(3) Az (1)-(2) bekezdésekben foglalt keretek között az önkormányzati természetvédelmi őrszolgálat tagjaira vonatkozó részletes szabályokat a Kormány határozza meg. Az 59. § (4) bekezdésében meghatározott szolgálati szabályzat hatálya az önkormányzati természetvédelmi őrre is kiterjed.

3.4. Az önkormányzati törvény

A helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény is jelentős változásokon ment át. A jelenleg hatályos, Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény az alábbi joghelyen tér ki a környezet védelmére (a **vastag betűs kiemelések** a tervezőktől származik):

13. § (1) A helyi közügyek, valamint a helyben biztosítható közfeladatok körében ellátandó helyi önkormányzati feladatok különösen:

1. településfejlesztés, településrendezés;

2. településüzemeltetés (köztemetők kialakítása és fenntartása, a közvilágításról való gondoskodás, kéményseprő-ipari szolgáltatás biztosítása, a helyi közutak és tartozékainak kialakítása és fenntartása, közparkok és egyéb közterületek kialakítása és fenntartása, gépjárművek parkolásának biztosítása);

3. a közterületek, valamint az önkormányzat tulajdonában álló közintézmény elnevezése;

4. egészségügyi alapellátás, az **egészséges életmód segítését célzó szolgáltatások;**

5. **környezet-egészségügy** (köztisztaság, települési környezet tisztaságának biztosítása, rovar- és rágcsálóirtás);
 6. óvodai ellátás;
 7. kulturális szolgáltatás, különösen a nyilvános könyvtári ellátás biztosítása; filmszínház, előadó-művészeti szervezet támogatása, a kulturális örökség helyi **védelme; a helyi közművelődési tevékenység támogatása;**
 8. gyermekjóléti szolgáltatások és ellátások;
 - 8a. szociális szolgáltatások és ellátások, amelyek keretében települési támogatás állapítható meg;
 9. lakás- és helyiséggazdálkodás;
 10. a területén hajléktalanná vált személyek ellátásának és rehabilitációjának, valamint a hajléktalanná válás megelőzésének biztosítása;
 11. **helyi környezet- és természetvédelem, vízgazdálkodás, vízkárelhárítás;**
 12. honvédelem, polgári védelem, katasztrófavédelem, helyi közfoglalkoztatás;
 13. helyi adóval, gazdaságszervezéssel és a turizmussal kapcsolatos feladatok;
 14. a **kistermelők, őstermelők számára** – jogszabályban meghatározott termékeik – **értékesítési lehetőségeinek biztosítása, ideértve a hétvégi árusítás lehetőségét is;**
 15. **sport, ifjúsági ügyek;**
 16. nemzetiségi ügyek;
 17. közreműködés a település közbiztonságának biztosításában;
 18. **helyi közösségi közlekedés biztosítása;**
 19. **hulladékgazdálkodás;**
 20. távhőszolgáltatás;
 21. **víziközmű-szolgáltatás**, amennyiben a víziközmű-szolgáltatásról szóló törvény rendelkezései szerint a helyi önkormányzat ellátásért felelősnek minősül.
- (2) Törvény a helyi közügyek, valamint a helyben biztosítható közfeladatok körében ellátandó más helyi önkormányzati feladatot is megállapíthat.

3.5. Az Agenda 21

Az ENSZ Környezetről és Fejlődésről 1992-ben Rio de Janeiróban tartott konferenciája után a fenntartható fejlődés jegyében készült ún. Agenda 21-et, mint vezérfonalat terjesztették elő a környezetvédelmi programokhoz az egész világon. Az Agenda 21 28. fejezete felhívást tartalmaz az összes közösséghez, hogy alkossák meg a saját, helyi Agenda 21-et (Local Agenda, Fenntarthatósági program), mely átveszi az Agenda 21 általános célkitűzéseit és konkrét tervekké, akciókká alakítja át egy-egy konkrét terület vonatkozásában. A program sikere függ a helyi közösség részvételétől és a decentralizált fejlődés népszerűsítésétől. A szociális, gazdasági és környezetvédelmi problémákat integrált megközelítéssel tárgyalja. A program életbe ültetése el kell vezessen azon célkitűzések, politikák és tevékenységek megfogalmazásához amelyek lehetővé teszik a helyi közösségek fejlődését.

Rioban írták alá az ún. „riói egyezményeket”, a Biológiai Sokféleségről szóló Egyezményt és az Éghajlatváltozási Keretegyezményt. A kevés elért eredmény értékelésére, illetve a hátralévő feladatok megfogalmazására 2002-ben került sor Johannesburgban, a Fenntartható Fejlődés Világkonferencián. „Rio +20”-névvel 2012-ben ismét Rio de Janeiro-ban rendezték meg Egyesült Nemzetek Szervezetének a fenntartható fejlődésről szóló konferenciáját.

Kismarosra nézve nem készült Fenntartható Fejlesztési Program, Local Agenda 21.

3.6. Az Európai Unió Hetedik Környezetvédelmi Akcióprogramja („7EAP”, 2014-2020)

A hatodik Akcióprogram törekvéseire támaszkodva, célul tűzte ki, hogy fokozza erőfeszítéseit a természeti tőke védelme, az erőforrás-hatékony, alacsony szén-dioxid kibocsátásra épülő növekedés és

innováció ösztönzése, valamint az emberi egészség és jóllét megóvása érdekében úgy, hogy közben tiszteletben tartja a Föld erőforrásainak korlátait.

Az akcióprogram legfontosabb célja a fenntartható fejlődés megteremtése, s leszögezi, hogy az uniós intézmények és a tagállamok együtt felelősek a kiemelt célkitűzések végrehajtásáért és eléréséért, így jövőbeli fellépéseiket ennek a közös stratégiának kell irányítania.

A kiemelt célkitűzései mind relevánsak Kismaroson is:

1. az Unió természeti tőkéjének védelme, megőrzése és növelése (vö. Natura 2000-területek)
2. az Unió erőforrás-hatékony, zöld és versenyképes, alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdasággá történő átalakítása
3. az uniós polgárok megóvása a környezettel kapcsolatos terhelésektől, valamint az egészségüket és jóllétüket fenyegető kockázatoktól
4. a környezetre vonatkozó uniós szabályozás előnyeinek maximalizálása a végrehajtás javításával
5. az uniós környezetpolitika ismeret- és tudományos alapjának bővítése
6. a környezet- és éghajlat-politikával összefüggő beruházások feltételeinek javítása és a környezeti externáliák kezelése
7. a környezetvédelem integrációjának és a szakpolitikák koherenciájának növelése
8. az uniós városok (települések – a szerk.) fenntarthatóságának javítása
9. a nemzetközi környezettel és éghajlattal kapcsolatos kihívások hatékonyabb uniós kezelése.

3.7. A IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP IV.; 2015-2020)

A környezetvédelmi törvény alapján megalkotott NKP IV. főbb kapcsolódási irányai, helye és szerepe a kormányzati stratégiai irányítási rendszerben:

1. Magyarország környezetpolitikája – mind kialakításában, mind végrehajtásában – szervesen kapcsolódik az EU vonatkozó szakpolitikáihoz (kiemelten 7EAP-hoz) és szabályozási eszközeihez, valamint a nemzetközi környezeti politikákhoz, programokhoz és megállapodásokhoz (mint például a Rió+20 világtalálkozó következtetései);
2. a Program szorosan kapcsolódik az Országgyűlés által elfogadott Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiához, mint hosszú távú koncepcióhoz; az abban tárgyalt négy alapvető erőforrás közül elsősorban a természeti erőforrásokhoz kapcsolódó célokat és intézkedéseket részletezi;
3. az NKP a környezetügy átfogó stratégiai tervdokumentuma, mely keretet ad minden környezetügyi szakterületi stratégiának, programnak, tervnek (pl. A biológiai sokféleség megőrzésének nemzeti stratégiája, Nemzeti Vízstratégia, Országos Hulladékgazdálkodási Terv, Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia, Magyarország Vízyűjtő Gazdálkodási Terve, Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése, Országos Ivóvízminőség-javító Program, Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program, Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programja, Ivóvízbázis-védelmi Program, Országos Környezeti Kármentesítési Program, illetve a Program részét képező Nemzeti Természetvédelmi Alapterv),
4. integrálja fő célkitűzéseiket, illetve útmutatást fogalmaz meg a kidolgozásukhoz;
5. a Program kidolgozása során egyrészt figyelembe kell venni a környezet állapotát befolyásoló hajtóerőkre vonatkozó átfogó, illetve ágazati stratégiai tervdokumentumok (pl. Nemzeti Vidékstratégia, Nemzeti Erdőprogram, Nemzeti Energiastratégia, Magyarország II. Nemzeti Energia-hatékonyági Cselekvési Terve, Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve, Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, Nemzeti Közlekedési Stratégia) fő célkitűzéseit, másfelől biztosítani szükséges, hogy a környezeti szempontok ezen politikákba is megfelelő módon beépüljenek;
6. a hazai fejlesztések koncepcionális keretét adó, tervezés alatt álló Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióban foglaltakkal összhangban készült a Program;
7. a Program egyúttal a 2014-2020 közötti időszakban rendelkezésre álló európai uniós környezetügyi célú fejlesztési források felhasználásáról szóló dokumentumok szakmai megalapozását is szolgálja.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A NKP IV. alapelvei:

1. A környezetvédelmi törvényben szereplő alapelvek, amelyek alapvetően a környezethasználat helyes módjára (elővigyázatosság, megelőzés, helyreállítás), a felelősség vállalására (szennyező fizet), a közérdekből fakadóan az együttműködés és átláthatóság fontosságára hívják fel a figyelmet (tájékoztatás, nyilvánosság);
2. a környezeti problémák, jelenségek, folyamatok összetettségéből eredően mind nagyobb teret kell kapnia a holisztikus megközelítésnek (összefüggések vizsgálata, hatásfolyamatok feltárása), az integráció elvének, valamint a rövid, közép és hosszú távú szempontok egyidejű figyelembevételének;
3. mivel a környezeti problémák megelőzése az egész társadalom támogatását igényli, ezért megkerülhetetlen a kidolgozás és a megvalósítás során a partnerség és a szubszidiaritás elve;
4. a területiség elvének érvényesítése, a fenntartható térhasználat, a kedvező területi hatások elősegítése és területi szinergia megvalósítása, a környezeti, társadalmi és gazdasági adottságokhoz illeszkedő, területileg differenciált beavatkozások kialakításának elve;
5. tekintettel arra, hogy az Alaptörvény értelmében „Magyarország elismeri és érvényesíti mindenki jogát az egészséges környezethez”, kiemelt figyelmet kell szentelni az esélyegyenlőség, a társadalmi igazságosság, valamint a nemzedéken belüli és nemzedékek közötti szolidaritás elvének; melyek egyúttal kapcsolódnak a helyi erőforrások fenntartható hasznosításának elvéhez, miszerint törekedni kell a közösségek szükségleteinek helyi szinten, helyi erőforrásokból történő kielégítésére, de egyben a helyi sajátosságok, sokszínűség, készletek védelmére is.

Szemléleti szempontból az NKP IV. tekintélyes részét idézni lehetne a települési környezetvédelmi program adott témaköreinél. Ahol szükségét láttuk, rövid idézeteket szúrtunk be a programba.

Kismaros általános, de környezetvédelemtől nem függetleníthető helyzetképének (pl. adottságainak, lehetőségeinek, stb.) felvázolásához *módszertanilag* jónak tartjuk az NKP IV.-ben közölt SWOT-analízist. Természetesen 1. sz. ábra SWOT-analízise országos léptékű, Kismarosra ettől eltérő megállapítások igazak. A helyi és országos helyzetkép közötti azonosságok és a különbségek is nagyon informatívak.

<u>ERŐSSÉGEK</u>	<u>GYENGESÉGEK</u>
<ul style="list-style-type: none"> – az ország területének 36%-át lefedő Nemzeti Ökológiai Hálózat – jelentős, egyedi természeti értékek – stratégiai jelentőségű vízkészlet és termőföld – a vízfogyasztás mérséklődött – a szennyvízkezelés során a megfelelő tisztítás aránya emelkedik – hatékony vízkárelhárítási rendszer működik – a keletkezett hulladék mennyisége csökkent – a környezetvédelmi infrastruktúra kiépítése növekedett – a légszennyezőanyagok kibocsátása összességében csökkent – nőtt a megújuló energiaforrások használata – a környezetvédelmi nonprofit szervezetek száma növekszik – javultak a környezeti információkhoz való hozzáférés feltételei 	<ul style="list-style-type: none"> – a vízfolyások 8, az állóvizek 18%-a éri csak el a VKI szerinti „jó” ökológiai állapotot – jelentős a kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű élőhelyek és fajok aránya – jelentős a szennyezett, illetve a degradációs folyamatok által érintett területek kiterjedése – a területhasználat gyakran nem alkalmazkodik a természeti adottságokhoz – az egyéni cselekvésekben, háztartásokban ritka a környezettudatos gondolkodásmód – a hatályos szakpolitikai programok forráshiány miatti lassú végrehajtása – nehézkes a környezeti szempontok integrálása – a környezetvédelmi igazgatási szervek forráshiányosak, dolgozóinak létszáma csökken – a környezetvédelmi nonprofit szervezetek forráshiányosak – a támogatások hatásossága és környezeti teljesítménye sok esetben nem ismert – a porszennyezettség nő – ivóvízminőségi problémák – a zöldterületek nagysága nem megfelelő – továbbra is jelentős a hulladéklerakás aránya
<u>LEHETŐSÉGEK</u>	<u>VESZÉLYEK</u>
<ul style="list-style-type: none"> – az Alaptörvény rögzíti a természeti erőforrások védelmét – a vízkincs felértékelődése – a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízvédelmi szempontok hatékonyabb integrációját célzó EU-s szakpolitikák – a fogyasztás a gazdasági válság következtében mérséklődött – GMO korlátozás a köztermesztésben – az egészséges élelmiszerek és tiszta, biztonságos környezet iránti igény növekedése – az innováció és a tudástranszfer felértékelődése – klímareziliencia növelésének igénye megjelent 	<ul style="list-style-type: none"> – az erőforrások takarékos használata és az életciklus szemlélet alkalmazása nem általános a fejlesztési prioritások sokszor „felülírják” a környezetvédelmi szempontokat – a stratégiai szintű döntéshozatal során a rövid távú érdekek kerülnek előtérbe, melyek nem állnak arányban a környezethez fűződő, hosszabb távú közérdekkel – a termelési tevékenységek, beruházások környezeti külső költségei (externáliák) gyakran nem jelennek meg az árakban, illetve a piac nem ismeri el ezeket – környezetkárosító tevékenységek támogatása – az ökológiai lábnyom értéke meghaladja a hazai biokapacitás nagyságát és a világlágot

3. ábra A IV. Nemzeti Környezetvédelmi Programban szereplő SWOT-analízis mintája lehet egy hasonló, kismarosi elemzésnek (ld. 2. ábra). A NKP IV. analízisének értékelése a 3. ábrán olvasható.

<u>ERŐSSÉGEK</u>	<u>GYENGESÉGEK</u>
<ul style="list-style-type: none"> • tömegközlekedés, de a közúti közlekedés szempontjából is jó megközelíthetőség 	<ul style="list-style-type: none"> • a településen kis kiterjedésűek a természetvédelmi szempontból értékes területek és általában a zöldfelületek
<ul style="list-style-type: none"> • nagy erdőszültség 	<ul style="list-style-type: none"> • a beépített területek az erdők és a folyami, valamint patakmenti ártéri területekre is kiterjednek
<ul style="list-style-type: none"> • Duna, mint tájképi és turisztikai érték 	<ul style="list-style-type: none"> • nehezen megoldható a csapadékvíz kezelése

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

<ul style="list-style-type: none"> • hegyvidék, mint tájképi és turisztikai érték 	<ul style="list-style-type: none"> • jelen van az illegális hulladékelhelyezés
<ul style="list-style-type: none"> • nyugalmas környezet 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • természeti értékek nagy kiterjedése és nagy száma 	<ul style="list-style-type: none"> •
<u>LEHETŐSÉGEK</u>	<u>VESZÉLYEK</u>
<ul style="list-style-type: none"> • belterületi közterületi zöldfelületek fásítása 	<ul style="list-style-type: none"> • beépített területek növekedése, zöldfelületek csökkenése
<ul style="list-style-type: none"> • a településen aktív a lakosság és a zöld civil szervezetek, melyek nagy erőforrásokat képesek megmozgatni 	<ul style="list-style-type: none"> • a lélekszám további növekedése
<ul style="list-style-type: none"> • környezettudatosság növelése 	<ul style="list-style-type: none"> • levegőszennyezettség növekedése
<ul style="list-style-type: none"> • védelemre érdemes természeti és épített örökség feltárása, jogi védelme 	<ul style="list-style-type: none"> • zsúfoltság, forgalom növekedése
<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • termőtalaj vesztese, eróziója, másutt lerakása
<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • élőhelyek degradálódása, elvesztése
<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • patakmente funkcionális túlterhelése
<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • környezeti szempontok elmaradó integrációja

4. ábra Kismaros környezetvédelmi szempontú SWOT-analízise (tervezői javaslat)

Megjegyezzük, hogy az egyes szakági SWOT-elemzések akár homlokegyenest eltérő eredményekre is juthatnak.

Ellentmondások akár a fenti javaslatban is fellelhetők, hiszen a település tájképi értéke nagy vonzerő a turisták és a városból kiköltözők számára, ugyanakkor a megnövekedő turizmus és lélekszám sokféleképpen fejt ki nyomást a környezetre. Legjellemzőbb példája a természet közelsége miatti kiköltözés, majd a lakos a Természetet parkosítja.

A SWOT-elemzés során tett megállapítások három fő témakört érintenek.

1

Az első tématerület az életminőség és az emberi egészség javításához kapcsolódik.

Ezt a típust mind a 4 SWOT szempont érinti: az erősségek között a csökkenő kibocsátott légszennyezőanyagok és a keletkezett hulladék mennyisége, valamint a megfelelő szennyvízkezelés növekvő tendenciája áll. A gyengeségek között az ivóvízminőségi probléma emelhető ki. E csoportban lehetőségeket jelent az egészséges élelmiszerek, illetve a tiszta, biztonságos környezet iránti igény növekedése. Veszélyt jelent ugyanakkor a döntéshozatal során az egyéni, rövid távú érdekek előtérbe helyezése a környezethez fűződő, hosszabb távú közérdekkel szemben.

2

A második nagy tématerület alatt a természeti értékek és erőforrások szerepelnek.

E csoport egy része erősségekként kezelhető (pl. az ország területének 36%-át lefedő Nemzeti Ökológiai Hálózat, illetve a stratégiai jelentőségű vízkészlet és termőföld). Az erősségeket gyengítik a még mindig felszámolandó problémák (pl. a vízfolyások 8, az állóvizek 18%-a éri csak el a VKI szerinti „jó” ökológiai állapotot, vagy jelentős a kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű élőhelyek és fajok aránya). Lehetőségeink közül kiemelendő, hogy az Alaptörvény rögzíti a természeti erőforrások védelmét. Természeti értékeinket, erőforrásainkat ugyanakkor számos külső tényező is veszélyezteti: pl. az erőforrások takarékos használata és az életciklus szemlélet alkalmazása nem általános, a fejlesztési prioritások sokszor „felülírják” a környezetvédelmi szempontokat.

3

A harmadik csoportot azok a környezeti állapotok, folyamatok alkotják, melyek az erőforrások takarékos és hatékony hasznosításához kötődnek.

Ezen a téren is tapasztalunk erősségeket (pl. nőtt a megújuló energiaforrások használata). A gyengeségek között olyan belső környezeti hiányosságok, elmaradások találhatók, mint pl. az, hogy továbbra is jelentős a hulladéklerakás aránya. A lehetőségek között megemlítendő, hogy a gazdasági válság következtében mérséklődött fogyasztásunk. Veszélyt jelent, hogy a termelési tevékenységek, beruházások környezeti külső költségei (externáliák) gyakran nem jelennek meg az árakban, illetve az ökológiai lábnyom értéke meghaladja a hazai biokapacitás nagyságát és a világlátogat is.

5. ábra Az NKP IV-ben szereplő SWOT-elemzés értékelése során feltárt három fő témakör bemutatása

3.8. Natura 2000-területekre vonatkozó 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet

Hazánk Európai Unióhoz történt csatlakozása megkövetelte a jogszabályi harmonizációt, melynek eredményeként született meg a 275/2004. (X. 8.) sz. Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

Kismaroson három Natura 2000-terület található (a „Duna és ártere”, a „Börzsöny” és a „Börzsöny és Visegrádi-hegység” megnevezésű területek), ezért a későbbiekben még bővebben lesz szó erről a védelmi kategóriáról. Itt a Kr. néhány részletét közöljük:

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 41/A. §-ában, valamint a 85. §-ának a) pontjában kapott felhatalmazás alapján a Kormány a következőket rendeli el:

A rendelet célja

1. § E rendelet célja az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területek hálózatába tartozó, a rendelet hatálya alá eső Natura 2000 területeken előforduló, a mellékletekben meghatározott közösségi jelentőségű, valamint kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok, illetőleg fajok megőrzéséhez szükséges előírások megállapítása.

Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja

4. § (1) A Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található, az 1-3. számú mellékletben meghatározott fajok és a 4. számú mellékletben meghatározott élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

(2) Az (1) bekezdés szerinti célokat

a) az ország társadalmi-gazdasági fejlődését biztosító - törvényben vagy kormányrendeletben meghatározott – célokkal összehangoltan, illetve

b) a kulturális igények és sajátosságok, valamint a helyi és térségi jellegzetességek figyelembevételével kell megvalósítani.

(3) A Natura 2000 területen található közösségi jelentőségű és a kiemelt közösségi jelentőségű fajok, illetve élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzését, fenntartását, valamint helyreállítását szolgáló intézkedéseket a következők állapítják meg:

a) természetvédelmi kezelési terv;

b) más - külön jogszabály alapján készített - természetvédelmi célú vagy valamely Natura 2000 terület védelmét szolgáló, illetve arra kihatással lévő terv;

c) fenntartási terv, amennyiben az a Natura 2000 területen található közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű fajok, illetve élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása és helyreállítása érdekében szükséges, ideértve a külön jogszabály alapján az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból finanszírozott Natura 2000 fenntartási tervet is;

d) az (1) bekezdés szerinti célok megvalósítását érintő szerződés.

3.9. Az EU Víz Keretirányelve

A 2000. december 22-én hatályba lépett a 2000/60/EK sz. Víz Keretirányelv (a továbbiakban: VKI), az EU új víz-politikája.

A VKI legfőbb célkitűzése, hogy a tagállamok 2015-ig jó kémiai és ökológiai állapotba hozzák felszíni és felszín alatti vizeiket. Ez alatt nemcsak a vízminőségi paraméterek javítását érti (mely terén vannak előre lépések), hanem a hidromorfológiai állapot javítását is, mely a vizes élőhely ökológiai igényeket valóban kielégítő mederalakjára vonatkozik. Ezen feltételek biztosítása hazánk mindezülig a leginkább mellőzött tervezési és gyakorlati szempont volt. A VKI előírásai Kismaroson figyelembe veendő a Duna és a kisvízfolyások kezelése, az ezeket érintő projektek mentén.

3.10. Pest Megye Környezetvédelmi Programja (2014-2020)

Kismaros szempontjából a Megyei Programnak például a „4.1.2. A megyék szerepe” című fejezete alapján van jelentősége (idézetek a fejezetből):

1. „A helyi jellegű törekvések és igények koordinált csatornákon és formában való eljuttatása a többi szintre.”
2. „A területi kohézió elősegítése”.

Kismaros legszűkebb, csak szomszéd településekre kiterjedő környezetügyi kérdéseit tekintve, például említést érdemel a közlekedésen keresztül a levegőminőség, a zaj és rezgés, a forgalomnövekedés okozta fizikai és pszichés terhelés, vagy a megnövekedő és a klímaváltozással összefüggésben rapszódikusan megjelenő csapadékmennyiségek kezelése a vízfolyások belterületi szakaszainak ármentesítése (és ökológiai állapotának biztosítása) mentén.

Ezek a témakörök településközi együttműködések is igényelhetnek, melyek keretét akár megyei szintű (itt nem a megye egészét, hanem mint megyei településeknek „járó”) támogatás, összefogás

Az előbb elmondottak alapján Kismarosnak, mint Pest megyei településnek a megye környezeti jövőképe is meghatározó (néhány példa a „4.2. Környezeti jövőkép” című fejezetből):

1. „Pest megye elkötelezett a fenntartható fejlődés megvalósítása mellett, ösztönzi a helyi adottságokon alapuló megújuló-energia hasznosítást megóvja természeti környezetét, és kiegyensúlyozott térszerkezet, valamint jó minőségű települési környezet kialakítására törekszik”.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

2. „Értékmegőrzés, értékteremtés – pest megye határozottan állást foglal amellett, hogy a meglévő, táji, természeti-, épített környezeti, kulturális-, közösségi- és gazdasági értékeit meg kívánja védeni, a térség jövőbeni fejlődését azokra építi.”
3. „A még biológiailag aktív felületek és a védett területek hálózatosságának erősítése.”

Megyei Program több helyen említi Kismarost, például:

1. Natura 2000-, valamint a Nemzeti Park-területekkel bíró települések listáiban (három Natura2000-terület van a településen, melyeket alább bemutatunk, az NP-területekkel együtt);
2. a barlangokat felvonultató listában (egy barlang szerepel a listában; a vonatkozó fejezetben alább a barlangok pontos helyét nem, de a felszíni védőterületüket térképen bemutatjuk);
3. a települések belvízvédelmi besorolása alapján veszélyeztetett települések listájában, ahol a jogszabály alapján (18/2003. (XII.9.) KvVM-NM együttes rendelet) Kismaros az erősen veszélyeztetett települések között szerepel (véltetően a dunamezői szántók alkalmi vízborítása miatt);
4. a Kismaros-Nagymaros Távlati Vízbázis kapcsán.

4. A KÖRNYEZETVÉDELEMMEL KAPCSOLATOS HELYI JOGI SZABÁLYOZÁS

A TKP I.-ben külön mellékletben olvashatók az akkor aktuális és a képviselőtestület felkérésére, a tervezők által a jövőben meghozni javasolt helyi rendeletek, időbeli ütemezéssel. Az alábbi aktuális lista az Önkormányzat honlapjának rendelettára és a nemzeti jogtár honlapja alapján készült.

Évszám	Helyi rendelet neve, száma
1999	Kismaros Község Önkormányzatának 18/1999.(XII.15.) rendelete A közművelődés feladatairól (Egységes szerkezetben a 13/2009. (X.15.) sz. Ö.R-tel)
2002	Kismaros Község Önkormányzatának 16/2002.(XI.30.) rendelete A dunai árvíz által a személyi tulajdonú lakóépületekben keletkezett károk felszámolásának támogatásáról
2003	Kismaros Község Önkormányzat 5/2003. (III.17.) sz. rendelete a helyi környezetvédelem szabályairól (Egységes szerkezetben a 8/2004. (IV.08.) sz. Ö.R-tel és a 4/2009. (II.12.) sz. Ö.R-tel)
2004	Kismaros Község Önkormányzat 13/2004.(VIII.01.) rendelete a talajterhelési díjról
2006	Kismaros Község Önkormányzat 9/2006.(VIII.24.) rendelete A hulladékgyűjtésről
2008	Kismaros Község Önkormányzatának 9/2008. (V.15.) Ök. sz. rendelete a települési folyékony hulladék ártalmatlanításának szabályairól
2009	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének 9/2009. (IV.23.) számú rendelete a Környezetvédelmi Alap létrehozásáról
2012	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének 12/2012. (IX.13.) Ök. rendelete a helyi rendeletek előkészítésében való társadalmi részvételről
2013	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2013. (II.22.) sz. Ök. rendelete a települési szilárdhulladék kezelésével kapcsolatos közszolgáltatásról és a közszolgáltatási díj megállapításáról (egységes szerkezetben a 17/2013. (XI.26.) Ök. rendelet, valamint a 6/2014. (III.11.) Ök. rendelet módosításaival)
2013	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének 7/2013. (IV.11.) Ök. rendelete A helyi környezetvédelemről és a köztisztaság helyi szabályairól
2017	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2017. (IX.27.) önkormányzati rendelete a településkép védelméről
2018	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének 12/2018. (XII.17.) rendelete Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének a helyi környezetvédelemről és a köztisztaság helyi szabályairól szóló 7/2013. (IV.11.) rendelete 5. § (2) bekezdésének hatályon kívül helyezéséről.

2018	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testülete 48/2018. (VI.11.) Kt. határozatában foglaltak alapján véglegesített Kismaros Község Településrendezési Eszközeinek teljes körű felülvizsgálata
2019	Kismaros Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2019. (VII.22.) rendelete a fák védelméről

Megjegyzések:

1. A TKP I. elfogadásáról szóló, elvben 2004. évi rendelet nem áll rendelkezésre.
2. A Környezetvédelmi Alapról szóló rendelet elkészítését a TKP I-ben 2005-re javasoltuk, de mindenképpen pozitív, hogy 2009-ben meghozatalra került.
3. A költségvetésben környezetvédelmi fejezet ugyancsak 2005-re javasolt; megvalósulása nem ismert.
4. A hulladékgazdálkodásról szóló rendelet 2005. helyett 2006-ban került napirendre, elfogadásra.
5. Az épített környezetről és értékekről szóló rendelet 2006-ra javasolt rendelet részben a mindenkori TRE-ben, részben a 2017. évi településkép védelméről szóló rendeletben valósult meg.
6. Nem készült el a helyi védelemre érdemes területek jogi védelmére vonatkozó rendelet.

Összefüggésben a 3. sz. megjegyzéssel, nem szerepelnek a listában a költségvetésre vonatkozó rendeletek, melyek az adott évben környezetvédelmi célokra tervezett költségkeretet is tartalmazhatják.

A célszerűtlen finanszírozás mentén itt emeljük ki, hogy Kismaros rendelkezik környezetvédelmi alappal.

Egyes rendeletek az évek során módosításra kerültek.

Alkalmassá válhat új rendeletek készítése szükségessé. Például a még el nem készült, de már a TKP I-ben is helyi védelemre érdemes területek jogi védelmének meghozatala, melyet továbbra is fontosnak tartunk. A természeti értékek védelmét közvetve számos, már meglévő előírás is segíti. A TRE-t véleményező DINPI is a természeti értékek integrációját javasolja. A helyi védelmi rendelet állapotfelméréssel, kezelési előírásokkal lesz csak kellően hatékony.

A helyi rendeletekkel, ahogy más szakmapolitikai dokumentumokkal kapcsolatban is, jelezzük, hogy ezek felülvizsgálata nem része TKP felülvizsgálatának, de valamilyen szinten vizsgáltuk őket.

Rendszeresen felülvizsgálat szükséges a TKP esetében is. Nem ritka, hogy két évente kerül sor felülvizsgálatra. Legalább ilyen fontos, hogy a környezetvédelmi szempontok be is épüljenek a stratégiai és terv szintű döntéshozatalba.

Nagy jelentősége lenne, ha célirányos, szakági, de komplex programok készülnének a településre nézve. Jellemzően a településrendezési eszközök (TRE) környezetvédelmi vizsgálata (KV) az egyik legfontosabb teendő településeinken. Ez a TRE 2017-2018. évi módosítása során megtörtént; a tervező egyes meglátásait a későbbiekben közöljük is.

Ugyancsak fontos szabályozási, környezeti management kérdés, hogy az önkormányzatnak legyen más bizottságokkal szorosan együtt dolgozó Környezetvédelmi Bizottsága, vagy az legyen része a jelenleg is működő, településfejlesztési feladatokban döntést hozó Pénzügyi, Ügyrendi és Településfejlesztési Bizottságnak. Ezzel összefüggésben fontos, hogy legyen egy olyan munkatárs, akinek munkakörében és munkaidejében a környezetvédelem nevesítve van. Vélhetően fő- vagy félállású környezetvédelmi referens alkalmazása nem reális egy kistelepülésen, de nagyon fontos, hogy legyen a témakörnek gazdája. Megoldást jelent külső szakértő/tanácsadó rendszeres vagy szükségszerűtlen igénybevétele fejlesztések, ötletek döntéshozatalra előkészítésének már az első lépésének megtételekor.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A következő tervezési időszakra nézve több olyan intézkedést fogalmaztunk meg (részleteket lásd a 2. sz. mellékletben), melyeknek minden bizonnyal van (lesz) helyi jogalkotási vonatkozása.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

5. KISMAROS KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁNAK ÉRTÉKELÉSE: A TÁJALKOTÓ TÉNYEZŐK, A TERMÉSZETES KÖRNYEZET BEMUTATÁSA

A környezetet, a bevezetőben felvázoltaknak megfelelően, a maga komplex összefüggés-rendszerében vizsgáljuk, akkor is, ha tárgyaláskor elemeire is kell bontani.

A szakterületenkénti tárgyalás azt a jól ismert hibalehetőséget hordozza, hogy a preferált szakterületek és szempontok élveznek prioritást, míg másokat mellőznek. Esetenként olyannyira mellőznek szakterületeket, hogy még közvetve sem lesz tervezési szempont állapotuk megőrzése és javítása, a rájuk nézve kedvezőtlen hatások mérséklése.

Például a talaj szerkezetének, tápanyagtartalmának, termőképességének megőrzése gyakran még egyes mezőgazdasági tevékenységek számára sem szempont (ld. nagy egybefüggő szántók, mezővédő erdősávok nélkül; a szikességet rendre talajhibának tekintik, holott az a természetes adottság része, a mezőgazdasági formát kellene hozzá alakítani), nemhogy a beépített területek növekedése mentén, ahol egész egyszerűen csak, mint „üres” földdarab játszanak szerepet egyes földrészletek.

A korábban megfogalmazottak szerint, a környezet fogalmát azonosítjuk a táj fogalmával, mert a táji adottságok, az egyes tájalkotó tényezők képezik adott terület sajátosságait, egyediségét, kereteit; ebben a megközelítésben integráltan jelen van a társadalom és a gazdaság, mint tájformáló erő. Károsnak tartjuk, ha a környezetet épített környezetre és azon kívül álló természeti környezetre osztjuk, mert ezen szemlélet szerint az, ami az épített környezeten kívül van, vagyis „a természetes környezet” sokadlagos szemponttá válik és semmilyen táji összefüggés, hatásmechanizmus nem mutatható meg. Azért sem jó ez a megoldás, mert „a természeti környezet” messze nem egyenlő a beépített területeken kívül lévő szántókkal, utakkal, de még az erdőre hasonlító faültetvényekkel sem. Ugyanígy elsikkadnak a beépített területeken lévő tényleges természeti értékek, beáldozhatóvá válnak az urbánus szemléletnek.

A táji adottságok a földtani, talajtani, domborzati, hidrológiai, éghajlati, biotikus jellemzők, és természetesen az antroposzféra, mely világméretű léptékben befolyásolja a tájalkotó tényezők állapotát az utóbbi kétezzer évben, de különösen az utóbbi 50-100 évben.

Az ember és az emberi társadalom egyfelől mindenképpen és továbbra is a bioszféra része, biológiai, ökológiai igényei ugyanúgy vannak, mint a többi élőlénynek.

Az embert és a társadalmat, nem utolsósorban a gazdaságot, mely az ember sajátos igényeit igyekszik kielégíteni, különálló tényezőként is vizsgálhatjuk, esetünkben azonban elengedhetetlen, hogy más tájalkotó tényezőkkel összefüggéseiben ne vizsgáljuk az antropogén hatásokat.

Ezek közül legjelentősebb a területhasználatok megjelenése (mely a természetes táj átalakulását eredményezte), változása (melynek gazdasági és társadalmi mozgatórugói korról korra változnak). A leírtak miatt Kismaroson külön mellékletet szenteltünk a területhasználatok utóbbi évszázadokban történt változásának relevancia-szintű nyomon követésének. (ld. 4. sz. melléklet.)

Amint előzőleg, a részletek nélkül említettük, vannak, akik a környezet védelme alatt a lakóterület környezetminőségének megőrzését és javítását értik, tehát pl. azt, hogy megoldott a (természetesen burkolt) közutak vízelvezetése, a hulladékszállítás, rendszeres-e a közterületi zöldfelületek kaszálása. Ezek a témakörök is gyakran sokkal árnyaltabbak, mint az magától értetődik. A környezet védelme ebben a formában rendkívül szűkítő, tulajdonképpen egyfajta településüzemeltetési kérdésnek tűnik, mely nem vesz figyelembe semmilyen egyéb tájalkotó tényezőt, nem számol azok meglétével, esetleges kedvező hatásával (vagy új keletű kifejezéssel: ökoszisztéma szolgáltatásaival); legfeljebb, mint megfelelő műszaki megoldással áthidalható korlátozó tényezőnek tekinti azt. Lásd pl. domborzati adottságok, meglévő élőhelyek.

A környezeti elemek (tájalkotó tényezők) állapotára vonatkozóan a tapasztalatunk az, hogy az általában környezeti adatnak gondolt adatok, pl. levegő és víz kémiai vizsgálata során nyert adatok, ha vannak is, kis számban és nehezen érhetőek el. Ezek az adatok, például a vízben oldott nitrácion, vagy a talajközeli

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

ózon koncentrációja, egy időpillanat állapotát jelzik, nem informálnak bennünket hosszú távon. Egyetlen adat, vagy egy éves átlagadat extrém helyzeteket is elfedhet, vagy ellenkezőleg, egyetlen mérés alapján általánosan rossznak írja az egyébként akár jó állapotot. Ezenfelül, csak szakember tudja megmondani, hogy adott érték káros-e és nem káros az élővilágra vagy az emberre. Az értékeléshez ismerni kellene a határértékeket és kémiai folyamatokat.

Végül pedig, ha csak a kémiai megfeleléssel azonosítjuk a jó vagy rossz környezeti állapotot, akkor lemondunk a környezeti állapotot meghatározó egyéb aspektusok figyelembevételéről. Tipikusan ilyenek például a vizes élőhelyek, melyek számára a kémiai vízminőség csak egy, bár fontos meghatározó tényező. Legalább ilyen fontos a megfelelő fajok és növénytársulások megléte vagy hiánya, a zavartalanság, a megfelelő mederjellelmzők és az ökológiai kapcsolatok biztosíthatósága.

Kismaros környezeti állapotának bemutatásához gyűjtöttünk és feldolgoztunk számszerű adatokat is, de a környezet védelmét szolgáló intézkedések megfogalmazásához sokkal fontosabbnak tartjuk, hogy a Program egy átfogó, összefüggéseket látó és láttató stratégiai dokumentum legyen. A Programnak közvetve célja az adathiányok szükség szerinti pótlása: egy-egy szakági koncepció elkészítésekor, annak megalapozásához keletkezni fognak majd számszerű adatok. Az adatok önmagukban nem, hanem egymáshoz és más adatokhoz, határértékekhez viszonyítva, térben és időben, különösen pedig, grafikusan igazán „beszédesekek”.

Kismaros 2019-2025. évekre szóló új programjában ezért is határoztunk meg olyan indikátorokat, melyek konkrét számszerű adatok gyűjtését, majdani értékelését, a tendenciák bemutatását teszi lehetővé. Az alábbi állapotfeltáró részben megjelenített adatokat is ennek szellemében adjuk közre.

Összességében a természeti adottságok mellett a társadalmi és gazdasági tényezők alakítják egy település környezeti adottságait, így az alábbiakban ennek megfelelően vizsgáljuk Kismaros környezeti állapotát.

A II. Program fejezeteinek tematikája:

1. Először (ebben az 5. fejezetben) bemutatjuk az egyes környezeti, tájalkotó elemeket, természeti adottságokat, melyek a társadalom, gazdaság kereteit, tevékenységének alapját adják, majd
2. azokat a társadalmi, gazdasági jellemzőket vázoljuk fel, melyek a természeti adottságokra épültek, ill. arra vissza is hatnak (ld. 6. sz. fejezet), végül
3. azok a tényezők következnek, melyeket önállóan, az egyes környezeti elemekre való hatásuk alapján szokás értelmezni (ld. 7. sz. fejezet).
4. A 8. fejezetben a jövőre nézve új programot fogalmazunk meg – tulajdonképpen a 8. fejezet és a hozzátartozó melléklet a TKP II, melyet minden előző fejezet alapoz meg.

A tematika összeállításához a korábbi települési környezetvédelmi program témaválasztásai mellett, más települési környezetvédelmi programok készítésekor alkalmazott és további, például jogszabályi szempontokat vettünk figyelembe (ld. Ktv.).

A 8. sz. fejezet az elérendő célállapotok, mutatószámok és indikátorok kérdéskörét elemzi, néhány intézkedés példáján. A Kismaros Község II. Települési Környezetvédelmi Programjának feladatai a 2. sz. mellékletben kerülnek részletesebben bemutatásra.

A választott megoldásnak az a célja, hogy az intézkedések/programok/feladatok egy egységként, egy táblázatban, viszonylag könnyen áttekinthetően, kereshetően álljanak rendelkezésre, s már a struktúra is segítse a környezetüggyel kapcsolatos mindennapi munkát.

5.1. A település elhelyezkedése, megközelítése, egyes főbb jellemzői, részei

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

Kismaros Község Pest megye területén található; központja Budapest középpontjától É-i irányban, légvonalban kb. 37 km-re helyezkedik el. Közigazgatási területe: 1196 ha, 11.96 km². Közvetlenül vele határos települések: Nagymaros, Kóspallag, Szokolya, Verőce, Kisoroszi. (Ld. az alábbi ábrát.)



6. ábra Kismaros és a szomszédos települések

A település Magyarország kistájainak katasztere (szerk.: Dövényi Zoltán, 2010) alapján két kistáj területén fekszik:

1. A Duna-menti keskeny sáv a
 - a 6. Észak-Magyarországi-középhegység nagytáj,
 - a 6.1 Visegrádi-hegység középtáj és
 - a 6.1.11 Visegrádi-Dunakanyar kistáj területén található.
2. A Duna-menti sávon kívüli, attól északra eső, hegyvidéki településrészek a
 - a 6. Észak-Magyarországi-középhegység nagytáj,
 - a 6.2 Börzsöny középtáj és
 - a 6.2.13 Börzsönyi-peremhegység kistáj területén található.

A 6.1.11 Visegrádi-Dunakanyar kistáj rövid bemutatása

A kistáj Esztergomtól Visegrádon át Dunabogdányig, valamint Szobtól Verőcén át Vácig húzódik a Duna két partján. Azt a keskeny alacsony és magasabb ártéri sávot foglalja magába, a Duna medrével együtt. A hajdani településmagok is itt a folyó mentén alakultak ki.

Kismaros a kistáj keleti végéhez közel helyezkedik el.

A kistáj több mint egy negyedét (27 %) a folyó medre teszik ki. Valamivel kisebb részarányú a szántók és a lakott területek kiterjedése (előbbi 22,8 %, utóbbi 21,5 %). A fennmaradó közel 25 %-nyi terület nagy részét erdők és kertek foglalják el (13 % és 10,6 %); a gyepek aránya 4,1 %.

Ezen területhasználatok kismarosi, kistájra eső megoszlása nem ismert, de gyakorlatilag a Budapest-Szob-vasútvonaltól délre lévő kismarosi területek esetében is elmondható, hogy jelentős a beépített területek aránya, valamint jelentős az ártéri erdők és gyepek kiterjedése.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A kistáj 107 m és 220 m tengerszintfeletti magasságú területek foglal magába, ugyanakkor – az 1980-as években készült 1:10000 topográfiai térkép szerint - a kismarosi ártéri területek 102-107 m tszfm között helyezkednek el; az ófalu Duna felőli házsora részben már 107 m alatt található.

Kismaros a kistáj a két vulkáni hegység közé ékelődő Visegrádi-szoros alatti, kiszélesedő részén alakult ki.

A 6.2.13 Börzsönyi-peremhegység kistáj rövid bemutatása

Kismaros hegyvidéki, nagyobbik része ezen, vulkáni eredetű kistáj déli határán helyezkedik el. A kistajat 122 és 661 m tengerszintfeletti magasságú területek, háttas és gerinces hegyvidékek alkotják. A kistájba ékelődik a 6.2.11 Központi-Börzsöny és a 6.2.12 Börzsönyi-kismedencék nevű kistájak, mely jól mutatják a börzsönyi táj sajátosságait, változatosságát.

Ezen „belső” területnek nagy jelentősége van a korábban a Duna-mentére települt Kismaros életében: A község meghódította a kapcsolódó medencét, majd a közeli hegyvidéket, annak erdőit is. Ld. Börzsönyliget.

A kistáj területhasználatára jellemző sajátosság, hogy 77,5 %-a erdő. A szántók kiterjedése még ebben a hegyvidéki kistájban is eléri a 10 %-ot, ugyanakkor a lakott területek aránya mindössze 2,4 %. A kertek és gyepterületek aránya 3,7 és 5,8 %.

A vízfelszín aránya igen csekély, 0,1 %.

A település területhasznosítása az idők során, különösen pedig a XX. sz. 2. felében, a 2. világháborútól aaz 1980-as évekig jelentősen változott, mely változás területi értelemben már lelassult, de intenzifikáltságában minden bizonnyal nőtt. A térbeli változásokat a XVII. század végétől 1941-ig rendelkezésre álló archív térképek sorozatával a 4. sz. mellékletben mutatjuk be.

5.2. Földtani, talajtani és domborzati adottságok

Az előző alfejezetben csak érintőlegesen szóltunk a földtani, talajtani és domborzati adottságokról, azonban fontosabb környezetvédelmi vonatkozásairól feltétlenül beszélni kell.

A Duna-menti és a hegyvidéki területek természetesen, nagymértékben különböznek egymástól, de kialakulásuk között van összefüggés:

A két táj földtani összetartozását mutatja, hogy mindkettő az Észak-Magyarországi-középhegység része, a tőlük délre fekvő Visegrádi-hegységgel együtt.

A hegyvidék felszínének nagy részét (2/3-át), a Központi-Börzsönyben lévő hajdani vulkánra visszavezethetően, miocén andezit és agglomerátum alkotja, de mészkövekkel, a hegység déli részén löszsel és agyaggal is találkozhatunk. A löszös és agyagos borítású területek Kismaroson is több helyen tanulmányozhatók.

A kistáj jellemzően a központ felől a peremek felé alacsonyodik le, ennek következtében a vízhálózat is centrifugális és a relief energia is belülről csökken kifelé. Utóbbi még peremi helyzetben is, ahol Kismaros elhelyezkedik, jelentős. Ennek a domborzati tagoltságnak kulcsszerepe van a település beépíthetőségének, úthálózatának, vízvezető rendszerének és további szempontokon keresztül az élhetőségének befolyásolásában. Többek között ez a hegyvidéki erdős milió, szép táj és kellemes klíma volt az, ami hatalmas vonzerőt fejtett ki az itt lakni szándékozók (és a turisztikai potenciál, ezen keresztül a gazdasági potenciál) számára. Továbbá pl. a patak völgyben kialakult településrészek számára potenciális veszélyeztetettséges jelent a hegyvidék központja felől érkező árhullámok...

A Duna-menti keskeny sáv a mély fekvésből és a folyómeder közelségéből adódóan árterület. Kialakulása mentén említést érdemel, hogy a vulkáni eredetű Börzsöny és a Visegrádi-hegység között bevágódó Duna a szorosban mély völgyet váj ki magának, miközben a két hegység kiemelkedett.

A szűkület alig pár km-rel feljebb, Visegrád és Nagymaros között található, az alvízi irányban lévő Kismarosnál a táj már kiszélesedett és ennek megfelelően a folyami eredetű pleisztocén kavics és homok, valamint fiatalabb ártéri üledékek (agyag, homok, iszap) borítja a mélyben lévő kőzetanyagot. Ez utóbbi harmadidőszaki homokkő és a két hegységet is alkotó andezittufa és agglomerátum.

A folyami eredetű kavicsnak kulcsszerepe van pl. a vízbázisok és azok védelme szempontjából.

A szoros és a Duna völgy morfológiája, a hegyvidékkel együtt, méltán az ország egyik legszebb tájává teszi Kismarost és környékét.

A keskeny, váltakozó ártéri lapály magassági adatairól már tettünk említést, itt csak arra térünk ki, hogy a szoros utáni üledéklerakódás hívta életre a kisebb-nagyobb szigeteket, köztük a Kismarossal átellenben lévő Szentendrei-szigetet is, mely négy nagyobb szigetből nőtt össze a múltban. A folyószabályozások következtében további szigetek is „hozzátapadtak” a főszigethez. Maga a Kismarosi-sziget is „hozzánőtt” a partvidékhez: az „elválasztó” kis folyóág felső hosszabb része nagymértékben feltöltődött, szinte csak a bejáró töltés alatti meder mérete utal a hajdani Duna-ágra.

A változatos domborzati viszonyok a lenyűgöző tájkép mellett, ritka élőhelyekben és fajokban is gazdag tájat eredményeznek: Amint később részleteiben is említést teszünk róla, a hegyvidéki erdők, a Duna mente nagy kiterjedésben védett területek is és számos védett faj élőhelyei.

A domborzati adottságok lassú, de néha mégis szemmel követhető jelei a hegyvidéki meredek domboldalak eróziója, mely veszélyére a TRE is felhívja a figyelmet és a zárt kertekben a fásítást javasolja a talaj megkötésére. Az ártéren megfigyelhető az áradások utáni iszap-lerakódás a Duna mentén, a patak esetében pedig a hordaléklerakásra hajlamos szakaszokon a kavicsréteg kisebb-nagyobb felhalmozódása.

5.3. Éghajlati adottságok

Az éghajlati adottságokat alapvetően a földrajzi helyzet határozza meg (számos egyéb, planetáris léptékű tényezőtől, mint pl. a Föld helye a Naprendszerben, bolygóközi kölcsönhatások, tengelyferdeség), de a korábbi alfejezetben említett domborzat is befolyásolja. A légköri-levegőminőségi jellemzőkre (hőmérséklet, kémiai összetétel, por) a felszínborítás, a területhasználatok, a szélirány is hatással vannak (pl. fűtés, közlekedés, avarégetés, szántóművelés, erdők aránya).

A Duna menti területek éghajlata azért sajátos, mert északi és déli irányból a hegyvidékek, kelet és nyugati irányból a folyó völgy befolyásolja. A mérsékelt meleg és mérsékelt hűvös, átmeneti zóna ennek köszönhető. Helyi megfigyelés, hogy a nyugati szeleket és esőket a belterület előtt a hegyvonulatok megállítják, elterelik. Érdekes módon mérsékelt száraz a Duna mente. A Börzsöny ezen része, épp' ellenkezőleg, mérsékelt hűvös és mérsékelt nedves, de vannak lokális különbségek. A belsőbb területek jóval csapadékosabbak, ott az ariditás 1,00 körüli másutt, ennél valamivel nagyobb (1,17), de még ott is valamivel kisebb, mint a Dunamentén kelet felé haladva (1,2) vagyis Kismaros környékén.

A település egy része a peremhegység déli kitétséggű meredek oldalait hódította meg (ld. pl. Öregszőlők), míg más részei a Morgó-(Török-)patak völgyében („Újtelep”, Börzsönyliget) és a hegyoldalokban (Börzsönyliget) alakult ki.

A déli, nyitottabb oldalak klímája, élhetősége, és hasznosítási lehetőségei nyilvánvalóan eltérnek a medencei, Duna-menti, vagy zártabb hegyoldali településrészekétől.

Az éghajlatot a szélirány, azt pedig a domborzat is befolyásolja; ezzel összefüggésben a település központ medencei elhelyezkedése pl. az átszellőzés szempontjából kedvezőtlenebb helyzetben van (vö. még a szervesanyag égetés okozta füst kedvezőtlenességét.)

Az évi napfénytartalom a Duna mentén és a hegyvidéken egyaránt 1900 óra/év körüli.

Az évi középhőmérséklet 9,5-10,2, ill. a hegység déli részén megközelíti a 10 °C-ot.

A csapadékösszeg éves átlaga 580-650 mm, 600-750 mm magasságtól függően.

Az uralkodó szélirány északnyugati, az átlagos szélesség 2-2,5 – 3 m/s.

A leírtak alapján Kismaros éghajlata mérsékelt meleg és száraz. A nagyfokú erdősültség, a hegyek közelsége és a Duna hatása nyilvánvalóan befolyásolja a helyi klímát.

5.4. Felszíni és felszín alatti vizek

Kismaros felszíni vizei közül kétségtelenül legjelentősebb a Duna.

Maga település is a magas ártér peremén jött létre évszázadokkal ezelőtt, onnan csak a 20. sz. második felében távolodott el a hegyvidék irányába, valamint foglalta az ártér településmagtól keletre eső részeit. Ebből fakadóan ezek a településrészek élvezik a folyó közelségéből adódó előnyöket és hátrányokat is. A folyó árvizei hóolvadásból fakadóan márciusban, a nyári esők következtében júniusban jellemzők. Kisvizes állapotok nyáron, ősszel és télen fordulnak elő.

A folyó medre és ártere árvízvédelmi és hajózási okokból szabályozott. A Kismarosi-sziget mellékága – sok más mellékághoz hasonlóan a térségben – is egy korábbi szabályozás, medermélyülés és feltöltődés következtében számolódott fel részben. A folyó árvizeit egy nyári gát tartja vissza; elsőrendű árvízvédelmi fővédvonal nem épült ki. A mélyfekvésű területeket homokzsákból emelt gátakkal védik be.

A nagyvízi meder elméleti határa – áll a TRE-ben – a Kossuth Lajos utca déli oldalán lévő házsor.

A vonatkozó jogszabály alapján a 1690,000 fkm szelvénynél a MÁSZ 107,2 mBf.

Jelenleg is tervben van egy, a települési Duna-szakaszt érinti kotrás, mely „ökológiai rehabilitációs” projektként szerepel.

A folyó vízminősége II. osztályú.

A folyó és ártere természeti értékeit külön ki kell emelni (pl. Natura 2000-terület, védett és jelölő fajok jelenléte), de róluk a vonatkozó fejezetben írunk bővebben.

A Dunával kapcsolatban említést kell tenni még a vízbázisvédelemről is, hiszen a folyó kavicsanyagából termelik ki az ivóvizet, mely minőségének védelme stratégiai kérdés. A vízbázisvédelemről az ivóvízről szóló fejezetben hosszán megemlékezünk.

A TRE szerint azonban nem csak a Duna menti területek, hanem Kismaros nyugati fele fokozottan érzékeny a felszíni vizek állapota szempontjából.

A településen állóvíz nem található (leszámítva a holtág kisvízkor álló vizét), azonban több patak is folyik Kismaroson. Közülük legjelentősebb a régi térképeken és a közhasználatban Morgó-pataknak nevezett vízfolyás (hivatalosan: Török-patak), melybe több kisebb patak folyik.

Dunába torkollása előtt, a Budapest-Vác-Szob-vasútvonal keresztezése felett befogadója a korábban önállóan is a Dunába folyó, sok néven, köztük szintén Morgó-patak néven is ismert, patakot. Börzsönyligeti mellékvíze pl. a Nacsagromi-patak.

A településen számos forrás is fakad, döntően a patakmedrek közelében. (Ld. az alábbi térképet.)

A patakok, különösen a Morgó-patak belterületi szakaszán árvízi elöntésre is sor került; legutóbbi és legjelentősebb az 1999. évi volt. A patak élővilága természetvédelmi szempontból igen jelentős, ezért az árvíz óta, ha időben szakaszosan is, de olyan vízgazdálkodási megoldások kidolgozása van

napirenden, mely az ökológiai szempontokat is figyelembe veszi. (Jelenleg a kiviteli terv készítése folyamatban van.)

A patak vizét nyáridőben, legális és illegális módon kitermelik, elöntözik.

A vízfolyás és mellékvizei vízminőségét a Mátyásfa Környezetvédő Egyesület (MÁK) tagjai vizsgálták.

Az élővilág alapján jónak tekinthető vízminőséget alkalmi szennyezések romthatják.

A település természeti és táji értékei közül a Duna és a patak jelentős, emiatt természetvédelmi és környezeti nevelési szempontból is külön említést kell róluk tenni. (A vizes élőhelyek bemutatására tanösvény is létesült.)



7. ábra Kismaros és környéke vízfolyásai és forrásai. A forrásokat zöld pontok jelölik. (Forrás: OKIR)

5.5. Kismaros természeti és táji értékei

Az előző alfejezetekben bővebben és általában volt szó egyes természeti és táji adottságokról, illetve az azokat befolyásoló tényezőkről, úgy mint elhelyezkedés, éghajlati, földtani-talajtani, víztani adottságok. Érintőlegesen volt szó a terület- vagy tájhasználatok jelentőségéről. (A több évszázados tájtalakítás egyes „pillanatfelvételeiből” a 4. sz. mellékletben adunk közre egy összeállítást.) Ebben az alfejezetben a település konkrét természeti és táji értékeit, jellemző élővilágát, védett területeit vesszük sorra.

A táj potenciális vegetációja a Duna mentén, az elöntés gyakoriságától függően, az ártéri puhafa- és keményfaligeterdők, a hegyvidéken a tölgyesek, gyertyánosok, a patak völgyekben az égeresek. Természeti értékek még a források, barlangok, vízfolyások, az ártéri mocsárrétek, természeti egyedi tájértékek. E területek jelentős része jogi védelem alatt áll.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

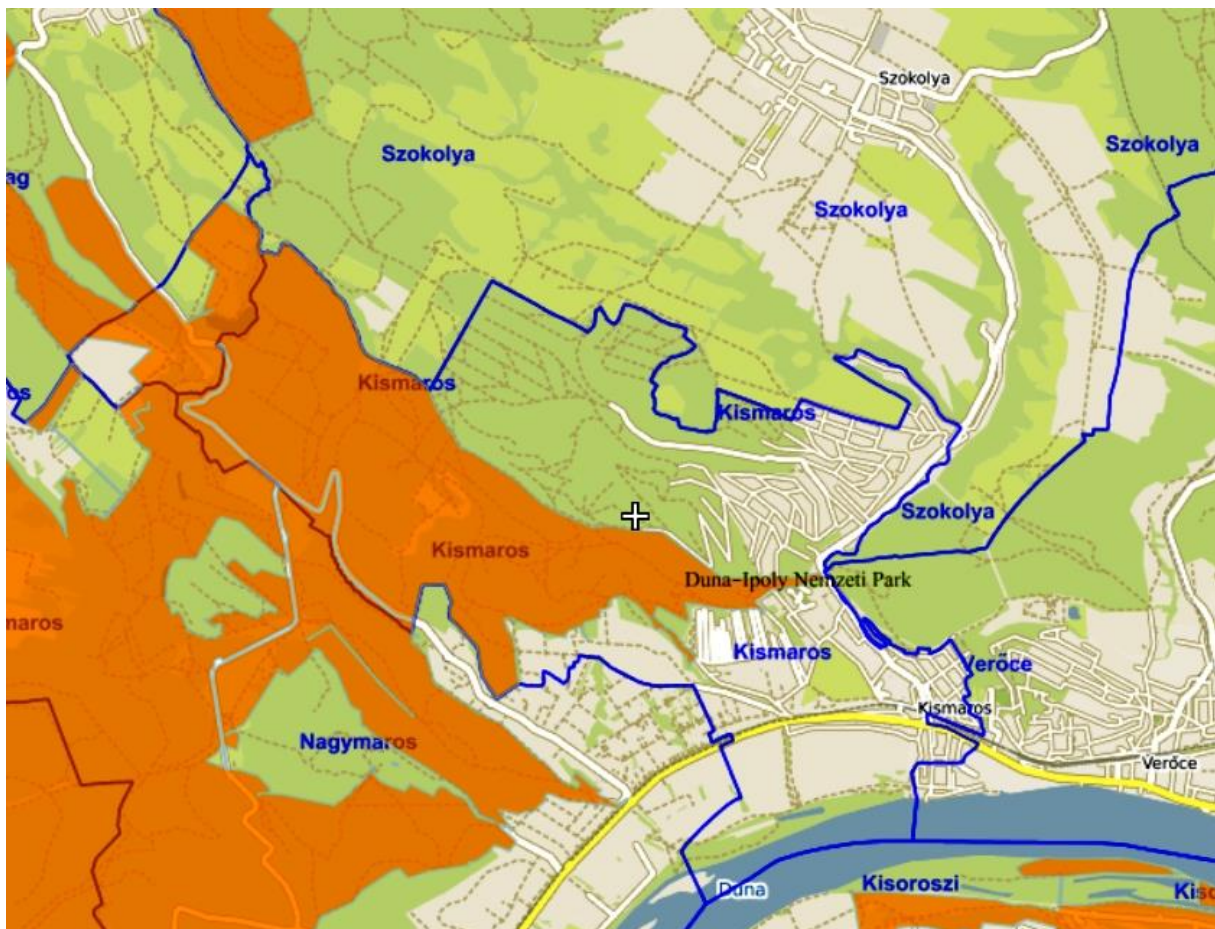
*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A területi védelmen túl az egyes ritka védelem alatt álló növény- és állatfajokról is meg kell emlékezni.

5.5.1. Országosan védett területek

Kismaroson található országosan védett terület: A közigazgatási terület nyugati harmada, jellemzően erdők tartoznak a Duna-Ipoly Nemzeti Park területéhez. (Az országosan védett területek körébe sorolhatnánk az ún. *ex lege*-területeket és a Nemzeti Ökológiai Hálózathoz (NÖH) tartozó területeket, de ezeket külön alfejezetben mutatjuk be. A NÖH-hel van területi átfedés.)

A település védett területeit az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) Természetvédelmi Információs Rendszere (TIR) alapján mutatjuk be térképi formában.



8. ábra Országosan védett területek Kismaroson. (Forrás: OKIR TIR)

5.5.2. Natura 2000-területek

Hazánk Európai Unió taggá válásával, a jogharmonizáció keretében megtörtént a közösségi jelentőségű élőhelyek, területek, növény- és állatfajok kijelölése. Ezek az ún. jelölő élőhelyek és fajok, valamint a Natura2000 nemzetközi ökológiai hálózat részét képező területek, melyek közül három érinti Kismaros területét.

A Natura 2000 hálózat az európai jelentőségű védett és egyéb, természeti értékekben jelentős területek hálózata, amelyet a tagországok az Európai Unió Madárvédelmi Irányelve (Birds Directive 79/409/EEC) és Élőhelyvédelmi Irányelve (Habitats Directive 92/43/EEC) alapján jelöltek ki.

(A két irányelv alapján kijelölt ún. Különleges Madárvédelmi Területek és Különleges Természetmegőrzési Területek rendszere együtt alkotja a Natura 2000 természetvédelmi hálózatot.)

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A leírtak azt is jelentik, hogy más védettségi kategóriák is lehetnek a Natura 2000-területen, úgy mint: országos vagy helyi védelem, nemzeti ökológiai hálózat, ex lege, stb.

Megnevezés	Területkód	Néhány példa, jellegzetes élőhely és faj
„Duna és ártere”	HUDI20034	Keményfás és puhafás ligeterdők, közönséges hód, vidra, balin, vöröshasú unka, vágócsík, garda
„Börzsöny”	HUDI20008	Különböző bükk- és tölgyerdők, sziklagyepek, égeresek, kövirák, havasi cincér, nagy hősincér, denevérfajok, Petényimárna,
„Börzsöny és Visegrádi-hegység”	HUDI10002	Uhu, uráli bagoly, fehérhátú fakopáncs, fekete golya, kerceréce, darázsölyv

2. táblázat Kismarost érintő Natura 2000 területek neve és kódja, valamint néhány példa a jelölő élőhelyekre és fajokra

A Natura2000-terület EU-s és magyar leírólapja közül a magyar nyelvű, rövid változatot csatoltuk tájékoztatásként. (Lásd 4., 5., 6. sz. melléklet. Az egyik esetében a hivatalos formátum nem volt fellelhető.) A leírólapon feltüntetésre kerültek az ún. jelölő élőhelyek és fajok, a kezelési intézkedések, így ezek néhány példán túlmenő közlésétől eltekintünk. Az angol nyelvű változat teljes, de a jelölő fajok és jelölő élőhelyek magyar neve nem, csak szakértőknek ismert kódok és latinnevek találhatók benne; az élőhely-kezelési célok azonban magyar nyelvűek és a rövid magyar változattal megegyeznek. Mindhárom terület ún. Natura 2000 fenntartási terv elkészült, bővebb. Adott Natura 2000-területen történő tervezések során mindhárom dokumentumot figyelembe kell venni.

Az érintett területek helyrajzi számait a 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet sorolja fel. A Natura 2000 területeket a többi jogi védelem alatt álló területtípussal együtt a településrendezési eszközökben is fel kell tüntetni.

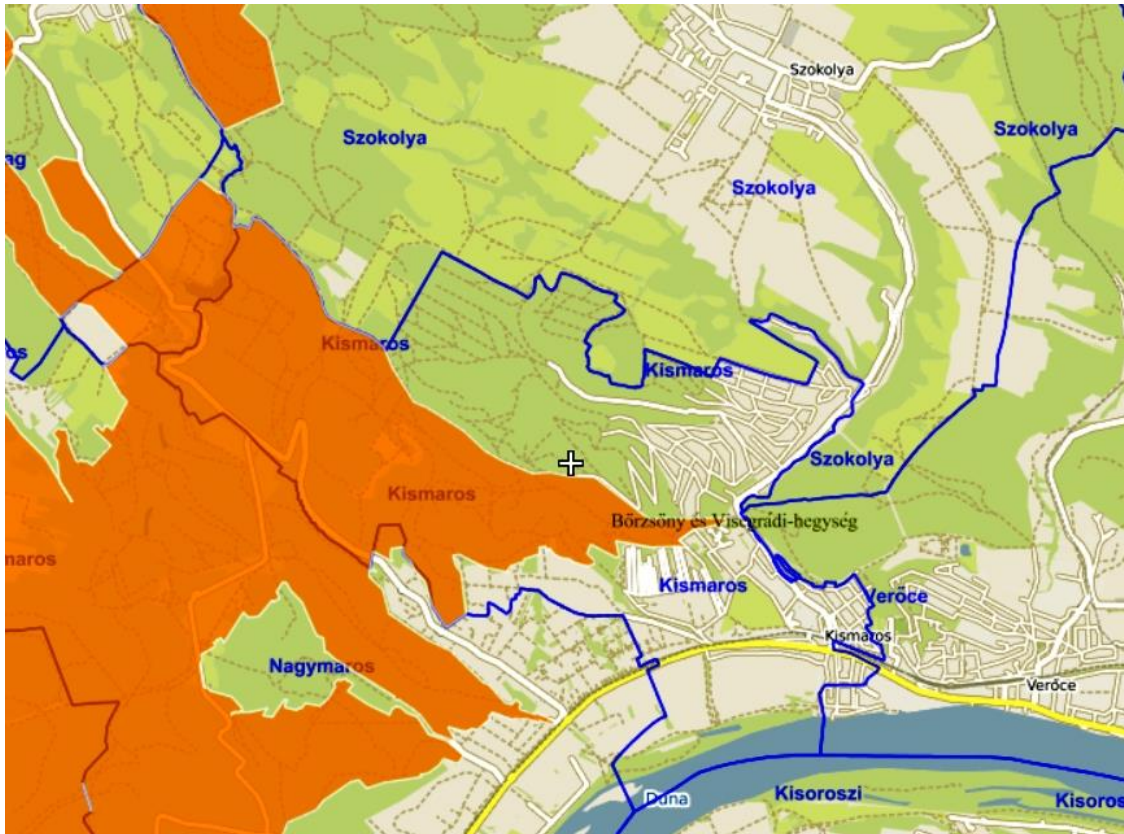


9. ábra Élőhelyvédelmi Natura 2000-területek Kismaroson: „Börzsöny”, „Duna és ártere”. (Forrás: OKIR TIR)

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***



10. ábra Madárvédelmi, „Börzsöny és Visegrádi-hegység” megnevezésű Natura 2000 területek Kismaroson. (Forrás: OKIR TIR)

5.5.2. Nemzeti Ökológiai Hálózat

A természetvédelem, korábban, világviszonylatban és hazánkban is, csak az ismert védett természeti értékeket hordozó területekre koncentrált. Az utóbbi évtizedekben nyilvánvalóvá vált, hogy az ember nagymértékű természetátalakító munkája miatt egymástól elszigetelten megtalálható védett területek – amennyiben a védelemre érdemes területek egyáltalán jogi védelmet kaptak – természeti értékeinek fennmaradása, állapotának megőrzése, fejlesztése önmagában gyakran nem elegendő. E felismerés hívta létre az ökológiai hálózatokat, melyek egyik nemzetközi formája a Natura 2000-hálózat.

Hazánkban korábban is létezett a Nemzeti Ökológiai Hálózat (NÖH), mely 3 területtípusból áll:

- a.) magterület, mely a legértékesebb, gyakran Natura 2000 és országosan védett terület is; az alábbi térképen lila folt jelzi; gyakorlatilag megegyezik a nemzeti parki és a hegyvidéki „Naturás” területekkel;
- b.) ökológiai folyosó, mely értékes, gyakran egyéb védelmet nem élvező terület; a térképen rózsaszínnel van jelölve, Kismaros területén pl. a Duna mentén);
- c.) pufferzóna, melyet világos rózsaszínnel jelölnek az alábbi térképen, de már Kismaros bközigezgatási határán kívül; ezek kisebb természeti értékű, de az értékebb területeket kívülről érő hatások kipufferelését, elviselését szolgáló területek.

Látható, hogy a nagy kiterjedésű északkeleti, kismarosi, hegyvidéki erdők semmilyen jogi védelem alatt nem állnak, még pufferzónába sem sorolták őket

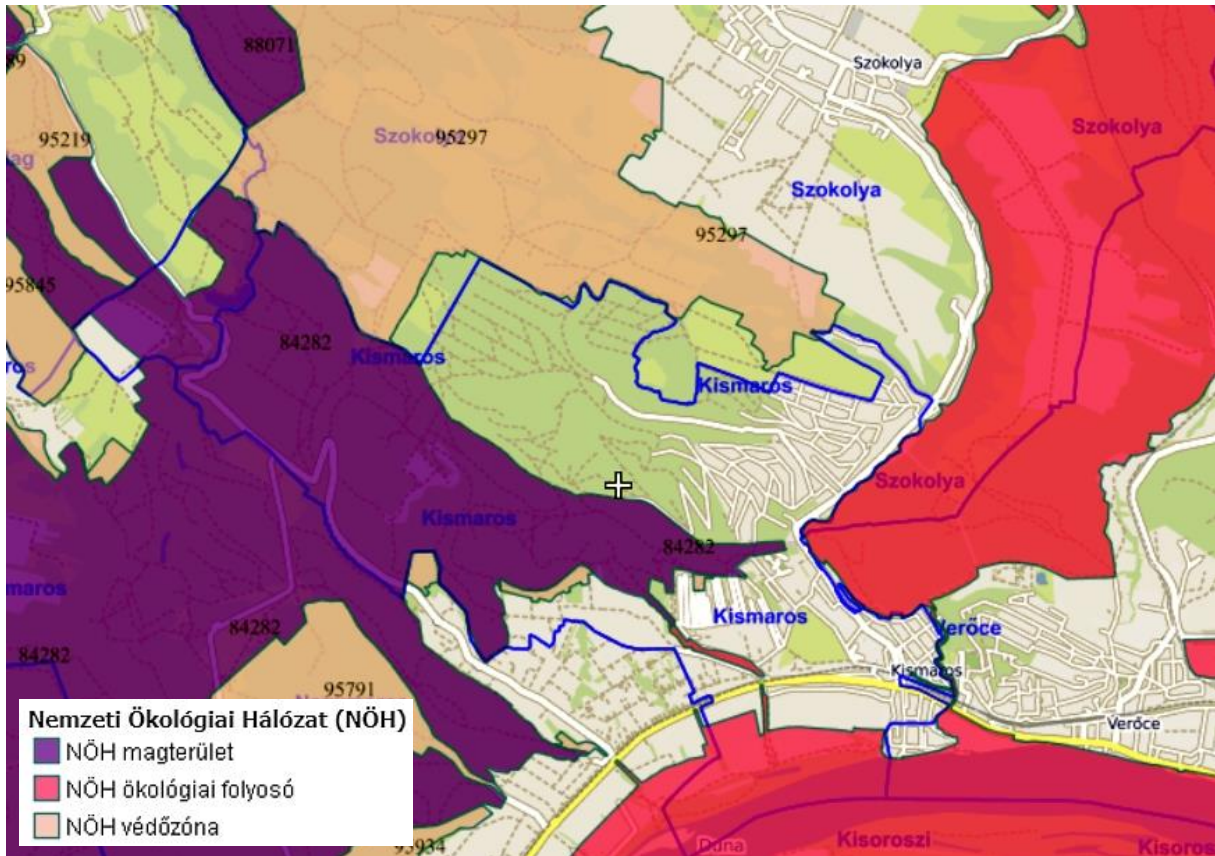
Az ökológiai hálózathoz tartozó élőhelyek védelmének biztosítása a magyar jogrendbe is beépült (ld. elsősorban a természetvédelmi törvényt), és fel kell tüntetni őket a településrendezési eszközökben is. A TRE-ben (és a Pest megyei programban) is van utalás a települési zöldfelületek, természetes területek kapcsolatainak javítására, hálózatosságának fejlesztésére.

A kismarosi NÖH-területek nagymértékben átfednek az országosan védett és Natura2000-területekkel, de ennél fogva, vannak kis kiterjedésű csak NÖH-területek is.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***



11. ábra Nemzeti Ökológiai Hálózathoz tartozó területek Kismaroson. (Forrás: OKIR TIR)

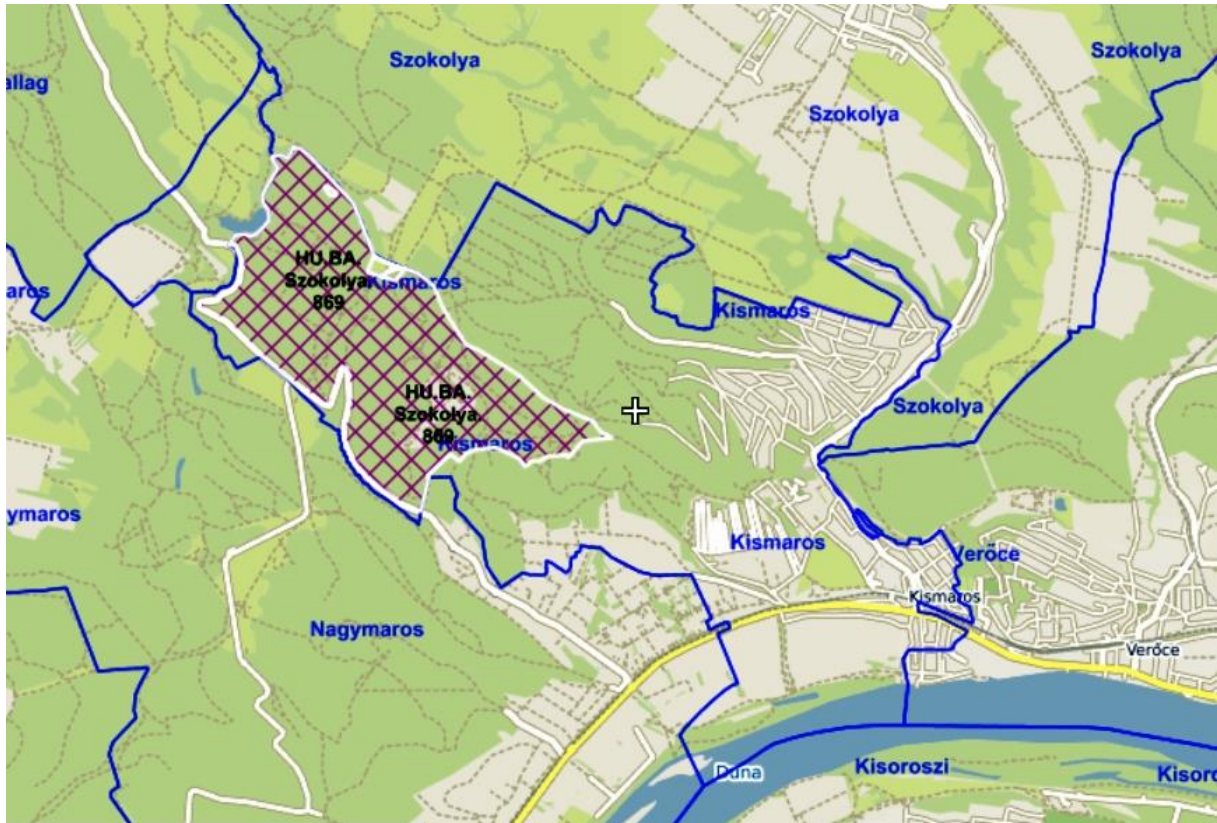
3.10.1. Ex lege-védett értékek és területek

A természetvédelmi törvény erejénél fogva több sajátos természeti és kulturális érték, ún. *ex lege*-védelmet élvez. Ilyenek a barlangok, kunhalmok, szikes tavak, valamint a lápok, források. Kismaros területén *ex lege* források és barlangok találhatóak. A források áttekintő térképét az OKIR TIR alapján a felszín és felszín alatti vizekről szóló fejezetben mutatjuk be. (Jelezzük, hogy nem minden forrás *ex lege* védett! Ilyen bontott adatbázis nem áll rendelkezésre.). A barlangok esetében a felszíni védőövezetre vonatkozóan áll rendelkezésre térképi információ:

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***



12. ábra Barlangok felszíni védőövezet Kismaroson. (Forrás: OKIR TIR)

5.5.4. Helyi védettséget élvező és javasolt területek

Helyi védelem alatt álló kismarosi területekre nincs utalás a TIR-ben, helyi rendeletben, a TRE-ben és KISMAROS TELEPÜLÉSKÉPI ARCULATI KÉZIKÖNYV-ében sem. A védetté nyilvánítás TKP I-ben szereplő, nem teljesült feladat.

Javasoljuk a semmilyen védelem alatt nem álló, de védett fajoknak otthont adó, természetközeli élőhelyek, vagy csak NÖH-höz tartozó területek (pl. Morgó-patak belterületi szakasza, Szőlő-árok, Kertalja dülő Nagymaros felé eső folytatása), egyes idős honos fák és természeti egyedi tájértékek önkormányzati védelmét.

A védetté nyilvánítás folyamatát jogszabály írja le. Számos adat már rendelkezésre áll (ld. még a következő alfejezetet), de további adatgyűjtés, megalapozó dokumentáció és természetvédelmi kezelési terv készítése is szükséges.

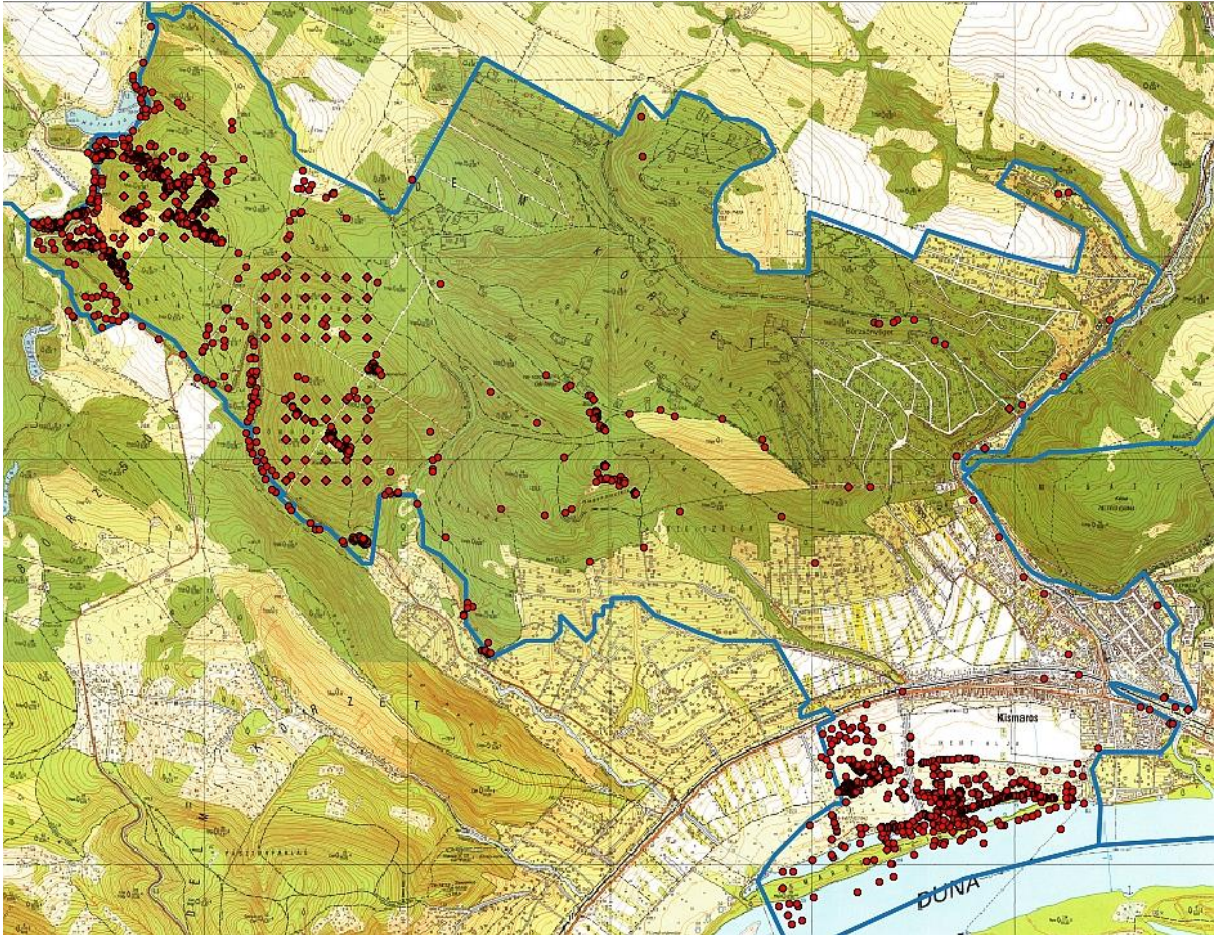
5.5.5. Védett növény- és állatfajok Kismaroson

A Mátyásfa Környezetvédő Egyesület korábbi, Morgó-patakra vonatkozó élővilág felmérései mellett a DINPI 2019-ben megkért biotikai adatbázisa áll rendelkezésre. Ez utóbbi olyan sok elemet tartalmaz, hogy külön tervlapon sem lenne olvasható az egyes észlelési pontokhoz tartozó, javarészt védett fajokra utaló fajnév (továbbá, a pontok egy kisebb hányada nem védett fajokat is jelez). Az alábbi ponttérképpel az adatok nagy mennyiségét és az adatfelvételi helyszínek elhelyezkedését akarjuk érzékeltetni. Megfigyelhető az is, hogy egyes településrészekben nem vagy alig történt adatfelvétel, másutt (az országosan védett és Naturás területeken) jelentősen koncentráltak a vizsgálatok (és az eredmények is).

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***



13. ábra A DINPI által rendelkezésre bocsátott védett növény- és állatfajok ponttérképe. (Forrása: 1:10000 topográfiai térkép, DINPI)

A térképen szereplő pontok például az alábbi védett fajok előfordulási helyét jelölik:

Növények:

1. Bársonyos kakukkszegfű (*Lychnis coronaria*)
2. Tavaszi hérics (*Adonis vernalis*)
3. Pirosuló hunyor (*Helleborus purpurascens*)
4. Turbánliliom (*Lilium martagon*)
5. Nagyezerjófű (*Dictamnus albus*)
6. Réti iszalag (*Clematis integrifolia*)
7. Nyári tözike (*Leucjum aestivum*)

Gerinctelen állatok:

1. Nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*) Natura 2000 jelölő faj!
2. Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) Natura 2000 jelölő faj!

Halak:

1. Kárpáti/magyar/Petényi-márna (*Barbus meridionalis/B. carpathicus*) fokozottan védett, Natura 2000 jelölő faj!
2. Kövi csík (*Barbatula barbatula*)
3. Fűrge cselle (*Phoxinus phoxinus*)

Kétlábúak:

1. Barna varangy (*Bufo bufo*)
2. Vörshasú unka (*Bombina bombina*) Natura 2000 jelölő faj!

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

3. Foltos szalamandra (*Salamandra salamandra*)

Hüllők:

1. Vízi sikló (*Natrix natrix*)

Madarak:

1. Balkáni fakopáncs (*Dendrocopus syriacus*) Natura 2000 jelölő faj!
2. Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*) Natura 2000 jelölő faj!
3. Szürke gém (*Ardea cinerea*)
4. Nyaktekercs (*Jynx torquilla*)
5. Erdei pinty (*Fringilla coelebs*)
6. Sárgarigó (*Oriolus oriolus*)
7. Rétság (*Haliaeetus albicilla*)
4. Fekete gólya (*Ciconia nigra*) (lakossági megfigyelés) fokozottan védett, Natura 2000 jelölő faj!
5. Fehér gólya (*Ciconia nigra*) (lakossági megfigyelés, Kismaros közepén) fokozottan védett, Natura 2000 jelölő faj!
8. Cszuszka (*Sitta europaea*)
9. Holló (*Corvus corax*)

Emlősök:

1. Nyest (*Martes foina*)
2. Európai hód (*Castor fiber*) Natura 2000 jelölő faj!
3. Nagy pele (*Glis glis*)
4. Vidra (*Lutra lutra*) (lakossági megfigyelés) fokozottan védett, Natura 2000 jelölő faj!

A védett, fokozottan védett és közösségi jelentőségű (Natura 2000 jelölő) fajokon és a termőhelynek megfelelő, jellegzetes fajokon kívül invazív, tájidegen fajok is jelen vannak a településen. Ezek közül külön említést érdemelnek a zöldjuhar (*Acer negundo*), a japánkeserűfű -fajok (*Fallopia/Reynoutria sp.*) és a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*). E fajok előfordulása részben annak köszönhető, hogy kerti dísznövényként ültették őket a lelőhelyükre, vagy a kertekből vadultak ki és szaporodtak el a nekik megfelelő élőhelyeken. Visszaszorításuk, a honos és védett fajok, valamint az élőhelyek védelme érdekében természetvédelmi szempontból fontos lenne.

5.5.6. Egyes szakági tervek természetvédelmi összefüggései

A valamilyen védelem alatt álló területek és védett fajok élőhelyei jogi alapot nyújtanak ahhoz, hogy érintettségük esetén egyes projektekben a természeti értékek védelmét kötelezően szem előtt tartsák. Fontosnak tartjuk megjegyezni azonban, hogy bár mindenre lehet műszaki megoldást találni, amennyiben a szándék és az „eszköztár” is adott, a jellemző az, hogy a kompromisszum-keresés során a természeti értékek sérülnek. A fenntarthatóság elvével ez a megoldás aligha egyeztethető össze

Javasoljuk – a DINPI TRE-re adott véleményével összhangban – hogy bármilyen fejlesztés csak a természeti értékek integrációjával legyen megvalósítható, ami alatt azt is értjük, hogy kompenzatív beavatkozásokra is kerüljön sor. A kompenzációt a Natura2000-es területek esetében jogszabály is előírja; esetfüggő, hogy milyen módon valósul meg.

A TRE tervezőivel összhangban a zöldfelületek és természeti területek hálózatos fejlesztését, kapcsolatrendszerének kialakítását szorgalmazzuk. Erre példa a Morgó- (Török-)patak ökológiai szempontokat is figyelembe vevő új vízjogi engedélyes tervének jelenlegi készítése, mely során a rekreációs, településközpontot alakító elképzelések is mérlegelésre kerülnek. (Például: A műszaki megoldások között számos olyan van, mely a meder élővilágának megfelelő morfológia kialakítását és a fásítást segítik. A rekreációs célok egy része összeegyeztethető a környezeti nevelési célokkal, egyebekben a patakmentére növekvő társadalmi nyomást növelik, valamint a helyszűke miatt például,

útkialakítás műszakilag nem lehetséges. Lásd tehát a közlekedéstechnikai és árvízvédelmi szempontokat, de a fásítást is lehetlenné tenné a rézsűben vezetett kiépített gyalogos nyomvonal. Egy további példa: A kerékpárutak menti fásítás (amennyiben műszakilag lehetséges) a kerékpárosok nap és szél hatása elleni védelme érdekében célszerű, de az élővilág számára is kedvező lehet és tájképi szempontból is javasolható.)

6. TÁRSADALMI ÉS GAZDASÁGI MUTATÓK KISMAROSON

A környezet állapotát, a korábban felvázoltak alapján az emberi, társadalmi és gazdasági tevékenység jelentősen befolyásolja. **A társadalmi és gazdasági tevékenységnek nemcsak minden környezeti elem, de maga az emberi egészség, a fizikai, lelki, szellemi jólét is hatásviselője.**

A társadalmi tényezők közül legfontosabb az otllakási szándék, az alapján az adott településen élők száma. A területfoglalás mértékét, milyenségét, a közlekedés és egyéb ellátó rendszereket ez a szándék, a mögötte álló településfejlesztési politika mind befolyásolja.

A településen élők számára kulcskérdés a megélhetés, a gazdaság helyi jellegzetességei, pl. a munkahelyek megléte vagy hiánya, a munkahely-irányú közlekedés, illetve a gazdálkodás környezeti hatása, környezetbarát volta, stb.

A NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 koncepció a vidéki térségek fenntartható fejlődésének biztosítására vonatkozó célkitűzései is irányadók, pl. a táj, a természeti értékek és erőforrások védelme, a helyi gazdaság fejlesztése, stb.

A természeti adottságok, mint kereteket adó „telepítő tényezők” jelentek meg a múltban és részben még ma is – elegendő itt a kismarosi táj szépségére és nyugalomra gondolni, mely sokak számára vonzó.

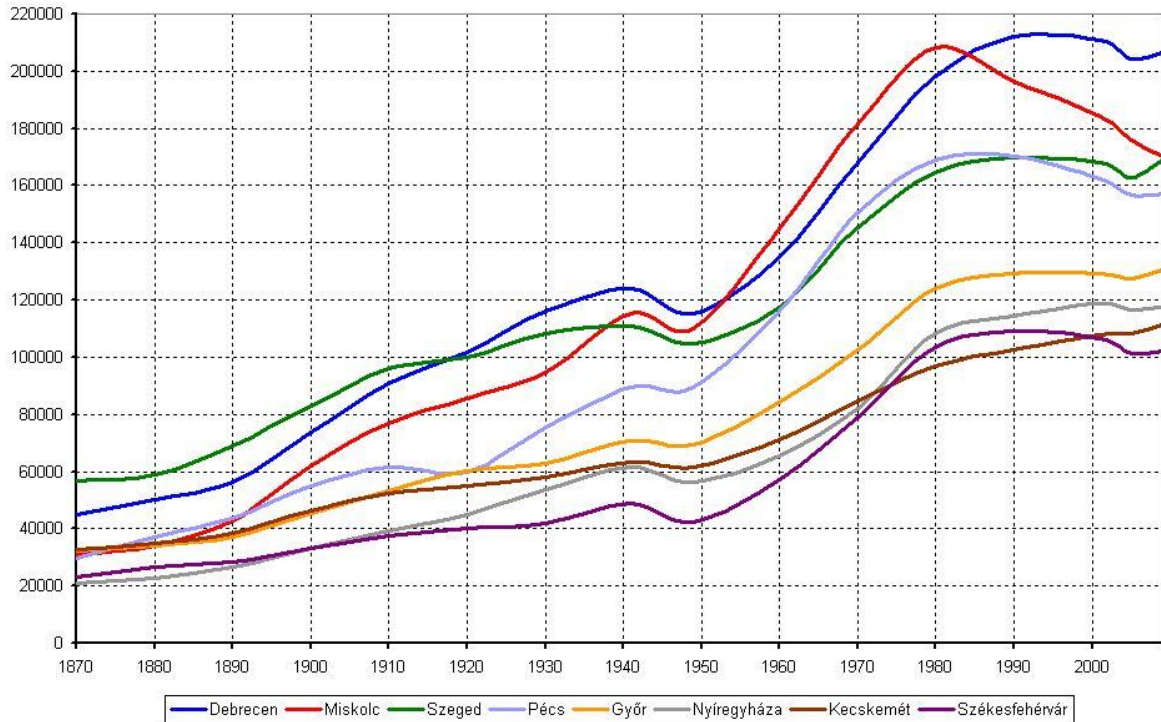
Maga a társadalom pedig, mint környezet-használó, maga is alakítja a környezeti, természeti, táji adottságokat: Például az ember megjelenése, a népességszám és a beépített területek növekedése, a tájhasznosítási formák alakulása mind hatással van a környezet állapotára.

Az alábbiakban néhány, adatokkal jobban ellátott témakörben vázoljuk fel a társadalmi és gazdasági mutatókat Kismaroson.

6.1. Főbb demográfiai adatok, információk:

Mint minden település, Kismaros esetében is, a környezeti állapot változása a társadalom (és rajta keresztül a gazdaság) területigénye és területhasználati módja felől indul el, ezért fontos vizsgálni a főbb demográfiai mutatókat, azok alakulását.

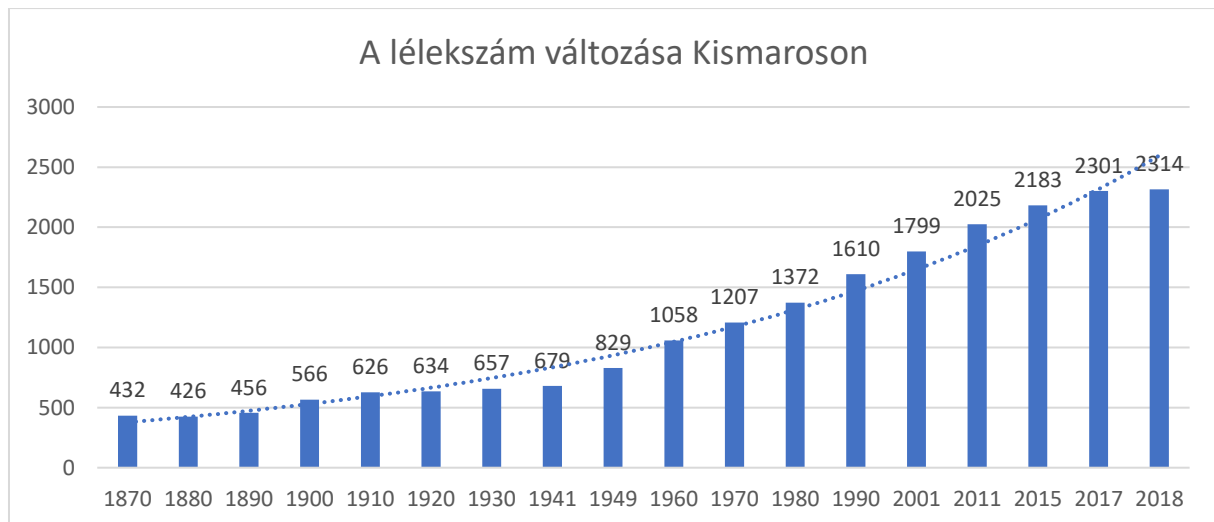
A község adatainak áttekintése előtt érdemes megtekinteni az alábbi ábrát, mely Magyarország nagyobb városai lakosságának alakulását mutatja 1870. és 2000. között. Látható, hogy a nagyvárosokban a lélekszám növekedése az 1980-as évektől lelassult, sőt, az ezredforduló után csökkenés, majd csekély emelkedés volt tapasztalható. Ez összefügghet az agglomerációkba kiköltözéssel és onnan a nagyvárosba való visszaköltözéssel, mely jelenség-együttes világszerte ismert. Mindeközben az agglomerációs települések lakosságának száma többé-kevésbé dinamikus módon nőtt...



14. ábra Egyes magyarországi nagyvárosok lakosságának növekedése az 1870-es évektől a közelmúltig

Kismaros ugyan már nem tekinthető a budapesti agglomeráció részének, de még azon távolságra van, hogy akár vonattal, akár autóval könnyen el lehet érni a fővárost, az ottani munkahelyeket. Kismaroson pedig adott a szép természeti környezet, a nyugalom, mely fő telepítő tényező a városból kiköltözők, itt családjukkal letelepedők számára.

Hosszabb időtávot nézve, Kismaros lélekszáma a következők szerint alakult:



15. ábra Kismaros lélekszámának változása 1870 és 2018 között (Adatforrás: <http://nepesseg.com/pest/kismaros>)

A fenti ábrán látható, hogy a település lélekszáma 1870 óta közel öt és félszeresére nőtt. A népesség első megduplázódásához 80 év kellett (ld. 1780-1949), a második megduplázódáshoz már csak 40 év (ld. 1949-1990). Az 1990. óta eltelt 30 évben a népességszám már (vagy: még) nem duplázódott meg, „csak” másfélszeresére nőtt. (Hasonló tendenciák figyelhetők egyes más agglomerációs települések népességszámának gyarapodásában is. Pl. A 2. világháborúig nagyon lassú gyarapodás, azt követően akár egy évtizeden belül már sor került az első megduplázódásra. Majd egy gyors felfutás akár egy 2.

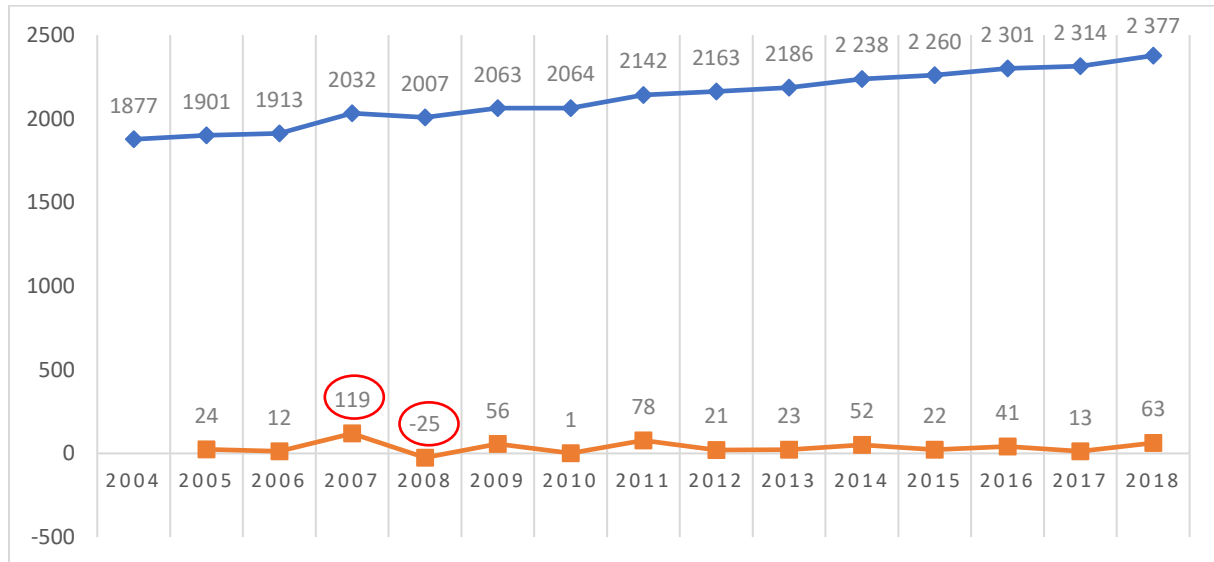
RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

megduplázódással járt, „végül”, 1990. tájától még egy „ugrás” jellemző, másfélszeres lélekszám-emelkedéssel, egy kvázi „stagnáló” szakasszal. (A kismarosi adatokon nagyon jól látszik a két világháború népességszámra kifejtett hatása, mely nyilván az azt követő évtizedekre is még hatást gyakorolt.)

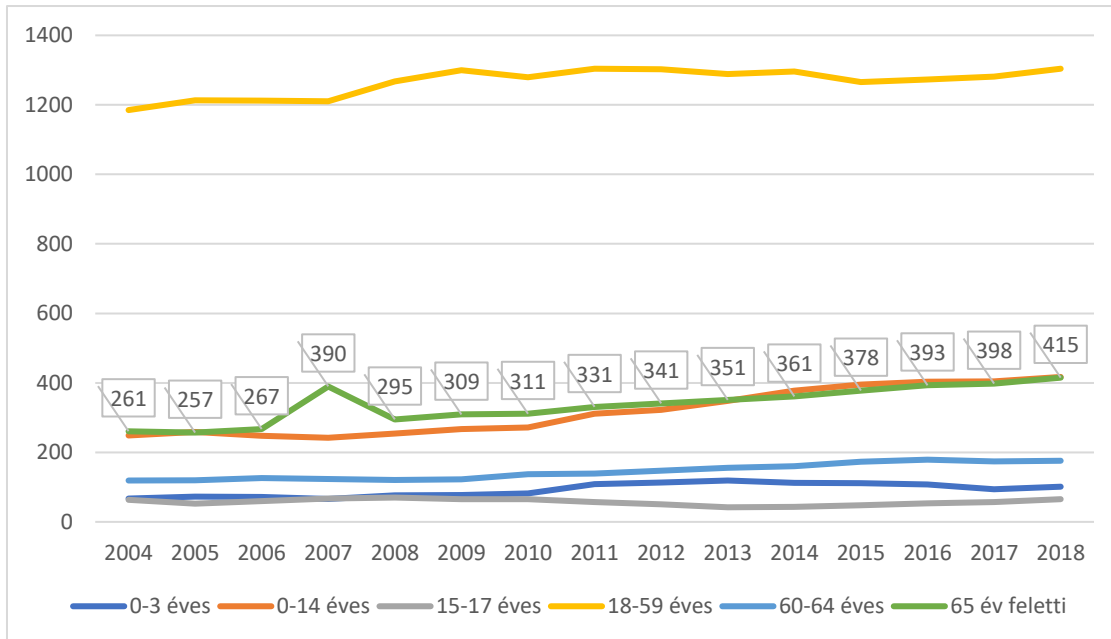
Rövid időtávot vizsgálva, önkormányzati adatok alapján, az alábbi tendenciákat figyelhetjük meg. Az adatok nem feltétlenül egyeznek meg az előző ábrán olvashatóval, de itt és most alapvetően a tendenciák és nem csak a számszerű adatok lényegesek.



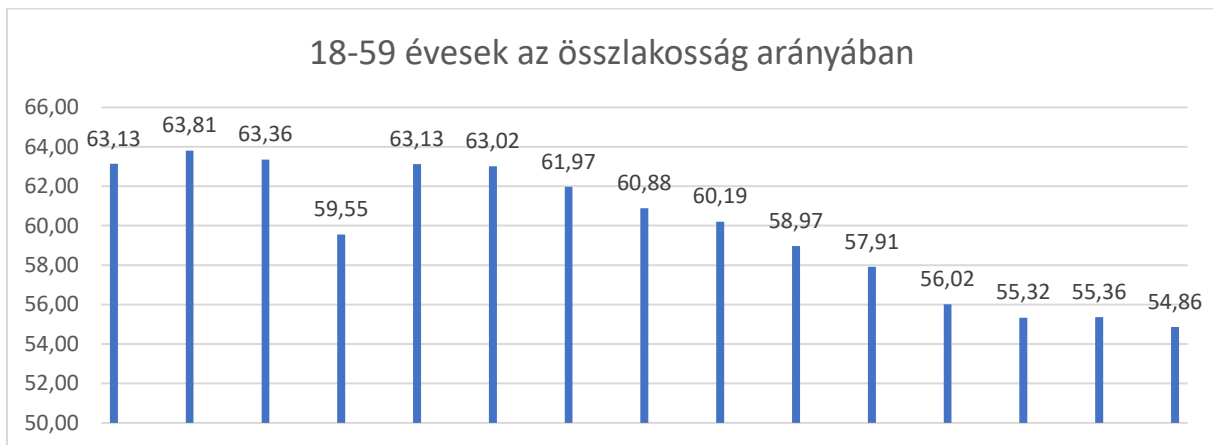
16. ábra Kismaros lélekszámának változása 2004 és 2018 között, az évről évre bekövetkező változások feltüntetésével, a legkisebb és legnagyobb lélekszám-változások kiemelésével. (Adatforrás: Kismaros Község Önkormányzata)

A település lélekszáma a vizsgált 15 évben kerekén 500 fővel nőtt, mely több mint 20 %-os gyarapodást jelent. A növekedés nem volt egyenletes: A diagramon szerepel az egyes évek közötti változások mértéke is. Átlagosan évente 35 fővel nőtt a lakosság száma. A minimumérték -25 fő 2008-ban, 2007-hez viszonyítva, a legnagyobb érték pedig az azt megelőző évben +119 fő, 2006-hoz képest.

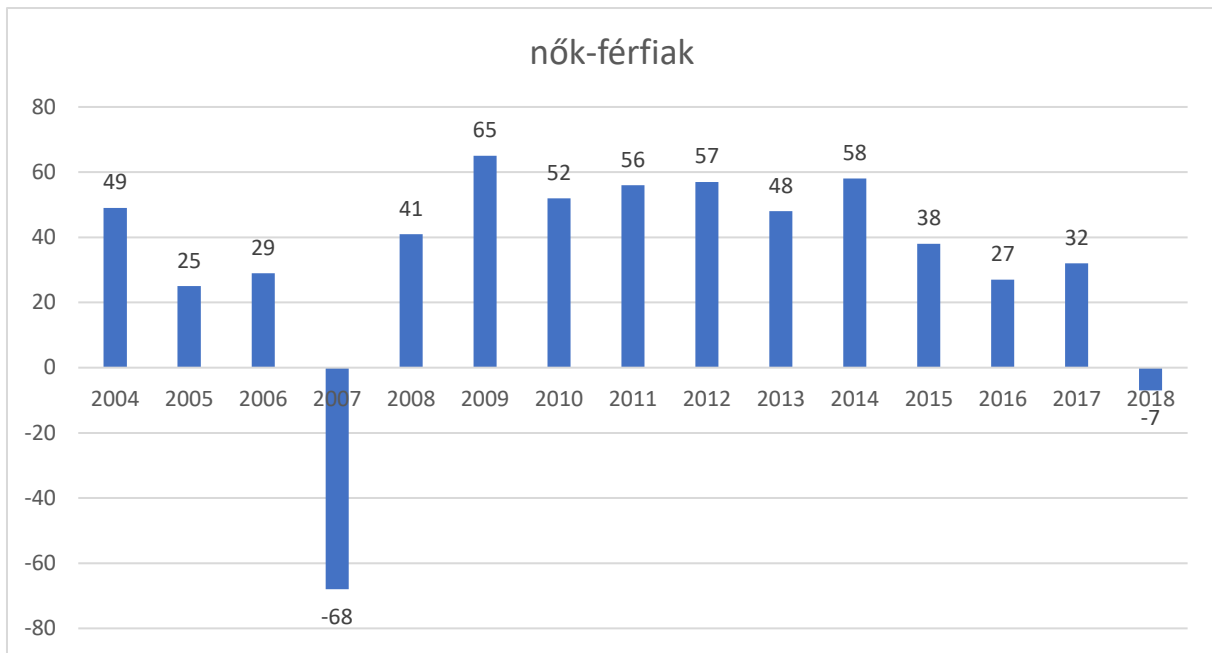
A népességszám változásával összefüggésben, az iskoláztatás, munkába járás, közlekedés szempontjából kiemelkedő jelentősége van az aktív, az iskolás korúak és a már nem dolgozók számának alakulásának. Az alábbi ábrán megfigyelhető például, hogy a munkavállaló korban lévők aránya a vizsgált 15 évben 10 %-kal csökkent.



17. ábra A lélekszám megoszlása az egyes korcsoportok között. A 65 év feletti lakosok számát azért tüntettük fel külön, mert két egymást követő évben jelentős és ellentétes irányú változások következtek be, míg más korcsoportoknál a kisebb változások, jellemzően enyhe gyarapodás észlelhető. Ez alól a 15-17 évesek számának csökkenése 2011 és 2016 között jelent kivételt, mely időszakban a 0-3 évesek száma nőtt jelentősebben.



18. ábra Az aktív, munkavállaló korúak aránya az összlakossághoz képest.



19. ábra Nők és férfiak közötti lélekszám-különbség alakulása az elmúlt 15 évben.

A nők és férfiak száma közötti különbségből talán nem vezethetők le környezeti hatások, mint például a lélekszám növekedéséből feltételezhetően az autók számának gyarapodása, a területigény és területhasználati intenzitás növekedése. Társadalmi jelentősége azonban mindenképpen van. A nők száma jellemzően magasabb a férfiakénál. Kismaroson is ez a tendencia figyelhető meg, két év kivételével, melyek a 2007. és a 2018. esztendő. Jelentős népességszám változás, azon belül kiemelkedő, nyugdíjas korú, férfi-többslet 2007-ben volt megfigyelhető, tehát nem a munkavállaló korúak számában történt jelentős változás.

6.2. Területhasználatok

A területhasználatok területi megoszlása és annak változása környezetvédelmi szempontból az egyik legfontosabb mutató egy településen, vagy régióban. A területhasználatok területi változásáról számszerű adat sem rövid, sem hosszú távra nem áll rendelkezésre, azonban az elmúlt 200 évben készült archív térképek segítségével képet kaphatunk a hajdani tájhasználatról, annak változásáról. Az 1780-as évektől 1941-ig elérhető térképsorozat a 4. sz. mellékletben tekinthető meg.

Összefoglalóan megállapítható, hogy az 1780-as években „Kis Maros” a mai Kossuth Lajos utca/12. sz. főút mentén terült el, három házsornyi kiterjedésben. Vélhetően a már ármentes terület szélén telepedtek le az első lakosok. Az ártéren gyepek és szántók, az alacsonyabb domboldalakban szántók, magasabban szőlők és erdők borították a tájat. Ez a kép a következő (XIX.) évszázad első felében annyiban változott, hogy nőtt az erdők és szőlők aránya, a szántóké csökkent. A XIX. sz. utolsó harmadában készült térképen a mezőgazdasági területhasználatok nehezen állapíthatók meg, azonban a belterület még az száz évvel korábbi területet foglalta el. 1941-ben a belterület kiterjedt keleti irányban, az erdők és szőlők, továbbá a vélhetően felhagyott szántók és szőlők kiterjedése nőtt. Az 1980-as években készült – mellékletben nem közölt, a mai állapotokhoz hasonló helyzetet tükröző – topográfiai térképen Kismaros kelet felé már összenőtt Verőcével a vasúti töltéstől északra és délre is, az ártérben, meghódította a patak völgyet és felkúszott a hegyvidéki erdőkbe.

A beépített területek, utak kiterjedése, aránya egyfajta fejlettségi mutató, ha az infrastruktúrák mibenlétét nézzük önmagában, ugyanakkor fenntartásuk feladatokat, költségeket is ró a településre. A költségekbe a környezeti, ökológiai költségeket is bele kell(ene) érteni.

A 2018. évi TRE módosításakor rögzítettek szerint a település területe 1.196,03 hektár. Művelési ágak alapján történt területhasználati megoszlásról nincs adat korábbi időpontból és jelenleg, így a változások számszerűleg nem követhetők nyomon. A TRE-ben feltüntetett, TSZT szerinti területhasználati kategóriák száma egyfelől jelentős, másfelől az egyes kategóriák nevükben, jelükben és területi kiterjedésükben megváltoztak, így összehasonlításuk ezért összetettebb. Ha a változások mértékét és irányát, fenntarthatósági szempontból nézzük, akkor a TRE-módosításban közölt Biológiai Aktivitás Érték (BAÉ)-számításra is alapozhatunk. E szerint a TRE-módosítás során a BAÉ 29,76 ponttal növekedett, mely a részletek ismerete nélkül pozitívum. A tervezők megjegyzése alapján ez a növekmény a későbbiekben felhasználható, ami azonban azt sejteti, hogy ezt a létrehozott „többletet” igénybe lehet venni (pl. beépítésre?).

A TRE-módosítás kapcsán készült környezeti vizsgálat (KV) összefoglaló részében (5. sz. fejezet) kiemeli, hogy a BAÉ növekedett. Jelzi, hogy negatív változásként termőföld más célú igénybevételére is sor került, de a pozitív változások vannak túlnyomó többségben. Ilyen például „az erdőterületek növelése, a vízgazdálkodási területek kijelölésének pontosítása, az utak hálózatossá tétele, a realitást nélkülöző fejlesztések elvetése”. Továbbá, „egyik módosítás sem jár jelentős mértékű környezetterheléssel”.

A TRE KV 6. sz. fejezetében - mely „A káros hatások elkerülésére tett javaslatok” címet viseli – a tervezők jelzik, hogy a TRE és a KV iterálva, a káros hatások csökkentését szem előtt tartva készültek. Felsorolnak több olyan javaslatot, mely akkor a TRE-be még nem épültek be. Az egyes projektek/témakörök részleteinek ismerete nélkül is a környezetvédelmi szempontból közvetlenül is érintett, jelentősebb javaslatok:

1. A zöldfelületi előírások betartatása.
2. A növényállomány kiválasztásánál tájépítő szakember javaslatainak kikérése.
3. Meredek területeken fás szárú növényállomány telepítése a talajerózió mérséklése céljából.
4. Vízfolyást kísérő, több szintű növényállomány telepítése.

A KV szerzői a BAÉ számításakor lehetséges (általános, módszertani) torzulásokra is felhívják a figyelmet, valamint az elérhető legjobb technikák alkalmazására.

Visszagondolva az archív térképek alapján tett főbb megállapításokra, míg korábban a szántók, legelők, erdők, a folyó, a patak teremtették meg a helyi lakosság megélhetésének alapjait, az utóbbi évtizedekben e területhasználatok jelentősége csökkent, megszűnt. Egyidejűleg megnőtt a lélekszám és felértékelődött a lakóövezet és az infrastruktúra-hálózat megléte.

A fenntarthatóság és élıhetőség szempontjából település-stratégiai kérdés, hogy a kivett területek aránya alacsony, az ökoszisztéma-szolgáltatásokkal bíró területek aránya magas maradjon (ezzel összefüggésben alább idézzük a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság településrendezési eszközök 2017. évi módosításakor érkezett válaszána egy vonatkozó részletét). **A lakó, ipari, logisztikai, közlekedési funkciójú kivett területek ugyanis, ökoszisztéma szolgáltatásokkal nemhogy nem bírnak, hanem azok által másutt megtermelt javakat, hasznokat el-, ill. felhasználják.**

Ökoszisztéma-szolgáltatások, például:

1. élelmiszer megtermelésére alkalmas területek, összefüggésben a termelés módjával (művelési ág vs. adott művelt terület alkalmassága; érintett művelési ág: szántó, gyepl, erdő, gyümölcsös, szőlő, kert);
2. oxigén-termelés és szén-dioxid-megkötés (érintett művelési ág: gyepl, erdő, esetleg: gyümölcsös);
3. vízmegtartás (érintett művelési ág: gyepl, erdő, gyümölcsös, nádas);
4. klímaszabályozás (érintett művelési ág: gyepl, erdő, gyümölcsös, nádas; a szántó és a beépített terület különösen nem kedvező ebből a szempontból).

Az élőhelyek múltban és a jelenben történt pusztulása az egyik legnagyobb környezetvédelmi probléma világszinten. Kismaros azonban viszonylag „jól áll” a természeti területek magas területfoglalásával.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

Másik jelentős probléma a klímaváltozás veszélye, ezért külön kell megemlékezzünk azokról a művelési ágakról, területhasználati formákról, melyek nagyobb biodiverzitást feltételeznek és jobban szolgálják a klímaváltozás szélsőségeihez való alkalmazkodást:

A gyepek, erdők, nádas művelési ágú területeknek van jelentőségük, melyek – a fentiek alapján – számos ökoszisztéma-szolgáltatással bírnak.

Természetvédelmi szempontból további differenciáció szükséges, hiszen pl. egy akácos vagy egy fenyves természetvédelmi, ökológiai jelentősége sokkal kisebb, mint egy tölgyesnek. E tekintetben Kismaros kiváltságos helyzetben van a magas erdőszűrséggel.

Mint láttuk, az egyes művelési ágak környezeti hatása, ökoszisztéma-szolgáltatása jelentősen eltér egymástól:

A biológiailag aktív felületek a gyepek és az erdők, melyek a település területének jelentős hányadát teszik ki. Különösen az erdők jelentősége nagy az oxigéntermelésben, a széndioxid megkötésében, a zaj, a por, a lefolyás, a defláció és az erózió csökkentésében. Növelik a légkör páratartalmát, kedvezőbb klímát alakítanak ki. Az erdő meghatározó tájképi érték, turisztikai, rekreációs célpont.

Az erdők, típusuktól függően épületfát, tüzelőt adnak, így helyi erőforrásként szolgálnak.

Az erdők adta előnyök megőrzése érdekében fontos a tartamosság, az egyidejűleg minél kisebb területen történő letermelés, a minél nagyobb kiterjedésben történő kíméletes telepítés (pl. mélyszántás helyett egyedi gödörfürős eljárás alkalmazása). Fontos, hogy honos fajok kerüljenek telepítésre és a honos fajok spontán kialakult állományok védelmet kapjanak.

A gyepek szintén szerepet játszanak a klíma és a talaj védelmében, de a természet- és tájvédelemben is. Gyepekkel Kismaroson elsősorban az ártéren találkozhatunk.

A szőlők, gyümölcsösök (ld. pl. Öregszőlők dűlő) is rendelkeznek tájképi értékkel, gazdasági jelentőséggel. Részarányuk megőrzése/növelése az önellátás szempontjából kiemelkedő. A gyepek talajú kultúrák esetében további, gyepeknél említett előnyökkel is számolni lehet. A régi felhagyott gyümölcsösök természeti értéke nagy, s bennük extenzíven művelhető tájfajta is fennmaradhattak, melyeknek gazdasági, ökológiai, kultúrtörténeti jelentőségük lehet.

A Kismaroson kis kiterjedésben lévő szántók esetében a biológiai aktivitás és diverzitás rendkívül alacsony, melyhez a talaj többszöri átforgatása és a kemizálás is hozzáadódik, mint kedvezőtlen hatás: A többszöri talajátforgatás a talajban lévő széndioxidot a légkörbe juttatja; energiaigényes tevékenység, ráadásul fosszilis energiát használ, a talajéletet, a talaj szerkezetét rendre tönkre teszi, a kemizálás, a szél és a víz mozgató ereje miatt potenciálisan terheli a környezetét (ld. vegyszerek talajvízbe, felszíni vizekbe jutása, lemosódó termőtalaj, kiporzás).

Mivel a szántóföldi művelés táplálkozásunk és élelmiszeriparunk alapja, a szántókat nem lehet megszüntetni, de káros hatásait sokféleképpen lehet csökkenteni. Például a nem megfelelő termőhelyeken (pl. meredek domboldal, völgytalpi fekvés) a szántók helyén gyepeket, erdőket, mocsarakat kellene létrehozni, másutt a táblák méretét szükséges csökkenteni, vagy legalább erdő- vagy gyepezzel tagolni a táblákat.

A fenntarthatóság szempontjából előnyösebb lenne, ha a mezőgazdaságból, tehát helyi erőforrásból helyben élők részaránya növekedne (a mezőgazdaságból élők aránya nem ismert a településen, az agrárterületek kiterjedése relatíve kicsi, a felhagyott területek aránya nőni látszik). A szántóföldi művelés nagyfokú gépesítettsége relatíve kevés családnak adhat megélhetést, továbbá tőkeigényes. A családi önellátó, vagy csak kiegészítő jellegű, kiskerti, házi kerti zöldség- és gyümölcs-termesztés többeknek adhat lehetőséget, de ennek nyilván számos aspektusa van, a szándéktól, a műveléshez szükséges tudás meglétén vagy megszerzésének lehetőségén át, a talajtani adottságokig.

Végül idézzük a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság településrendezési eszközök 2017. évi módosításakor érkezett válaszában területhasználatok szabályozásával kapcsolatos egyik vonatkozó részletét:

„A településrendezési eszközök készítésével kapcsolatban általánosságban kérjük a táj- és természeti adottságokat figyelembevevő szerves településfejlesztés megvalósítását, a természeti értékek hosszú

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

távú megőrizhetőségének biztosítását, a táj képének kedvező irányba történő befolyásolását, a területfelhasználási és építési szabályozás, valamint a tervezett fejlesztések, elképzelések olyan módon történő megtervezését, hogy a táj jellege, esztétikai, természeti értékei, a tájra jellemző természeti rendszerek és egyedi tájértékek megóvása biztosítható legyen. Fontos minden fejlesztés tervezésekor a megfelelő méretű zöldfelületek kiszabályozása, kialakítása, a tervezett beruházások tájba illesztése, illetve mindezek érvényesíthetősége érdekében megfelelő szabályozás kialakítása.”

6.3. Közlekedés, tömegközlekedés, környezetbarát közlekedés

A közlekedésnek kulcsszerepe van minden település életében, mind gazdasági, mind társadalmi, mind pedig környezeti szempontból.

Általában a települések létrejöttékor is az egyik legfontosabb telepítő tényező a megközelíthetőség, a közelség-távolság kérdése. A hajózásra is alkalmas Duna közelsége, a Duna-mentén történő közlekedés mind fontos telepítő tényezők voltak Kismaros életében, elegendő itt a hajdani betelepülésre utalni az „ulmi skatulyán” észak felől és arra, hogy a hajdani településmagot felfűző Kossuth Lajos utca a 12. sz. főútvonal része.

A település újabb kori életében a főváros közelségének szintén nagy jelentősége van: a község alig egy óra alatt elérhető közúton, vonattal Budapestről és viszont. Vác pedig alig negyedóra...

A közúti közlekedés fő úthálózati elemei

1. a 12. sz. másodrendű, Vác-Szob-nyomvonalú főút
2. a 12103. j. Kismaros-Szokolya-Királyrét bekötő út
3. a 12106. j. Kóspallagi bekötő út

A település vasúthálózati elemei:

1. a 70. sz. Budapest-Vác-Szob vasútvonal, 1 megállóval
2. a Királyréti Erdei Vasút

Buszközlekedés:

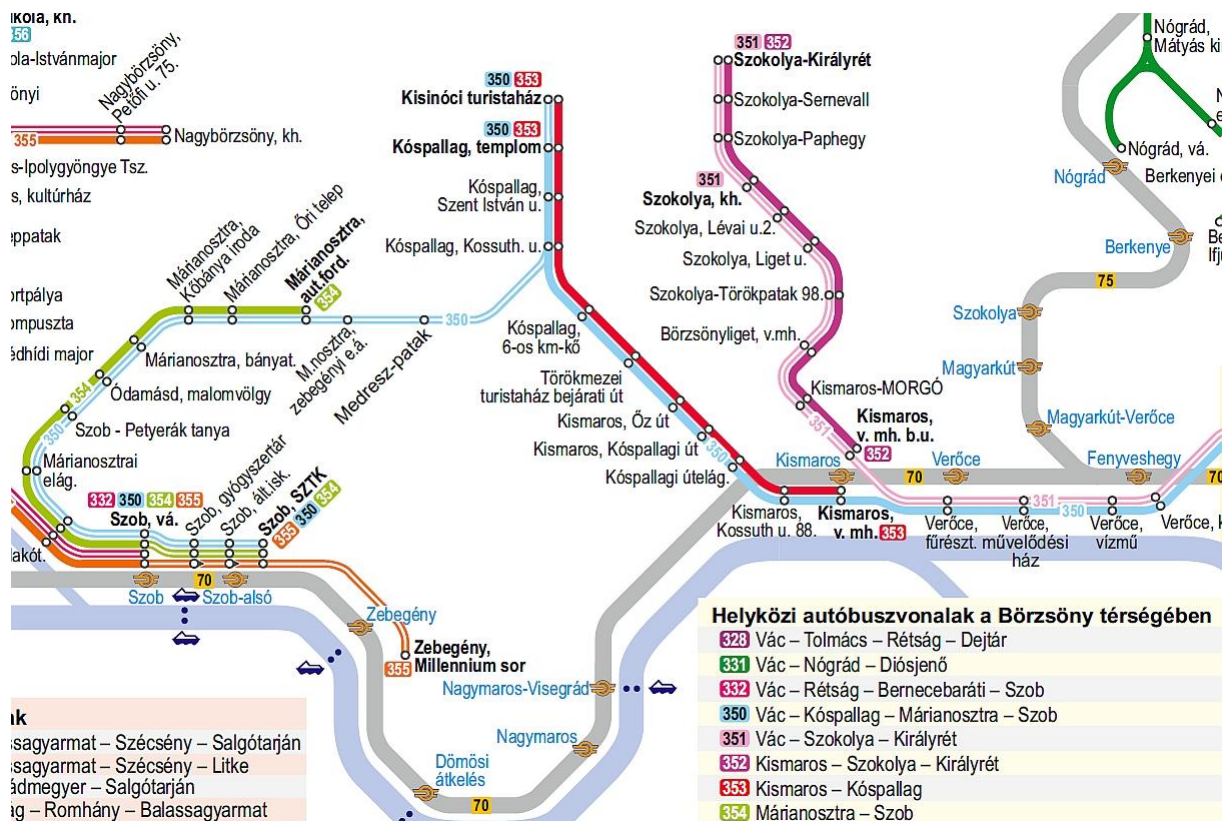
1. Négy VOLÁN-buszjárat fűzi fel Kismarost, és teremt kapcsolatot a környezőtelepülésekkel: a 350, a 351, a 352 és a 353 számú autóbushálózatok.

Gyalogos útvonalak:

1. egyes jelzett turistautak
2. a Mária út
3. a két tanösvény nyomvonala

Kerékpáros útvonalak:

1. Duna menti kerékpárút
2. Szokolyai út menti kerékpárút



20. ábra A Kismaros érintő buszjáratok vonalhálózati térképének vonatkozó részlete (Forrás: Volánbusz Zrt.)

A TKP I. 8. sz. témaköre a helyi közlekedésszervezés feladatait foglalja magában. Kilenc feladat (intézkedés) került annak idején megfogalmazásra, mely jelzi a témakör sokirányú szerepét, jelentőségét.

Környezetvédelmi szempontból a közlekedés jelentős és összetett hatótényező, melyet néhány, főbb példával szemléltetünk. A robbanómotoros motorizált járművek közismerten kipufogógázokat, a gépjármű üzemeltetése során használt olajokat, juttatnak a környezetbe. Jelentős lehet a zajkibocsátás, a rezgés, és a por.

Környezetegészségügyi szempontból légúti megbetegedések, balesetveszély, valamint pl. a természetvédelmi értékben esett károk (gázolás, új utak élőhely-szétzabdáló szerepe) érdemel említést. A fent leírtak a környezeti hatások csökkentésének módját is részben előre jelzik: Ilyen például a tömegközlekedés fejlesztése, a gyalogos és kerékpáros infrastruktúra fejlesztése, a gyalogos és kerékpáros közlekedés népszerűsítése, a szemlélet- és tudatformálás, a példamutatás, a teleköcsirendszerek szervezése, az elektromos vagy kisebb üzemanyag felhasználású, jobb műszaki állapotú járművek használata.

Legtöbb adattal éppen a legnagyobb közlekedési hatótényező, a gépjármű közlekedés kapcsán rendelkezünk:

A közúti közlekedést meghatározott útszelvényekben évről évre vizsgálják. Kismaros közigazgatási területén nincs állandó mérőállomás, azonban a település két fő útja mentén, a településhatár közelében volt és van forgalomszámlálás, melynek adatait és értékelésüket az alábbiakban adjuk közre.

A 12. sz. II. rendű főút 4+024 m szelvényében (2004-ben még a 4+100 m szelvényben) történt mérés. A számláló állomás kódja: 3085. A helyszín Verőce belterületének Vác felőli vége. Ennek a mérőállomásnak az érvényessége a váci kiindulási ponttól a Szokolya út csatlakozásáig tart, mely út a másik vizsgált út. A főút kismarosi szakasz kb. a 6 és 8 útkm-ek közé esik.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

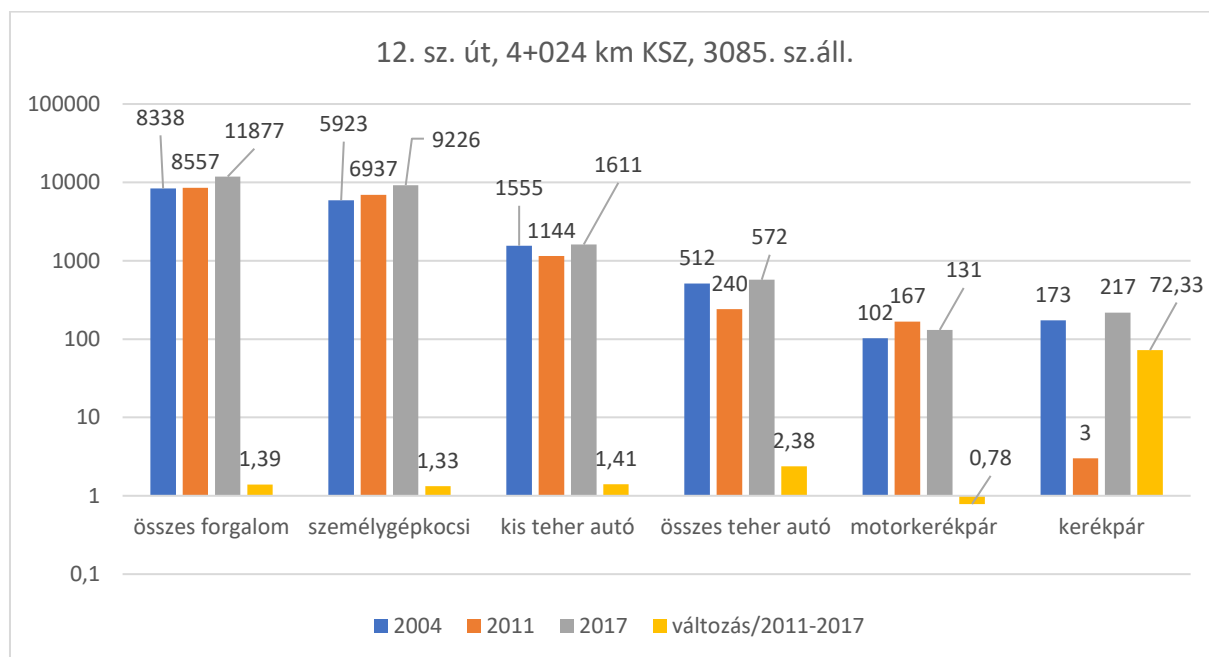
*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A főút mentén a 2004., a 2011., és a 2017. évi forgalomszámlálási adatokat elemeztük, vetettük össze, míg a Szokolyai út mentén 2004. évi adat, felvételezés híján nem állt rendelkezésre.

A Szokolyai úti (12103 sz. bekötő út) számlálóállomás kódja: 5636. Helye 1km-rel északabbra található a Szokolya-Kismaros-közigazgatási határtól, a 4+000 szelvényben.

A forgalomszámlálási adatok forrásai az Állami Közúti Műszaki és Információs Közhasznú Társaság, ill. a Magyar Közút Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság „KÖZÚTI FORGALOM FIGYELEMMEL KÍSÉRÉSE” című, 2004., 2011. évi és 2017. évi adatokat tartalmazó kiadványai.

A vizsgált szelvények helyét térképi alapon a Közlekedési Információs Rendszer és Adatbázisból (KIRA) ismerjük.



21. ábra A 12. sz. főút mentén felvett forgalmi adatok grafikus ábrázolása

A 12. sz. főút érintett szakaszán a TKP I. érvényességének kezdő és záró évei között (2004-2011) a forgalom kimértékben, azt követően (2011-2017 között) jelentős mértékben, 1,4-szeresére nőtt! Az utóbbi években hasonló a tendencia a személygépkocsik és a kisteherautók esetében is, melyek az összgépjármű-forgalom tetemes részét teszik ki:

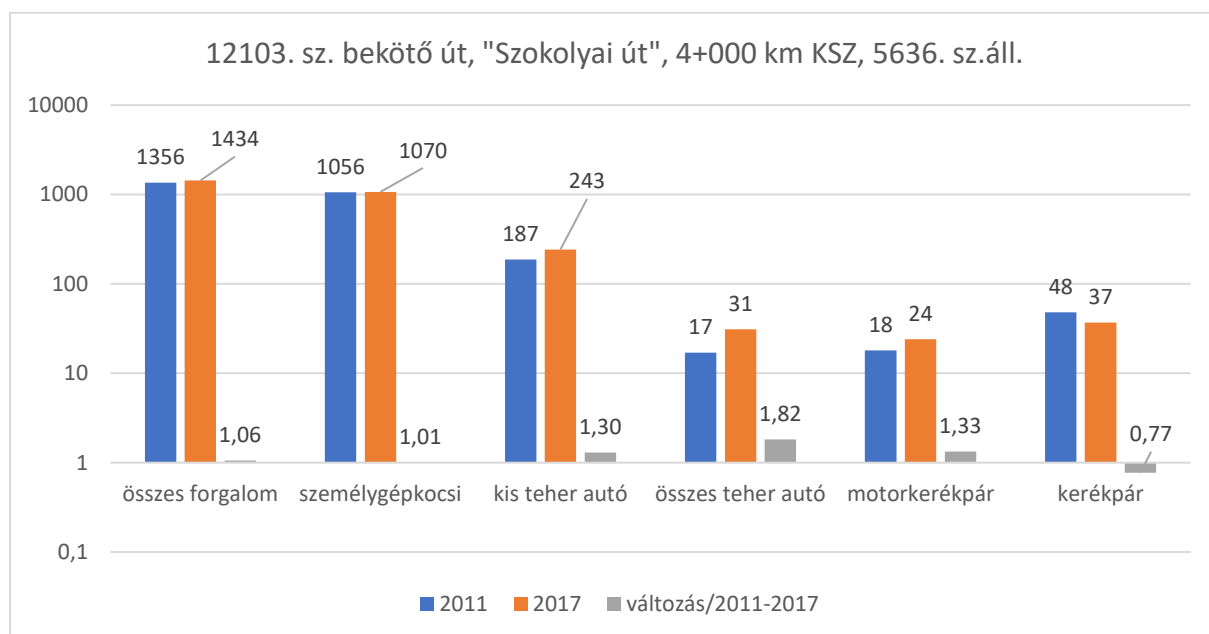
A személygépkocsik aránya 71-81 % között mozgott, mely 2001-2011. között jelentősen nőtt, majd csökkent (ld. még az alábbi táblázatokat). A kisteherautók aránya 13-18 % közötti: A főút mentén jelentős csökkenés után tulajdonképpen stagnál, a Szokolyai út mentén azonban jelentősen nőtt a kategória aránya az utóbbi években. Ez a két kategória képviseli tehát együtt az összforgalom kb. 91,5 %-át a Szokolyai úton, de megközelítőleg a 12. sz. főút mentén is (90-95 %).

Említést érdemel, hogy az összes tehergépjármű aránya drasztikus csökkenés után újra jelentősen megnőtt: 2004-ről 2011-re felére csökkent, majd 2017-re a 2004-es szintet meghaladó a tehergépjármű-forgalom.

A forgalom okozta zajhatásokhoz és kibocsátáshoz szintén hozzájáruló motorkerékpár-forgalom a vizsgált időszakban jelentősen nőtt, majd mérséklődött. A kerékpár-forgalom levegő-szennyezés, zaj és rezgés hatásai szempontjából nem hatótényező, így adatai közvetve inkább más szempontból érdekesek (pl. turizmus). Említést érdemel, bár az okát nehéz sejteni is, hogy 2011-ben nagyon kis számú kerékpárost számláltak; 2017-ben a 2004. évinél azonban nem sokkal magasabb kerékpáros ment át a számláló állomáson.

Kismaros belterületének egy 1-1,5 km hosszú szakasza, a Kossuth Lajos utca része a 12. sz. főútnak, tehát az azon érvényesülő forgalom és annak növekedése az ottlakók számára kedvezőtlen. Meg kell azonban jegyezni, hogy nyilván a főútra csatlakozó utcák, utak, s így a másik vizsgált út, a Szokolyai út forgalmára is hatással van a főúton zajló közlekedés – és viszont.

Az állomás adatait a 12. sz. főút kezdetétől a Szokolyai út becsatlakozásáig tekintik érvényesnek a szakértők.



22. ábra A Szokolyai út mentén felvett forgalmi adatok grafikus ábrázolása

A Szokolyai út mentén 2004. évi forgalmi adat nem állt rendelkezésre, mert az 5636. sz. számláló állomást később állították üzembe. A 2011-2017. adatok alapján azonban megállapítható, hogy a két adatsor alapján az összes forgalom alig nőtt. A növekedést nem a személygépkocsik számának várt növekedése okozta, hanem a tehergépjárművek számának sokkal jelentősebb növekedése. Jelentősebben nőtt a motorkerékpár-forgalom és csökkent a kerékpárral közlekedők száma. Ez utóbbin a mostani kerékpárút-fejlesztések minden bizonnyal változtatni fognak.

	2004	2011	2017
12. sz. főút	71,04	81,07	77,68
Szokolyai út	n.a.	77,88	74,62

3. táblázat A személygépkocsi forgalom aránya az összes közúti jármű számához képest (%)

	2004	2011	2017
12. sz. főút	18,65	13,37	13,56
Szokolyai út	n.a.	13,79	16,95

4. táblázat A kis teher gépjármű forgalom aránya az összes közúti jármű számához képest (%)

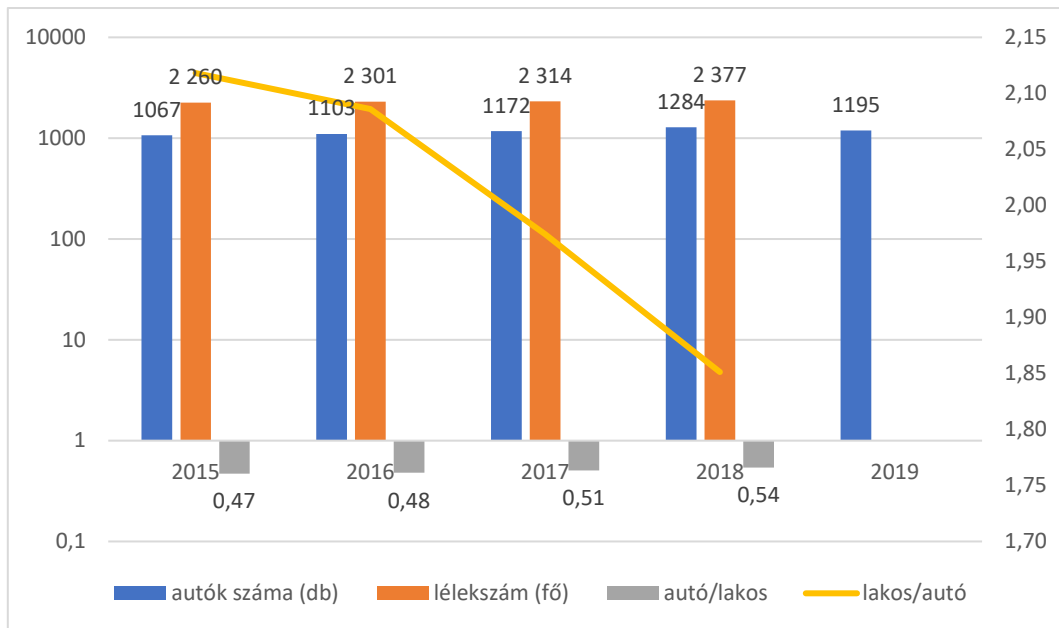
	2004	2011	2017
12. sz. főút	89,69	94,44	91,24
Szokolyai út	n.a.	91,67	91,56

5. táblázat A személygépkocsi és a kis teher gépjármű forgalom aránya az összes közúti jármű számához képest (%)

A személyautóval való közlekedés jelentősége mentén meg kell emlékezni a kismarosi lakosok tulajdonában álló gépjárművek számáról, annak változásáról is. Amint az alábbi táblázat és diagram adataiból is látszik, az autók száma 2015-2018. között 20 %-kal nőtt, a lakosságé 5 %-kal. (2014. előtti adat nem állt rendelkezésre az autók számát illetően. A 2019. évi lélekszám pedig még nem lehet ismert, így a 2018. évi adatokat vesszük figyelembe.) Az említett növekedési különbség miatt az egy lakosra jutó gépjárművek száma kismértékben nőtt. Eddig egy autóra több mint két ember jutott, ami magas értéknek számít. Ez az arány kényelmi szempontból ugyan ma már tovább javult, ha azonban a környezeti szempontokat vizsgáljuk, ezek a számok a romló tendenciát takarnak. Nyilvánvaló, hogy a település lakosságának növekedése, magas mobilitási igénye és kényszere (ld. tömegközlekedés részarányának növelése egy kiterjedt, tagolt domborzatú településen nehézkes), az agglomerációs lét kikényszeríti az autóhasználatot, de ezzel a vele járó környezeti hatások is előbb-utóbb következményekkel fognak járni.

	2015	2016	2017	2018	2019
autók száma (db)	1067	1103	1172	1284	1195
lélekszám (fő)	2 260	2 301	2 314	2 377	n.a.
autó/lakos (db/fő)	0,47	0,48	0,51	0,54	-
lakos/autó (fő/db)	2,12	2,09	1,97	1,85	-

6. táblázat A lélekszám és az autók számának változása és egybevetése (Az autók száma és a lélekszám pontosan csak 2020-ban lesz ismert, így az autókra vonatkozó 2019-es évi adatot csak tájékoztatóként közöljük.)



23. ábra Kismarosi lakosság számának és a tulajdonukban lévő autók számának változása (fő, ill. db)

Kerékpáros közlekedést a Duna-menti kerékpárút szolgálja, de tervben van egy Szokolya felé tartó bringautó építése is.

A lakosság rövidebb távú helyváltoztatásában (pl. oktatási és egyéb intézmények felkeresése) kiemelkedő jelentősége van a járdák, átkelőhelyek meglétének, állapotának, biztonságosságának.

A gépjárművekkel közlekedők számára a parkolás, a tömegközlekedéssel és az ügyintézésel összefüggésben kulcskérdés.

A település életében a vízi közlekedés szerepe alárendelt, de összetettnek tekinthető: A Kisoroszival kapcsolatot tartó kishajó-járat évekkal ezelőtt, a kihasználatlanság okán, megszűnt. A településen nincs hajóállomás, de a kisebb-nagyobb teher- és utasszállító hajók, menetrendszerinti hajók használják a kismarosi Duna-szakaszt. A hajózás hatása a múltban és a jelenben is érzékelteti a hatását az élővilágra nézve (ld. kotrás, folyó-csatornásítás, mellékágak lezárása, halivadékok partra sodrása a gyorsan közlekedő nagy hajók hullámozása által).

A vízi közlekedés kapcsán az evezős és motoros vízi sportok, valamint a vízi túrázás érdemel említést.

6.4. Környezeti szempontok a döntéshozatalban, környezeti tudatosság, környezeti nevelés, környezet-egészségügy

A környezettel kapcsolatos döntéseinket előzetes ismereteink, lehetőségeink és szándékaink alapján hozzuk meg. **A múltban hozott döntések gyakran a jelenben és a jövőben is hatnak. Sok esetben nehéz a döntéseket és következményeiket visszafordítani (ilyenek elsősorban az irreverzibilisnek tekinthető beépítések, területfoglalások, de a környezet-egészségügyiek is). Ezért rendkívül fontos, hogy a döntések előkészítéséhez kellő mennyiségű és minőségű információ álljon rendelkezésre és a jó döntéseket időben hozzuk meg.** A „kellő minőség” az összefüggések látását is magába foglalja.

A környezetvédelemre érzékeny döntéshozatal értékválasztás is (pl. akár az egyéni gazdasági haszon háttérbe szorítása a környezeti elemek védelme, állapotának javítása, közvetve az emberi egészség védelme érdekében). Ez az értékválasztás számos, környezetvédelemben ismert elvet integrál magában:

1. A fenntartható fejlődés alapelve

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

2. Az elővigyázatosság és a megelőzés elve
3. Az együttműködés elve
4. Integrációs elv
5. Rendszerszemlélet elve
6. Szubszidiaritás elve
7. A felelősség elve
8. Az erőforrások eltartó-képesség szerinti használatának elve
9. A megőrzés elve (gazdaszemlélet)
10. A megosztott felelősség elve
11. A közös érdekek és koncentráció elve
12. Az átláthatóság biztosítása a tervezés, döntéshozás, finanszírozás, megvalósítás és ellenőrzés során
13. A kiszámíthatóság a szabályozásban és a finanszírozásban, programozás.
14. Az esélyegyenlőség biztosítása, partnerség elve
15. Az addicionalitás, többszörös hasznú intézkedések gyakorlata
16. Számonkérhetőség, világos célok és mérhető teljesítmények.

Az egyes döntéshozatali folyamatoknak a hatóságok is részesei, akik szakmailag kontrollálják a társadalmi-gazdasági törekvéseket. Számos esetben adott tervre vagy beruházásra hatásvizsgálati, hatásbecslési kötelezettség is vonatkozik. Ilyenek pl. a védett vagy Natura 2000-területre tervezett, vagy bizonyos termelési volument elérő beruházások, de környezeti vizsgálat tárgyai lehetnek a településrendezési eszközök is. A hatóságok el is zárkozhatnak a terv vagy tervezett beruházás engedélyezésétől, vagy előírhatják más változatok kidolgozását.

Ezzel együtt is előfordulnak olyan esetek, amikor csak hathatós helyi vagy országos szintű társadalmi részvétel vezet el a megfelelő (alacsony vagy nulla) környezetterhelésű megoldás kiválasztásáig (vagy még az sem...).

E tekintetben a felelős szakmai és társadalmi szervezetek, aktív lakóközösségek szerepe igen nagy.

A településszintű döntéshozók alapvetően az önkormányzati képviselők, akiket a lakosság választ meg. Egyes helyi jogszabályokat vagy települési szintű terveket, felsőbb jogszabályok alapján kell létrehozni, elkészíttetni. Más rendeleteket vagy terveket saját indíttatásra hoz meg, vagy nem hoz meg, vagy készített el, vizsgáltat felül az önkormányzat. (Ilyen például a Települési Környezetvédelmi Program.) A testületi tagok döntéshozatala a helyi rendeletekben is lemérhető, így pl. a környezetvédelemmel összefüggésben lévő rendeletek száma, szakterületi lefedettsége, az egyes célokra fordított összegek mértéke lehet a helyi döntéshozatal környezeti teljesítményének egyik indikátora.

A lakosság, a gazdálkodó szervezetek és a hivatal munkatársai is mindennapi döntéshozók, hiszen jogszabálykövető, vagy nem követő módon, vagy jóhiszeműen hoznak döntéseket. A lakosságot tekintve, például a lakossági illegális hulladéklerakások helye, száma, összetevői árulkodnak a lakosság egy részének környezet iránti igényéről és felelősségéről.

Pozitív döntésekre példa lehet az alternatív energiaforrások alkalmazása, a gépjárműhasználat, energiaigény lehetőség szerinti csökkentése, kiváltása pl. kis távolságokon gyalogos vagy kerékpáros közlekedéssel, a zöldfelületek növelése, tájhozons fajok alkotta erdők, fasorok környezetbarát módon történő telepítése, védelemre érdemes természeti és kulturális értékek célzott kutatása, védetté nyilvánítása, helyreállítása, a környezeti nevelési, ökoturisztikai lehetőségek feltárása, megvalósítása, támogatása, integrált tervezési megoldások alkalmazása. Ez utóbbihoz kapcsolódóan javasoljuk egyes feladatok körében a szakterületi, de komplex szemléletű koncepciók készíttetését.

A felsorolt néhány példa közismert lehetőség, mellyel a lakosság, egyes intézmények és gazdálkodók erőforrásaikhoz mértén élhetnek. A TKP I. és a jelenleg tervezett TKP II. számos olyan feladatot tartalmaz, melyek eltérő erőforrás-igényűek, így van mód pl. a kisebb költségigényű feladatokat is választani, prioritásnak tekinteni.

Önmagában döntéshozatal az is, hogy az adott időszakra hány feladat tűzünk ki és valósítunk meg.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A TKP II.-ban a feladatokat a szerint prioritizáltuk, hogy a korábban és általában mellőzött témakörök feladataihoz időben korábbi határidőket rendeltünk. E prioritizálásban a 3. sz. fejezetben vázlatosan ismertetett szakmapolitikai dokumentumok (pl. IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program /NKP IV./) is szerepet játszottak.

Ahogy a jelenkor döntéshozóit múltbeli ismereteik, tapasztalataik, értékválasztásuk befolyásolja, úgy a következő generációk szemléletét is:

A környezeti tudatosság fejlesztésére, a környezeti érzékenyítésre a legfogékonyabb időszak a gyermekkor, ezért az óvodáknak, iskoláknak, de maguknak a szülőknek, nagyszülőknek, családtagoknak is rendkívül nagy szerepük van a megfelelő viselkedésmódok és szemlélet kialakításában.

A TKP II. intézkedéseiben több szakmapolitikai intézkedés kap helyett, melynek része a környezeti nevelés, szemléletformálás, mely terén nem hangsúlyozhatjuk eléggé, hogy azok célcsoportjai nemcsak az óvodások és az iskolások, hanem a felnőtt lakosság is.

A környezeti nevelésnek ma már hatalmas szakirodalma, eszközrendszere, gyakorlott szakember gárdája van Magyarországon, de Kismaroson is, hiszen két nagymúltú, környezeti neveléssel is foglalkozó szervezet tevékenykedik a településen, a Magosfa Alapítvány és a Mátyásfa Környezetvédő Egyesület. A Kis Morgó Óvoda, a Vilcsek Gyula Általános Iskola, és a Művelődési Ház, valamint további intézmények, szervezetek, magánszemélyek is aktívak ezen a téren.

A Kis Morgó Óvoda a 3-6 éves korosztály környezeti nevelésében játszik szerepet. A takarékos vízhasználat, a komposztálás, madáretető kihelyezése, kerékpárral történő óvodába jutás, a patakpart közelsége mind lehetőséget nyújtanak a gyerekek környezeti érzékenyítésére. Az óvoda autóval történő megközelítése néha már problémát jelent, az intézmény vezetősége ezért is szorgalmazza a kerékpárral óvodába jutást.

A patakkal kapcsolatos jelenleg folyó tervezés során a gyerekek meredek rézsűn való lejutását is biztosítani fogják az óvoda (és lehetőség szerint másutt is, pl. az iskolánál és a focipályánál) szakaszán. Az óvoda fogadta be a meteorológiai állomást, melynek adatai 2019. nyarától mindenki számára elérhetőek lesznek. Az óvoda energia-ellátása terén nyitottak az alternatív megoldások, elsősorban a napelemek használata felé. Az óvoda melletti patakszakaszon haladó sávban halad a Mátyásfa KE által létrehozott hidroökológiai tanösvény nyomvonala, illetve itt futna a tervezett pataparti gyalogösvény is.

A Vilcsek Gyula Általános Iskola Pedagógiai Programjában, Helyi tantervében a környezet megismerése, védelme évfolyamokra lebontva szerepel. Különböző megközelítésekben – legyen szó például az energia- és a hulladékgazdálkodásról, az életmódról, különböző élőhelyekről – sokrétűen foglalkoznak a gyerekek a környezet védelmével és abban az egyes ember felelősségével, a felelős magatartással.

A Művelődési Ház, az IKSZT Ház és a Könyvtár egy intézmény, mely számos rendszeres és alkalmi rendezvény helyszíne. Többek között környezetvédelmi konferenciák, előadások is helyt kaptak a Művelődési házban. Az intézmény saját szervezési programjain kívül számos partnerszervezettel, köztük helyi társadalmi szervezettel és az Önkormányzattal működik együtt. A legaktuálisabb rendezvényeket említve, többek között részt vesz ásványismereti túrák, valamint kirándulással és „zöld” programokkal fűszerezett nyári tábor szervezésében, továbbá, ökoépítészeti filmvetítésnek és beszélgetésnek ad teret.

A Mátyásfa Környezetvédő Egyesület többek között patakvédelmi és energetikai programot indított, felmérte a település egyedi tájértékeit, kiadványokat készített, fotókiállítást szervezett és tanösvényeket tervezett a helyi értékek bemutatására. Részt vett faültetési és hulladékgyűjtési akciókban.

A Magosfa Környezeti Nevelési és Ökoturisztikai Alapítvány nevének megfelelően környezeti nevelés szolgáltatásokat nyújt, terepi módszertani segédleteket dolgoz ki, túrákat, táborokat szervez.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

Munkatársuk több évtizedes környezeti nevelési munkássága alapján 2019. tavaszán Pro Natura díjat is kapott.

Kismaros természeti és kulturális értékei kiváló alapot nyújtanak a tudat- és szemléletformáláshoz, az értékvédelemhez. A helyi adottságokon túl a hulladékgazdálkodástól a levegőminőségen, a tudatos vásárláson át a komposztálásig számos olyan fontos témakör van, melyet valamilyen módszerrel közel lehet vinni a gyerekekhez, a lakossághoz.

Nagyon fontos, hogy a megoldások gyakorlatiasak, a korosztályi sajátosságainak megfelelőek legyenek. Fontos továbbá, hogy pl. az intézményi környezeti nevelő tevékenysége ne legyen elszigetelt a pedagóguskollégákétól, a szülőkétől, ha lehet, folyjon közös munka! Ha azonban gyakorlati támogatást nem is kap a környezeti nevelő, lényeges, hogy legalább ellenkező irányú ingerekkel, ismeretekkel ne rontsák munkáját. Sajnos előfordul, hogy a családi környezet nem tolerálja a szokások megváltoztatására tett próbálkozásokat, a gyerekeknek, családtagoknak pedig más lehetősége nincs, mint az alkalmazkodás. Jellemző az is, hogy akár környezeti értékekre érzékeny felnőtt is, döntéshozatali helyzetben nem mérlegel, vagy, úgymond, „racionálisan”, anyagiasság szemlélettel dönt. Ezért lenne fontos a lakosság környezeti ügyekkel kapcsolatos, összefüggéseket láttató, rendszeres tájékoztatása, a családok gyakorlatias megszólítása.

A helyi lap, a „Kismarosi Kikiáltó” felvállalja ezt a szerepet, mely konkrét cikkekből és a szerkesztő „hitvallásából” is kiolvasható:

„A Kismarosi Kikiáltó elkötelezett abban, hogy a világnak ezt a csodálatos kis szegletét megmutassa olyannak, amilyen az valójában. Elsősorban az a fontos, hogy az itt élők tisztában legyenek azzal a rájuk bízott kincsel, amit a lakóhelyük jelent. Ha mi, itt élők megtanuljuk becsülni, tisztelni és megőrizni ezt a tájat, akkor várhatjuk el, hogy az ide látogató vendégek, vagy az éppen itt letelepedők is ezt tegyék. Tehát a település újságjának fontos szerepe van a természet- és környezetvédelem témájának folyamatos felszínen tartásában, a szemléletformálásban, hogy a levegő, a víz és a környezetünk egészsége ne néhányunk, hanem mindannyiunk közös ügye legyen. Ezzel a szemlélettel készítjük havonta megjelenő nyomtatott újságunkat, és szerkesztjük híroldalunkat.”

A „Kismarosi Kikiáltó” 2019. évi tavaszi internetes lapszámaiban csak szemezgetve is, például az alábbi, környezetvédelemmel összefüggő cikkekre akadunk:

1. 2019.03.20.: A „Lomtalanítás 2019” című cikkben a házhoz menő lomtalanítás 2019-ben bevezetett új rendszeréről adnak tájékoztatást.
2. 2019.03.20.: „Darál az ágdaráló” című cikkben a Verőcével konzorciumban, utak építésére nyert pályázat keretében vásárolt ágdaráló üzembeállításáról adnak hírt.
3. 2019.04.10.: „Napsátor a majálison” címmel felhívás szerepel a május elsejei környezeti nevelési programra.
4. 2019.04.17.: A „Kismaros a jövő települése” fő témája az égetés helyett a komposztálás szorgalmazása, de szó esik egy májusi energiahatékonysággal foglalkozó konferenciáról is, melyben több helyi társadalmi szervezet és az önkormányzat is résztvesz.
5. 2019.04.29.: „Kitakarítottuk a Morgó-patakot”.
6. 2019.05.06.: A „Mélymulcs – Ember és környezetkímélő gazdálkodás” című cikkben Gyulai Iván teltházás előadásán hallottakat osztották meg a lapban.

A helyi egyesületek, alapítványok közül a következők foglalkoz(hat)nak (a tevékenységük részleges ismeretében) környezetvédelemmel:

1. Kismarosi Oktatásfejlesztési Alapítvány
2. Börzsönyligetiek Érdekképviselői Egyesülete
3. Kismarosi Falumúzeum Alapítvány
4. Magosfa Alapítvány
5. Mátyásfa Környezetvédő Egyesület
6. Szent László Ifjúsági Alapítvány

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

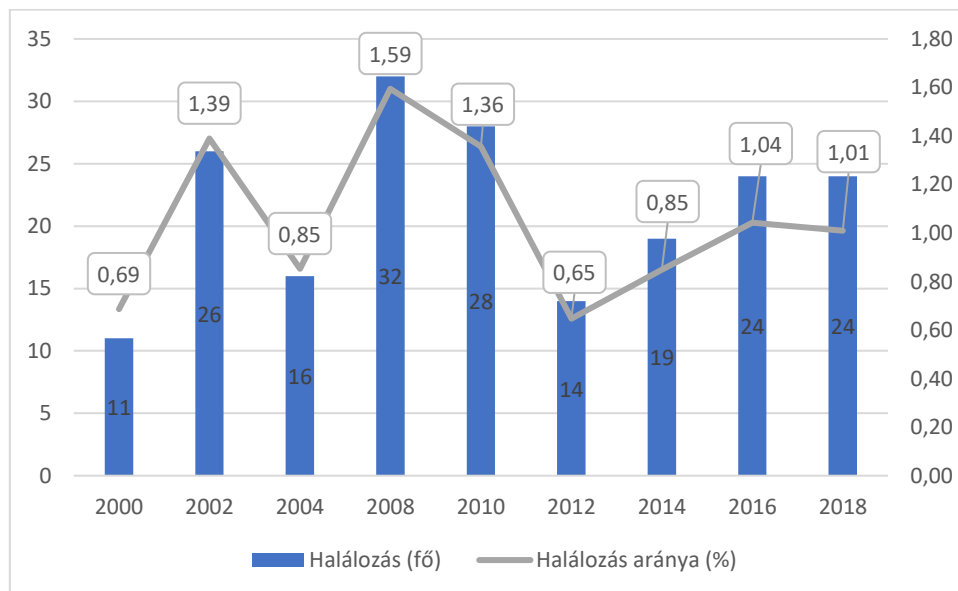
7. Vilcsék Gyula Alapítvány
8. Kismarosi Óvoda Gyermekekért Alapítvány
9. Kismarosi Üdülőterületi Polgárőr Egyesület
10. Kismarosi Polgárőr Egyesület

A környezetvédelemmel kapcsolatban említést érdemel, hogy az önkormányzaton belül nincs külön, de még nevében sem, más témakörrel „vegyes” Környezetvédelmi Bizottság.

Környezetegészségügyi szempontból alapvetően kijelenthető például, hogy az ivóvíz-ellátás, szennyvíz-elvezetés, árvízvédelem, mint közegészségügyi szempontból is alapvető szolgáltatások, megoldottak Kismaroson. Levegőminőség-védelmi szempontból elmondható, hogy léghőmérséklet kibocsátó ipari tevékenység és nagy forgalmú út nincs a településen, ill. jelentős forgalmú út által felfűzött településrész kiterjedése kicsi, hatásoknak kitett lakosok száma alacsony. A légúti megbetegedések egy része visszavezethető lehet a rossz levegőminőségre, de egyfelől a jelentős hatás nem valószínűsíthető a település ismeretében, másfelől kevés adat áll rendelkezésre. (Lásd még a levegőminőségről szóló fejezetet.) Légúti megbetegedésekre vonatkozóan olyan módon van adatunk, hogy az asztmások száma ismert.

A rendelkezésre álló, alább táblázat és diagramok formájában közreadott és értékelt adatbázis egyrészt a TKP I.-ben közölt adatokra, másfelől az azóta eltelt minden második évből (kivételem 2006) kapott adatokra épül. Az adatbázis az ismert (házi orvost megkereső) betegek számát és a halálozások számát tartalmazza, a halálokokat nem. Az alábbi ábrán ezzel együtt közöljük a halálozások számát idősorosán (fő/év), valamint az elhunytak számát is feltüntetjük az adott év összlakosságának százalékában. Messzemenő következtetést nem tudunk levonni az adatokból (a halálozási arány 0,65 és 1,59 % között ingadozik, az utóbbi 6 évben a minimumértékről enyhe, átlagig tartó emelkedés tapasztalható.) Nagy valószínűség szerint környezeti eredetű halálok nem jellemző.

Környezeti kockázati tényező a klíma változása is, mely a szélsőséges időjárási változásokon keresztül igénybe veszi az emberi szervezetet.



24. ábra Elhalálozások száma és aránya a lélekszámhoz képest. (Adatforrás: TKP I., Dr Székely Zsuzsanna házi orvos)

Az ismert betegek és betegségek száma alapján megfigyelhető, hogy a 2004. előtt jellemző adatokhoz képest 2008. után a betegek száma közel megduplázódott. Ennek azonban nem kellett, hogy helyi, környezeti eredetű megbetegedés legyen az oka, hanem lehetett más tényező is, például az egészség-tudatosság növekedése, a szolgáltatás változása.

Megbetegedések	2000	2002	2004	2008	2010	2012	2014	2016	2018
----------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

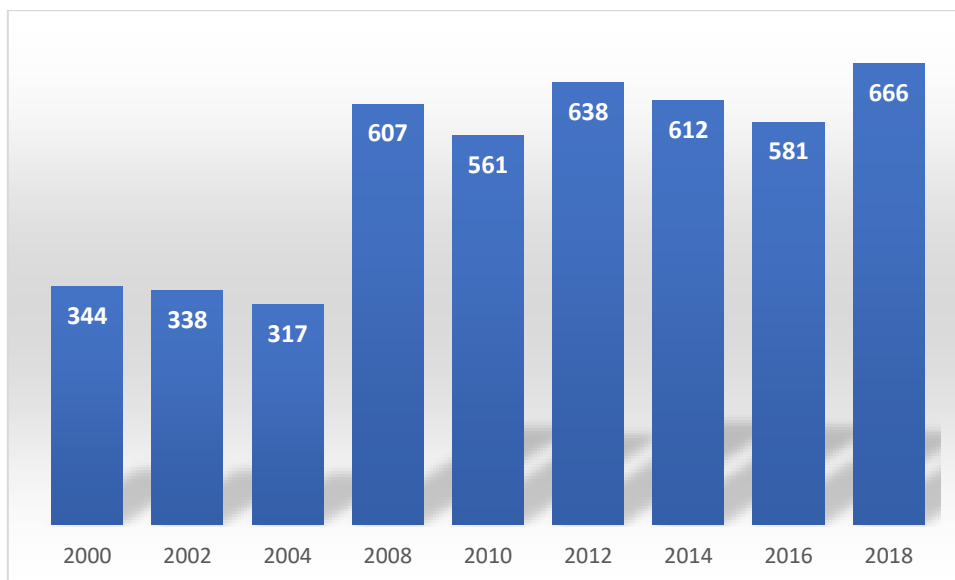
RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

Daganatos (fő)	21	38	38	38	44	41	36	40	73
Keringési (fő)	278	278	254	504	456	532	513	478	451
Asthmás (fő)	7	6	8	20	21	21	20	21	91
Emésztőszervi (fő)	38	16	17	45	40	44	43	42	51
Összes ismert beteg (fő)	344	338	317	607	561	638	612	581	666
Keringés/összbeteg (%)	80,81	82,25	80,13	83,03	81,28	83,39	83,82	82,27	67,72

7. táblázat Megbetegedések számának változása, a leggyakoribb betegség-típus kiemelésével (%-os aránya az összes betegszámhoz képest) (Adatforrás: TKP I., Dr Székely Zsuzsanna háziorvos)



25. ábra Összes ismert beteg számának változása az évek során (fő). (Adatforrás: TKP I., Dr Székely Zsuzsanna háziorvos)

Az orvoshoz forduló betegek jelentős része, 2000 és 2016. között, több mint 80 %-a keringési eredetű betegségben szenved. 2018-ban számuk jelentősen csökkent. A keringési betegségek vélhetően nem környezeti, hanem életmód-béli tényezőkre vezethetők vissza. Az asztmás és a daganatos megbetegedések mögött állhat környezeti ok. A környezeti ok nem feltétlenül helyi eredetű: Egyfelől a lakosság jelentős mértékben kitett gyakran más településen végzett munkája során, másfelől a csernobili szennyezőcsóváról is feltételezik, hogy hazánkba érve is még jelentős, máig tartó hatást fejtett ki.

A daganatos megbetegedések esetében tendenciát esetleg abban láthatunk, hogy számuk 2000-es bázisév adatához képest megduplázódott (kb. 20 főről kb. 40 főre), majd még egyszer megduplázódott 2018-ban.

Az asztmások száma 2008-ig volt alacsony, 2008-tól a számuk megháromszorozódott (átlag 7 főről átlag 21 főre nőtt), egészen 2018-ig, amikor négyszeresére nőtt az asztmában szenvedők száma. Ezeket az adatokat és tendenciákat azonban nem tudjuk és nem is lehet egyértelműen a környezet állapotával párhuzamba állítani. A Budapesti Tüdőközpont honlapja (<https://www.tudokozpont.hu/asztma>) szerint:

„Az asztma kialakulásáért a környezeti tényezők, és vélhetőleg a genetikai érintettség is szerepet játszik.” „Kiváltó tényezők: allergének, füst, szmog, vírusok, hideg levegő, megerőltető testmozgás.”

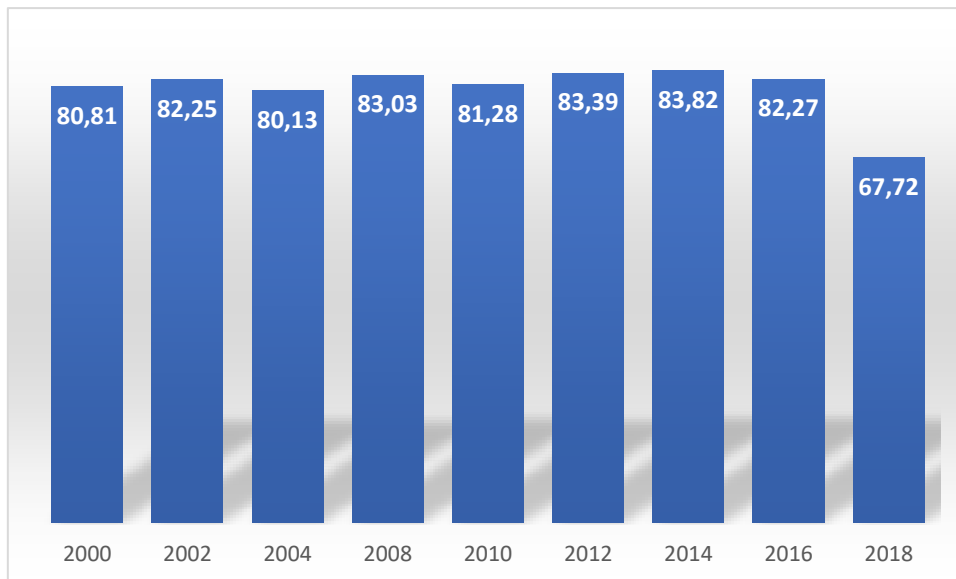
Egy orvosi cikk szerint az asztmás esetek egy harmadában egyértelműen környezeti okokat kell keresni.

RENATUR 2005 BT.

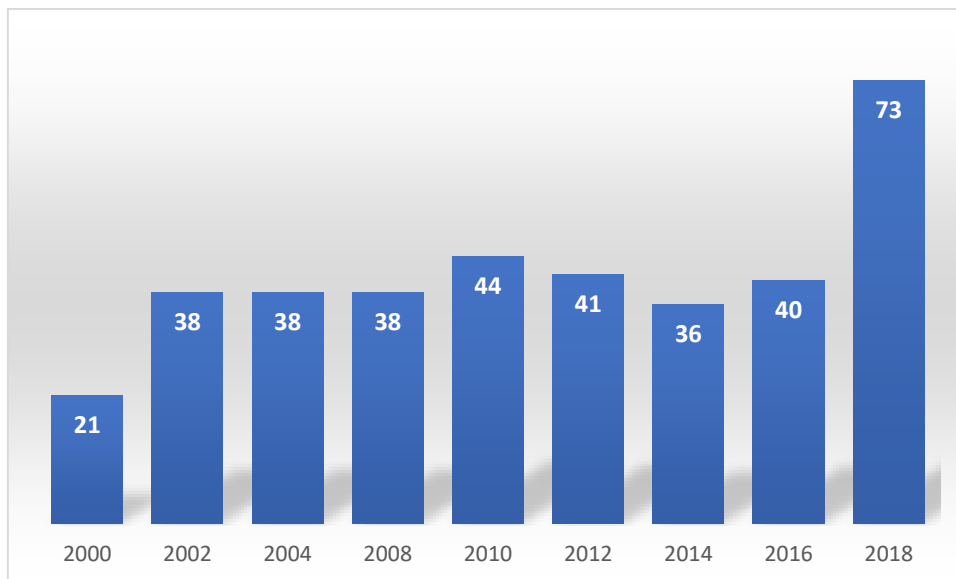
*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

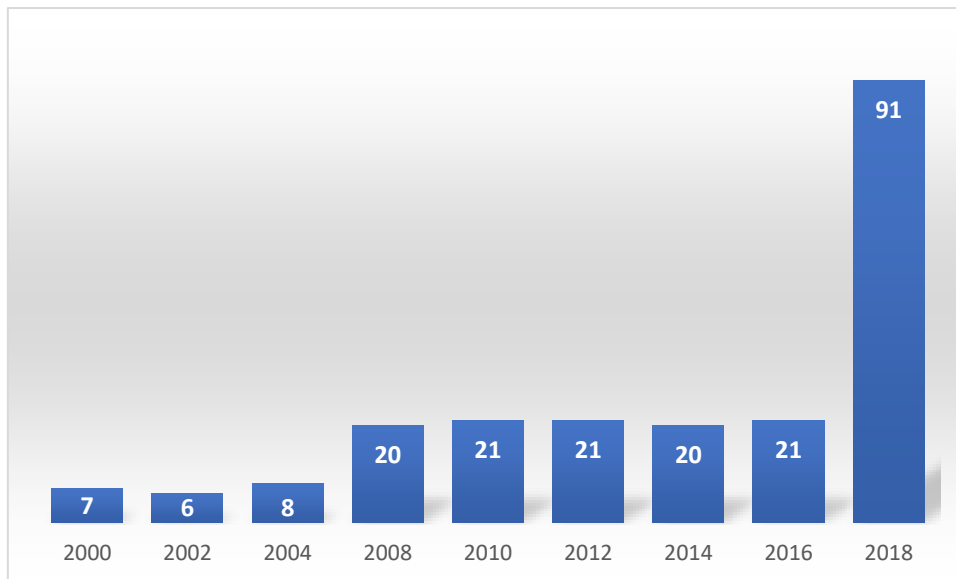
A településen a fűtésből és az avarégetésből származó füstre sok panasz érkezik, az önkormányzat igyekszik is szabályozni az égetést. A szakmai forrás szerint az elhízás, dohányzás és felsőlégúti megbetegedések is rizikófaktorok a genetikai okok és a környezeti tényezők mellett.



26. ábra Keringési megbetegedésben szenvedő aránya az öszbeteg-számhoz képest. (Adatforrás: TKP I., Dr Székely Zsuzsanna háziorvos)



27. ábra A daganatos megbetegedések számának alakulása az elmúlt 18 évben (a rendelkezésre álló minden második év adatai alapján). (Adatforrás: TKP I., Dr Székely Zsuzsanna háziorvos)



28. ábra Az asztmás betegek számának alakulása az elmúlt 18 évben (a rendelkezésre álló minden második év adatai alapján). (Adatforrás: TKP I., Dr Székely Zsuzsanna háziorvos)

A daganatos megbetegedések kialakulása kapcsán, egy szakmai honlap alapján (https://www.hazipatika.com/napi_egeszseg/daganatok/cikkek/ne_kockaztassunk/kockazati_tenyezok_a_rak_kialakulasaban/20040615135107) említést érdemel, hogy a rák kialakulása mögött 43 %-ban a dohányzás és a helytelen táplálkozás áll. A mozgásszegény életmód is közvetve hajlamosít. A radioaktív, elektromágneses és UV-sugárzás is növelheti a daganatos megbetegedések számát.

Az Országos Közegészségügyi Intézet TRE-höz adott véleményében jelzi, hogy kémiai biztonsági szempontból a környezeti vizsgálat elvégzését nem tartja szükségesnek, vélhetően meglévő és tervezett kockázatos üzem hiányában.

Ebben a fejezetben teszünk említést a helyi termékek jelentőségéről. A helyi termékek (és szolgáltatások) társadalmi és gazdasági előnye az, hogy a másutt előállított termékekéhez (vagy igénybe vett szolgáltatásokhoz) képest megvásárlásuk a helyi foglalkoztatást támogatja. Ugyanakkor társadalmi előny a helyi termékeken és szolgáltatásokon a társadalmi kohézió növekedése, környezetvédelmi előny pedig a kis szállítási igényből fakadóan pl. a kisebb levegőszennyezés. Végző soron minden helyi munkaerőt foglalkoztató és helyben terméket/szolgáltatást előállító/nyújtó cég, rendelkezhet ezekkel az előnyökkel, míg egy világ minden részéről termékkel előálló multinacionális cég „csak” a helyi foglalkoztatási nehézségeket segíti enyhíteni. Ennek is azonban megvannak a maga társadalmi-gazdasági előnyei. Például a helyi céghez eljutni kisebb „ökológiai lábnyommal” jár, mint egy fővárosiba, és a lakosnak is kevesebb időt kell közlekedéssel tölteni, mintha Budapestre járna be dolgozni, többszöri átszállással, vagy autóval; így viszont akár gyalog, akár kerékpárral is munkába járhat. A hangsúly a környezet által megfizetett árakon van. Például a helyi cég esetében is előnyösebb a barnamezős beruházás, mint a zöldmezős, vagy előnyös, ha nincs szennyezőanyag-kibocsátása.

7. AZ ÖNÁLLÓ TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI HATÓTÉNYEZŐK BEMUTATÁSA

7.1. Hulladékgazdálkodás

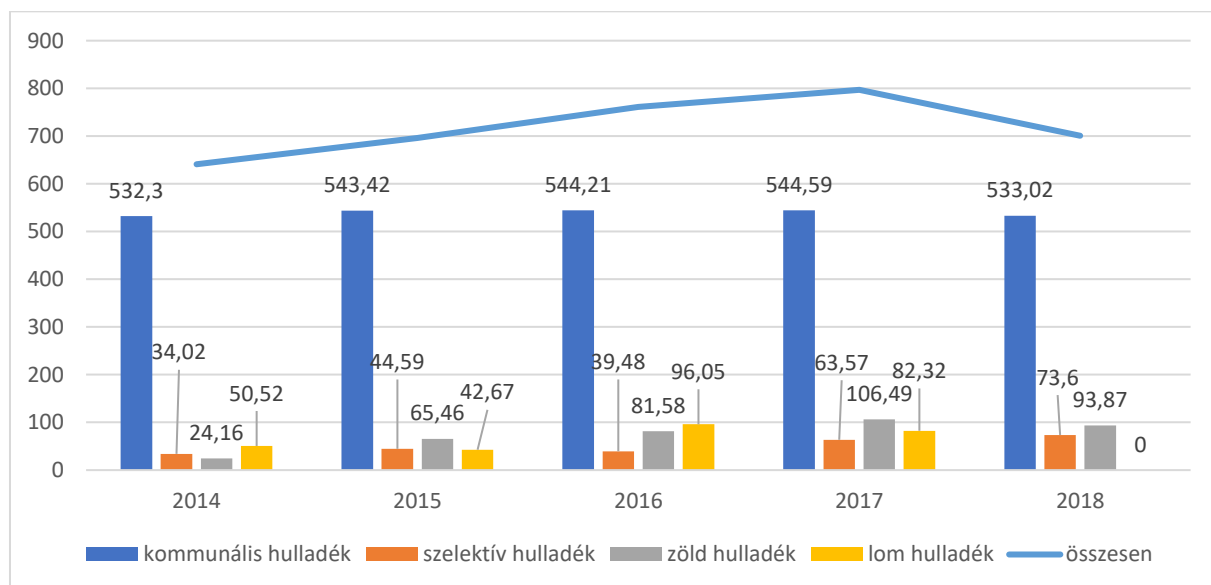
A TKP I-ben egymással átfedésben, 13 intézkedés foglalkozik a hulladékgazdálkodással, a szilárd hulladék kérdésével a szervezett hulladékgyűjtéstől az illegális hulladék-lerakások témaköréig.

Ebben az alfejezetben a továbbiakban csak a szilárd hulladék témakörével foglalkozunk. A folyékony szennyvíz kezelése a következő alfejezet tárgya.

A 2014-2018. közötti időszakra a Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft.-től kapott adatok:

	2014	2015	2016	2017	2018
kommunális hulladék	532,3	543,42	544,21	544,59	533,02
szelektív hulladék	34,02	44,59	39,48	63,57	73,6
zöld hulladék	24,16	65,46	81,58	106,49	93,87
lom hulladék	50,52	42,67	96,05	82,32	n.a.
összesen	641	696,14	761,32	796,97	700,49

8. táblázat Kismaros hulladékgazdálkodási adatai az elmúlt 5 évből.



29. ábra A rendelkezésre álló kismarosi hulladékgazdálkodási adatok grafikusán ábrázolva.

A kapott adatokból jól látható, hogy a hulladékmennyiség évről évre hasonló tendenciákkal, de lassan nőtt, egészen 2017-ig. 2018-ban a kiindulási év (2014) mennyiségéhez hasonló értékre esett vissza a Kismaroson keletkezett hulladék mennyisége. Ezen folyamat mögött állhat többek között, a környezettudatos vásárlási szokás terjedése vagy a szelektív hulladékgyűjtésben növekvő részvételi arány. Ha az egyes hulladéktípusok részarányát vizsgáljuk az összes hulladék mennyiségén belül, akkor a következő táblázatban és ábrán olvasható adatokhoz és tendenciákhoz jutunk.

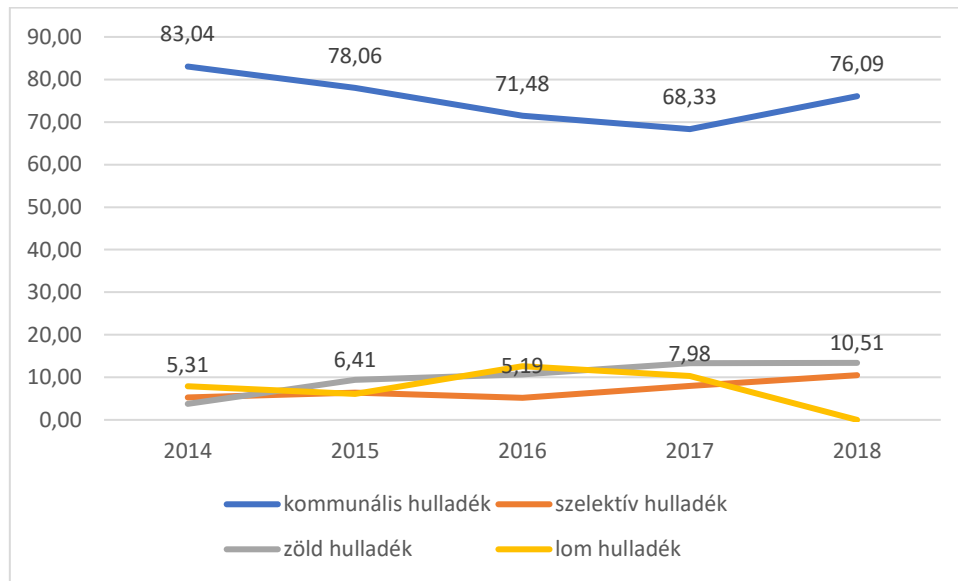
RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

	2014	2015	2016	2017	2018
kommunális hulladék	83,04	78,06	71,48	68,33	76,09
szelektív hulladék	5,31	6,41	5,19	7,98	10,51
zöld hulladék	3,77	9,40	10,72	13,36	13,40
lom hulladék	7,88	6,13	12,62	10,33	n.a.
összesen:	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

9. táblázat Az egyes hulladéktípusok százalékos aránya az összeshez képest.



30. ábra Az egyes hulladéktípusok százalékos aránya az összeshez képest grafikusán ábrázolva.

Az összes hulladékmennyiség ugyan 2017-ről 2018-ra csökkent, azonban a lakossági, vegyes, kommunális összetevő ezen belül már az időszak kezdete óta csökkent, sőt, éppen 2017-ben érte el minimumát, és nőtt hirtelen 2018-ra ugrásszerűen. A vizsgált években évi néhány %-os csökkenésnek vagyunk tanúi, majd 2018-ra közel 8 %-os növekedés következett be. A két adatsor alapján azt a következtetést lehet levonni, hogy az összes hulladékmennyiség lassú növekedése ugyan megállt, sőt, visszaesett, a nem recikálható (lakossági) hulladék pedig már hosszabb ideje csökkenőben volt, melyek mind a „jó irányba” mutatnak, azonban, valamilyen oknál fogva a kommunális hulladék aránya mégis nőtt. Mindeközben lassan nőtt a szelektív hulladékmennyisége, ami szintén előnyös. A lomhulladék mennyisége 2017-ről 2018-ra csökkenni látszik, azonban ott nem áll rendelkezésre adat. A lom és a zöldhulladék lehet az a két hulladék-típus, mely mennyisége meglehetősen változó, sok egyéb tényezőtől függő lehet, belőlük általános fogyasztási, hulladéktermelési szokásokra következtetni nem nagyon lehet. Számszerűleg és az arányok mentén azonban befolyásolják a hulladékgazdálkodás tendenciáit.

Ezzel együtt említést érdemel, hogy a begyűjtésre kerülő zöldhulladék mennyisége a vizsgált időszakban eleinte ugrásszerűen, majd lassan nőtt. A bázisévhez képest egy év alatt megháromszorozódott, 2018-ra megnégyszereződött a begyűjtött zöldhulladék aránya. A mennyiség tekintetében a megháromszorozódás 2017-ben következett be, 2018-ra némi visszaesés tapasztalható.

A zöldhulladék kapcsán a komposztálás jelentőségére még visszatérünk. Öröndetes, hogy a kerti komposztálás fontossága, ösztönzése a helyi zöldpolitikában is szerepet kap, egyrészt a talajerő-

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

visszapótlás érdekében, másfelől az étetéssel történő, füstképző, ezért légszennyező, tápanyagpazarló „hasznosítás” alternatívájaként.

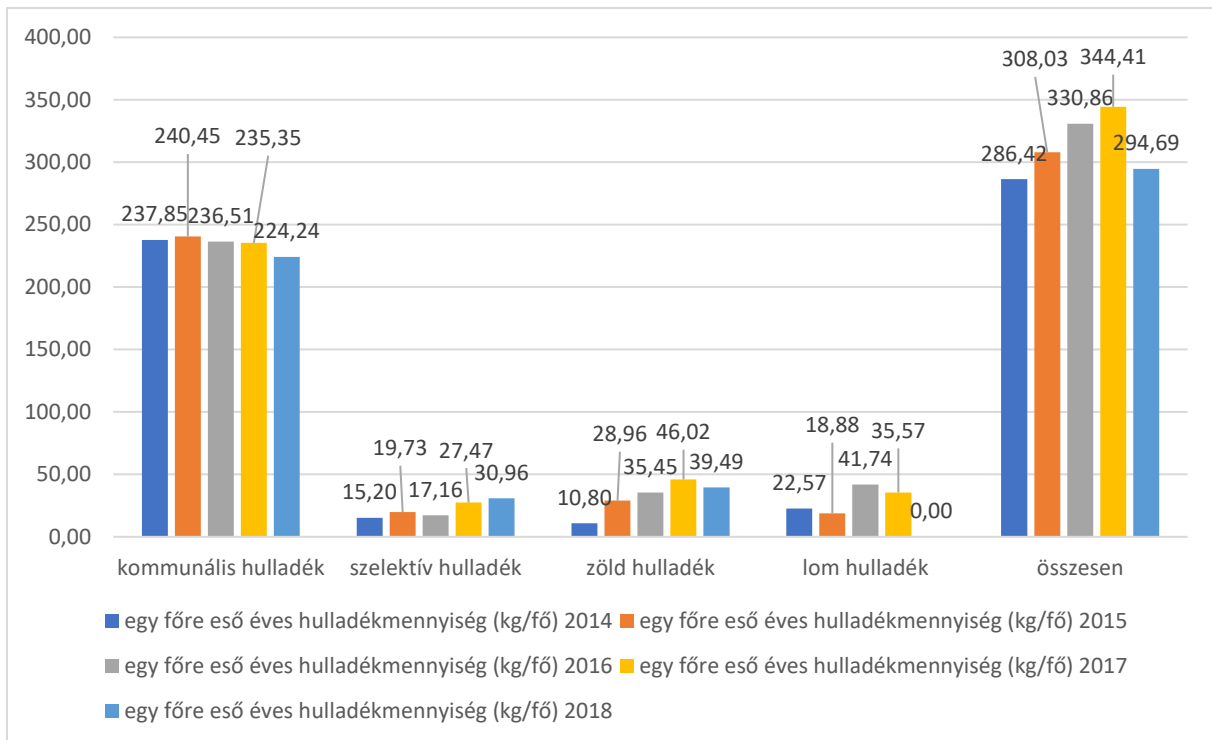
A lomhulladék kapcsán ki kell emelni a feleslegessé vált tárgyak és eszközök célirányos, „központosított” begyűjtését. Ez sokkal jobb, mint ha az a vélhetően kevés, de nem környezettudatos lakos árkokba, erdőszélre teszi ki azokat, majd onnan kell, rövidebb-hosszabb, környezetszennyező, tájat csúfító idő után, jelentős társadalmi és műszaki forrásokat felhasználva visszagyűjteni azokat. Ugyanez igaz az illegálisan kihelyezett zöldhulladéokra is, mely központosított gyűjtése ebből a szempontból is igen fontos.

Vizsgáltuk az egyes hulladéktípusok és -mennyiségek egy főre vonatkozó adatait, tendenciáit, annak érdekében, hogy az egyes ember, mint hulladékgazdálkodási kérdésben is döntést hozó személy felelősségére rámutathassunk. Gyakorlati szempontból nyilván ezt a kérdést nem lehet egy főre vetíteni, célszerűbb az egy fogyasztási típust képviselő családra vagy háztartásra lebontani, ez azonban adathiány okán nem lehetséges és még családon belül is lehetnek különbségek. Ennek fényében az alábbi adatok és elemzésük tájékoztató jellegű, de arra alkalmas, hogy az egyéni felelősségre rámutasson.

	2014	2015	2016	2017	2018	átlag kg/fő/év	átlag kg/fő/nap
kommunális hulladék	237,85	240,45	236,51	235,35	224,24	234,88	0,64
szelektív hulladék	15,20	19,73	17,16	27,47	30,96	22,10	0,06
zöld hulladék	10,80	28,96	35,45	46,02	39,49	32,14	0,09
lom hulladék	22,57	18,88	41,74	35,57	0,00	23,75	0,07
összesen	286,42	308,03	330,86	344,41	294,69	312,88	0,86

10. táblázat Az egy főre eső, éves és napi hulladékmennyiség (kg/fő) változása az elmúlt 5 évben.

A várakozásoknak megfelelően a kommunális hulladék mennyisége a legnagyobb egy főre vetítve. Ez éves szinten átlagosan kb. 235 kg-ot jelent, egy napra 0,6 kg-ot. A vizsgált évek során kisebb-nagyobb változások mindig voltak, de összességében a mennyiség kissé csökken! Ezzel egyidejűleg a szelektív és a zöldhulladék mennyisége nő. Összességében a keletkezett hulladék mennyisége egy főre esően is 2017-ig nőtt, 2018-ban – ismeretlen okból – csökkent. Amennyiben ez az ok pl. a tudatos vásárlás, akkor előnyös lakossági szokások kialakulásának kezdetét figyelhetjük meg.



31. ábra Az egy főre eső, éves és napi hulladékmennyiség (kg/fő) változása az elmúlt 5 évben grafikusán ábrázolva.

Az NKP IV. a települési szilárd hulladékkal kapcsolatosan az alábbi tendenciákat, célokat és indikátorokat vázolja fel:

„A keletkezett települési szilárd hulladék mennyiségének tekintetében az elmúlt években csökkenés figyelhető meg – ami részben a gazdasági válság következményeképpen fellépő megváltozott fogyasztási szokásoknak köszönhető – de a hulladék mennyiségének nagyságrendje az uniós tagállamokhoz képest még mindig magas és hasznosítása alacsony szintű, továbbá a keletkezett hulladék kezelése sem felel meg a kor színvonalának, az elvárásoknak.”

„Célok:

1. Elkülönített hulladékgyűjtési rendszerek fejlesztése (2015-ig elkülönített hulladékgyűjtési rendszer létrehozása a háztartásokban képződő üveg-, fém-, műanyag- és papírhulladék vonatkozásában).
2. Az újrahasználat és a hasznosítás növelése (2020-ig a háztartásokból származó, illetve az ahhoz hasonló papír-, fém-, műanyag-, és üveghulladék esetében az újrahasználatra való előkészítést és az újrafeldolgozást tömegében átlagosan minimum 50%-ra kell növelni).
3. A környezeti szennyezések és a nyersanyag felhasználás csökkentése.
4. A lerakással történő ártalmatlanítás arányának 40% alá csökkentése.”

Ha e céloknak való megfelelést a fenti kismarosi adatokkal összevetjük, látható, hogy szelektív hulladékgyűjtés van a településen, és a szelektív hulladék mennyisége nőtt is a vizsgált években. Ez a rendszer fejlesztésére csak feltételekkel utal, de mindenképpen pozitív, hogy a korábbinál több anyag kerül válogatottan gyűjtésre.

Az újrahasználat és a hasznosítás növelésére az adatokból nem tudunk következtetni, de a szelektív gyűjtés térnyerése és a növekvő visszagyűjtési arány a célt segíti megvalósulni. Ha a szelektív és zöld hulladék majdani életútját nézzük, akkor a kettő részaránya utal az újrafelhasználás lehetséges mértékére. A vizsgált időszakban a két hulladéktípus együttes részaránya 8 %-ról 23 %-ra nőtt, ami igen biztató, bár még igen messze van a 2020-ra kívánatos 50 %-tól.

A 3. cél esetében a hulladék okozta szennyezés csökkenése a szervezett gyűjtéssel, az illegális hulladéklerakások (várt és részleges) megelőzésével is előre lépett. A nyersanyag felhasználás helyi és lakossági szintre bontva leginkább a tudatos, hulladékszegény vásárlással fogható meg.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A lerakásra kerülő anyagok a kommunális és lomhulladékok, melyek részaránya együttesen 91 %-ról 79 %-ra csökkent 2014- és 2017. között. (A lomhulladékról nincs 2018. évi adatunk. Ha nullának vesszük, akkor 76 %-nak tekinthetjük a lerakóra kerülő kismarosi hulladék arányát. Meg kell azonban jegyezni, hogy ennek a hulladéktípusnak a mennyisége abszolút értelemben is nőtt 2018-ra, egy csökkenő tendencia után, ami nem kedvező és jelzi azt is, hogy „nagyobb lábon élünk”.)

A hulladéktermelés problematikája összetett, egyik leglényegesebb vonatkozása az előállítási anyag- és energiaigény, a gyűjtés, ártalmatlanítás energia- és helyigénye. Utóbbi esetében elegendő az idővel betelő, ezért újabb hulladéklerakókra gondolni, melyek esetenként, természetes élőhelyeken kerülnek kialakításra.

Nem véletlen, hogy egy-egy hulladéklerakó létesítése, azzal együtt, hogy fontossága, jobb híján, vitathatatlan, nem egyszer lakossági ellenállásba ütközik (ld. pl. megnövekvő forgalom, szaghatás).

Legfontosabb a megelőzés, a tudatos vásárlás, a kíméletes használat. Mindezt nem segíti a termékadások erőszakos marketingje, az anyagi jellegű birtoklási és önjutalmazási vágy („mert megérdemlem”, „mert ez nekem jár”), a termékek szándékosan rövid élettartamra való tervezése.

Kismaros kertvárosias, falusias jellege miatt külön említést teszünk a komposztálás jelentőségéről:

A kerti komposztálás a szerves anyag helyi, szállítás nélküli kezelését és felhasználását jelenti, a központi gyűjtés és kezelés energia- és költségigényét csökkenti, valamint redukálja a külső tápanyagforrás igénybevételét.

A zöldhulladék köz- és magánterületeken képződő fűnyesedék, levél, gally, ág, törzs, dísz- és gazdasági növények maradványai. Ezek jelentős része, helyben, házi kertben, könnyen komposztálható.

Itt nem lehet cél a komposztálási technológia ismertetése, és az sem, hogy az alapvetően ártalmatlan zöldhulladék veszélyforrásait bővebben elemezzük. (Utóbbira néhány példa: a természetes élőhelyre kirakott szerves hulladék kirothasztja a növényzetet, ezért helyén nyílt, bolygatott felszín keletkezik. A lassan lebomló, de koncentráltan jelen lévő szerves anyag tápanyag-többletet okoz, mely a nyílt felszínen egyébként is hamarabb megjelenő gyomok terjedésének, növekedésének kedvez. A hulladékkupacokban gyakran vannak még élő növényi maradványok, magvak, termések, vegetatív szaporító képletek, melyek tájidegen kerti dísznövények szabadföldi elterjedéséhez vezetnek. Gyakran ezek nagymértékű elszaporodása okozza a természetes élőhelyek további degradációját. A szerves hulladék felgyűjtésével a halom alatt lévő talaj, növényzet, állatvilág károsodik, tönkremegy, helye tápanyagban dúsul, és az esetleg felügyelet nélkül hagyott égetés tűzkárokat okozhat, különösen nem megfelelő időszakban, csapadékhányos területen.)

A komposztálás egy „kis üzem”, mely hatékony működtetésének megvannak a maga fogásai, de egyáltalán nem bonyolult, a fő elvek mindenki számára könnyen megérthetők. Van, amit nem tanácsos a komposztba tenni (pl. aprítatlan ág, a nehezebben lebomló tűlevél, de pl. a fertőzött gyümölcsfa-ágak, termések jelentősége nagyobb).

A komposztálás az anyag előkészítését is magába foglalja (legfontosabb az aprítás, a különböző frakciók keverése, stb.)

A komposztálás elleni egyik érv a szag és a folyamat feladatigénye, lassúsága. Megfelelően kezelt, de a kevésbé jól kezelt kerti komposztáló sem bűdös és az anyag még kis kezelés mellett is, egy év alatt lebomlik. Éves szinten is csekély idő ráfordításával a komposzt hamar (hónapok alatt) használhatóvá érik.

Ezzel együtt, ha nem is minden lakos akar komposztálni, fokozatosan törekedni kell rá, hogy a közszolgáltatásba kerülő szerves hulladék mennyisége a lakosság által is csökkenjen. A lakos saját, jól megértett alapvető érdeke a helyi tápanyag-forrás megtartása kellene legyen; nem is lenne szükséges gazdasági ösztönzők bevezetésére. A tájékoztatás és a támogatás (pl. komposztáló tanfolyam, ingyen vagy olcsó ládák kiosztása) jelentősége ezért nagy.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A közterületeken keletkező szerves hulladék kezelése az önkormányzattól és a közszolgáltatótól is függ. Gyűjtést követően központi komposztálótelep, vagy a szigetmonostori példa alapján, egy önkormányzati mulcsüzem, lehet a feldolgozás helye. Szigetmonostoron a közterületekről és a magánkertekből begyűjtött, jellemzően fás szerves hulladékot egy, az EU által támogatott Klímapark projekt keretében vásárolt aprítógéppel dolgozzák fel, különböző szemcseméretre. A nagyobb frakció mulcsozásra és aprítékkazánba használható, a kisebb frakcióból brikett készül.

A mulcsozás talajtakarást jelent, erre a faapríték kiváló, tiszta, zsákolható alapanyag (a félig érett komposzt is alkalmas lehet talajtakarásra). A mulcsozás révén a talaj energiaigényes, a talaj szerkezetét rontó, CO₂-tartalmának légkörbe vezetését eredményező bolygatása (vö. kapálás) csökkenthető, ugyanis a mulcsréteg alatt a gyomok fejlődése lassabb, akár teljes mértékben gátolt. A mulcs késleltetett tápanyagpótlásnak is értelmezhető, hiszen az apríték fokozatosan lebomlik. (Kismaros Verőcével együtt vásárolt egy aprítógépet, így az eszközpark rendelkezésre áll.)

Végül javasoljuk a környezeti kockázatok csökkentése érdekében (összességében a Környezetvédelmi Információs Rendszer keretében) felmérni az illegális hulladéklerakók helyét, meghatározni anyagtartalmukat és mennyiségüket, ezek alapján a lerakás okát, lehetőség szerint okozóját. (A hulladékban néha előfordul személyes jellegű irat, megcímezett levél, vagy a levágott növényi gallyból lehet visszakövetkeztetni, melyik kertből származik. Meg lehet találni az ok és a lerakás közötti összefüggést. Pl. szállítási útvonal, távolság, megközelíthetőség, közszolgáltatás elégséges vagy elégtelen volta, lakosság tájékozatlansága /elérhető távolságban van hulladékudvar vagy van rendszeres lomgyűjtés a településen, de a lakos nem tudja, mikor/, társadalmi szempontból perifériális helyzete, a minimális kulturális és környezeti nevelés hiánya. Az okot is kezelni kell, de a kialakult helyzetet is: a hulladékot felszámolni, vagy az elkövetővel elszállíttatni, és mindenképpen szankcionálni.)

7.2. Ivóvízellátás, szennyvízkezelés

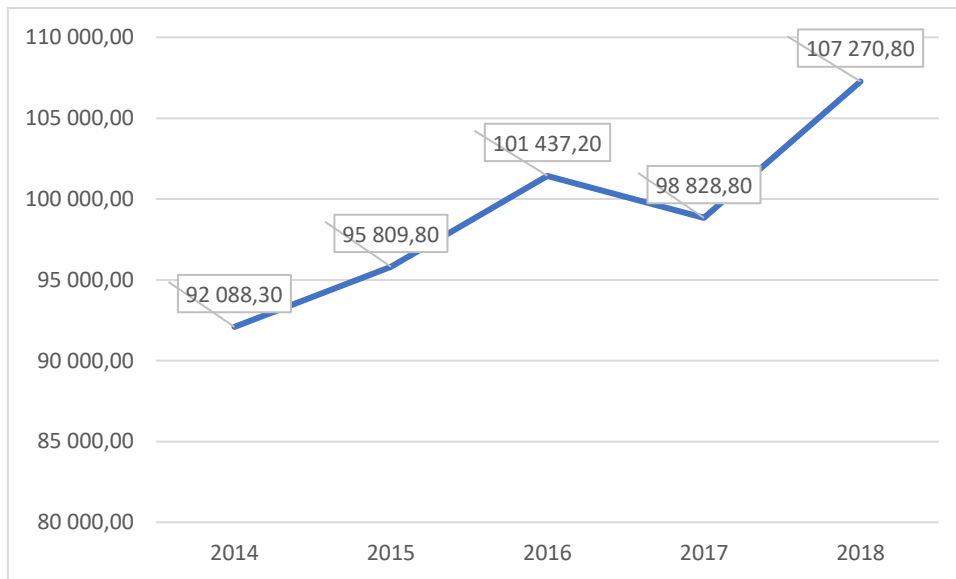
Kismaroson a Duna menti Regionális Vízmű Zrt. gondoskodik az ivóvíz-szolgáltatásról, valamint a szennyvíz-elvezetésről és -kezelésről. Az alábbi ábrák a DMRV Zrt-től kapott, 2014-2018. közötti időszakra vonatkozó adatok alapján készültek.

A TKP I. -ben a következő négy intézkedés foglalkozik a szennyvízkezeléssel és egy az ivóvízellátással:

KOMVíz.1.:	Növelni kell a csatornázott területek arányát, a nehezen csatornázható helyeken a megfelelő közműpótló megoldásokat kell preferálni.
KOMVíz.2.:	A települési folyékony hulladékokra vonatkozó önkormányzati rendelet előírásainak hatékony betartása, betartatása. (Talajterhelési díj)
KOMVíz.3.:	A települési folyékony kommunális hulladékokra vonatkozó helyi közszolgáltatás korszerű feltételeinek megteremtése, biztosítása.
IVÓVÍZ 1.:	A meglévő vízkészletekkel történő gazdálkodás, a szolgáltatási színvonal emelése,

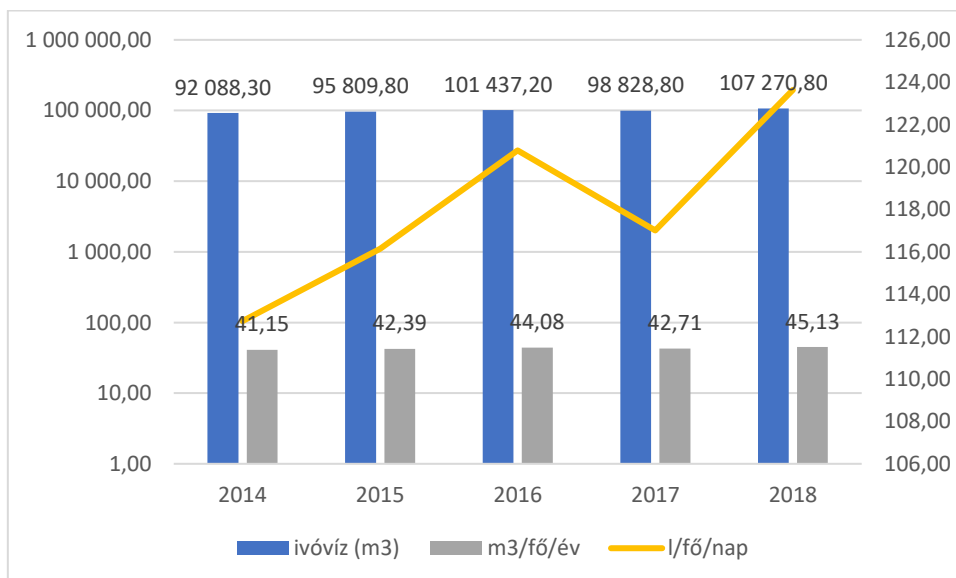
Az említett feladatokra az önkormányzat helyi rendeletben, TRE-ben kitér. A két, egymással összefüggésben lévő témakörrel az alábbi adatok elemzése mentén részletesebben is foglalkozunk.

Az alábbi ábrán látható, hogy az ivóvízfogyasztás évről évre jellemzően néhány százalékkal nőtt az elmúlt 5 évben, a 2017-es év kivételével. Ettől az évtől újra jelentősen nőtt a fogyasztás, mely települési szinten a fogyasztási szokásokról, azok mértékéről nem sejtett sokat, ezért az adatokat lebontottuk főre is.



32. ábra Kismaros ivóvízfogyasztásának változása a 2014-2018. között.

A fogyasztási adatokat osztva a lélekszámmal éves szinten 41-45 m³/fő, napi szinten 112-123 l/fő adatra derül fény. Az ivóvízfogyasztás és változása mögött számos tényező állhat, így pontosan nem lehet megbecsülni, hogy milyen téren kell/lehet csökkenteni az ivóvízfogyasztást. Ennek mértéke „jóléti tényező” is, ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy az ivóvíz a Duna kavicságya alól, a folyó vizéből kerül „előállításra” és sok település esetében ezek az értékek összeadódva már jelentősek lehetnek, akkor amikor a kisvízi hozamok is jellemzőbbé, tartósabbá válnak. A lakossági felelős vízhasználatra (pl. pazarlás kerülése, aszályos időszakban a kerti medencék vízigénye) a DMRV Zrt. is felhívja a lakosság figyelmét. A természetes vizekből, pl. a Török-(Morgó-)patakból való vízkivétel is aszályos időszakban nő meg, s igaz ugyan, hogy „kiváltja” az ivóvíz eredetű öntöző vizet, de az amúgy is csekély hozamú vízfolyás hozamát ez a vízkivétel már befolyásolhatja.



33. ábra Az ivóvízfogyasztás változása lakosra, évre és napra lebontva.

A keletkező szennyvíz mennyisége alapvetően szoros összefüggésben van az ivóvíz-fogyasztással. Többek között a következő „tétel” befolyásolja ezt az összefüggést:

1. a nem szennyvízcsatornába, hanem szennyvíztárolóba jutó és

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

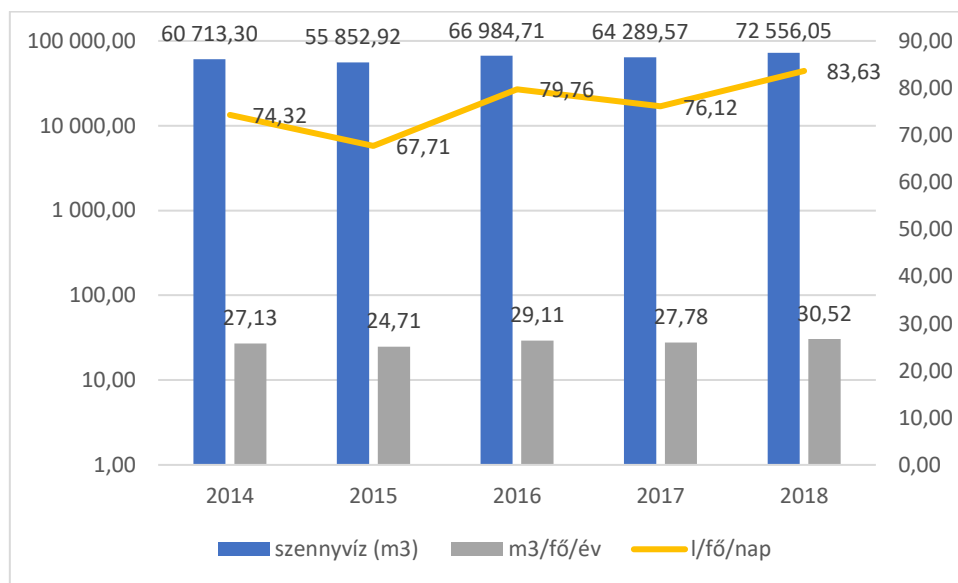
*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

2. az előtörzött ivóvíz mennyisége, valamint
3. a szennyvízcsatornába kötött csapadékvíz mennyisége.

Ezekre vonatkozóan nem áll(hat) rendelkezésre adat, az azonban látszik az alábbi diagramon, hogy

1. a keletkezett szennyvíz mennyisége, kisebb-nagyobb ingadozásokat mutat a vizsgált időszakban, de
2. az időszak első és utolsó éves adatai között +20 % különbség van, miközben a népességszám csupán 6 %-kal nőtt.

Arányaiban tehát jelentősen megnőtt a fejenkénti szennyvíz-kibocsátás, mely számszerűleg napi szinten 83 l/fő/nap. Mindeközben az ivóvíz-igény 123 l/fő/nap. A kettő, egyébként szintén jelentős, 40 l/fő/nap különbözetét a (nyáron) előtörzött vagy másképp felhasznált, de csatorna-hálózatra nem jutó vízmennyiség adja ki. Ez a differencia a vizsgált évek adatai alapján 38 és 48 l/fő/nap között változott.



34. ábra A keletkezett szennyvíz mennyiségének változása lakosra, évre és napra lebontva.

	2014	2018	növekmény %-ban
lélekszám (fő)	2 238,00	2 377,00	106,21
ivóvíz-fogyasztás (m³/év)	92 088,30	107 270,80	116,49
szennyvíz-termelés (m³/év)	60 713,30	72 556,05	119,51

11. táblázat A vizsgált periódus kezdő és végső évének adatai közötti növekmény.

lakások száma (db)	783
bekötés révén ivóvízzel ellátott lakások száma (db)	758
bekötés nélküli, ivóvízzel el nem látott lakások száma (db)	25
ivóvízzel ellátott lakások az összes arányában (%)	96,81
bekötés révén szennyvíz-elvezetéssel ellátott lakások száma (db)	569
szennyvíz-elvezetéssel el nem látott lakások száma (db)	214
szennyvíz-elvezetéssel ellátott lakások az összes arányában (%)	72,67

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

közmű-olló (ivóvíz-ellátottság és a szennyvíz - ellátottság különbsége; db)	189
közmű-olló (ivóvíz-ellátottság és a szennyvíz - ellátottság különbsége; %)	24,14

12. táblázat Vezetékes ivóvízzel és szennyvíz-elvezetéssel ellátott lakások száma, aránya, a közmű-olló nyitottsága 2015-ben, Kismaroson. (Adatforrás: KDV VIZIG településrendezési eszközök felülvizsgálatához adott véleménye.)

A fenti táblázat alapján 25 lakás vezetékes ivóvíz-ellátása nem megoldott; ennek közel kilencszerese (214) a vezetékes szennyvíz-elvezetéssel el nem látott lakások száma. Az adatok alapján a két ellátó rendszer lehetőség szerint fejlesztésre szorul.

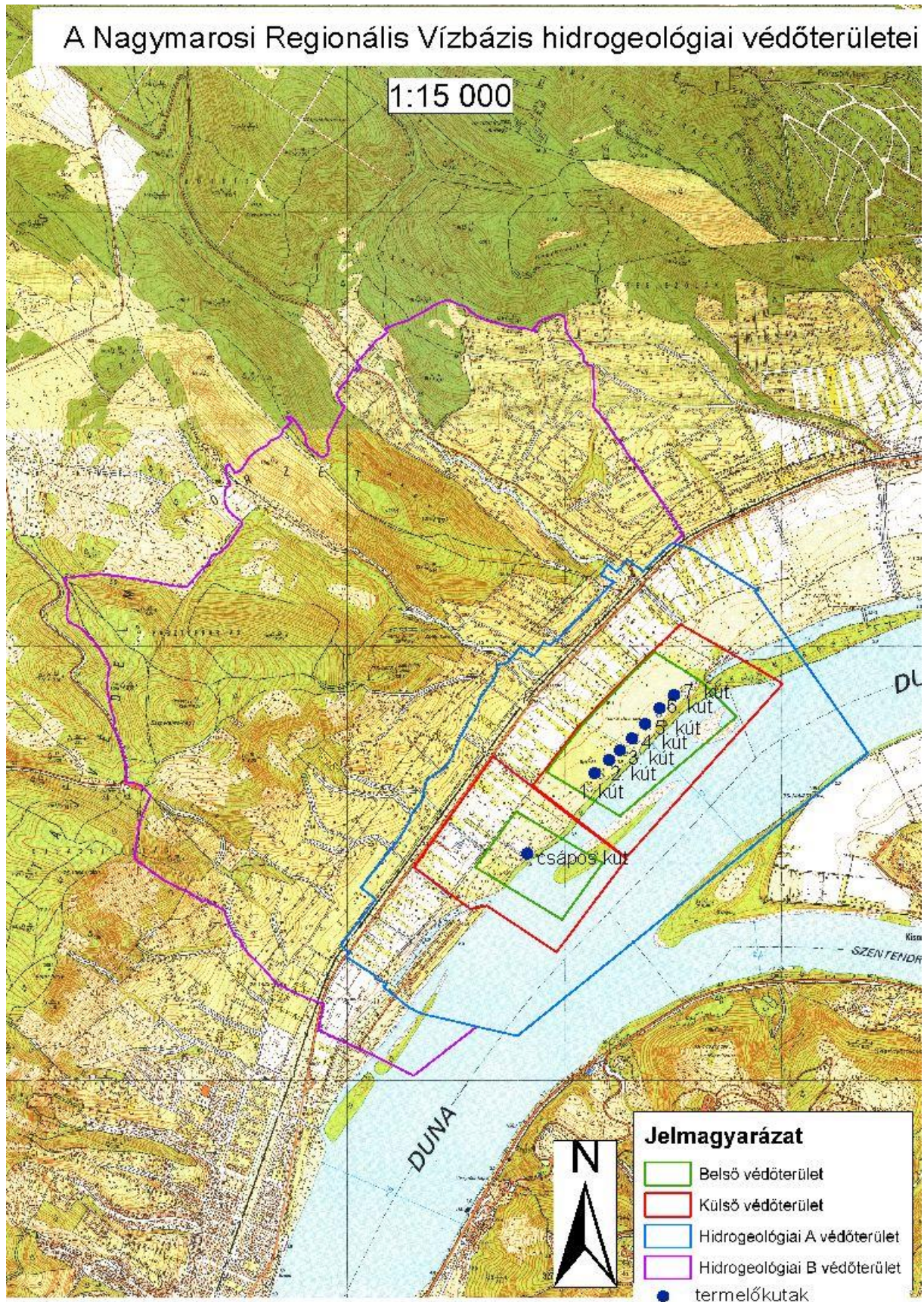
A TRE szerint csatornahálózat kiépült az Ófaluban, az Újfalu, a Szuttai-dűlőn, valamint Börzsönyliget Szokolyai úttal határos részén. Azonban Börzsönyliget lakóterületi részének nagy részén nincs ellátás, így zárt, szükség szerint szippantott tározókat kell működtetni.

A hatékony szennyvíz-gyűjtés és -kezelés a felszíni és a felszín alatti vizek, a talaj, és mindezeket keresztül az élővilág és az ember védelme érdekében kulcskérdés. Humán-egészségügyi szempontból itt talán a legfontosabb a megfelelő ivóvíz kockázatmentes biztosítása, de nem elhanyagolható a felszíni vizek rekreációs hasznosítását lehetővé tevő, vagy éppen ellehetetlenítő vízminőség kérdése sem. Nem beszélve a vízfolyások védett élővilágáról...

Külön tárgyaljuk a nem szennyvíz-eredetű, hanem hulladéklerakásból származó szennyezéseket.

A Kismaroson ivóvízhálózatba kötött víz elsősorban a verőcei, másodsorban (a nyári csúcsidőszakban) a nagymarosi ivóvízbázisokról, termelőkutakból származik. Az ivóvízbázisok, a vízminőség és vízhozam védelme stratégiai kérdés.

A településen keletkezett szennyvíz a váci szennyvíztisztítótelepre, onnan a Dunába kerül.

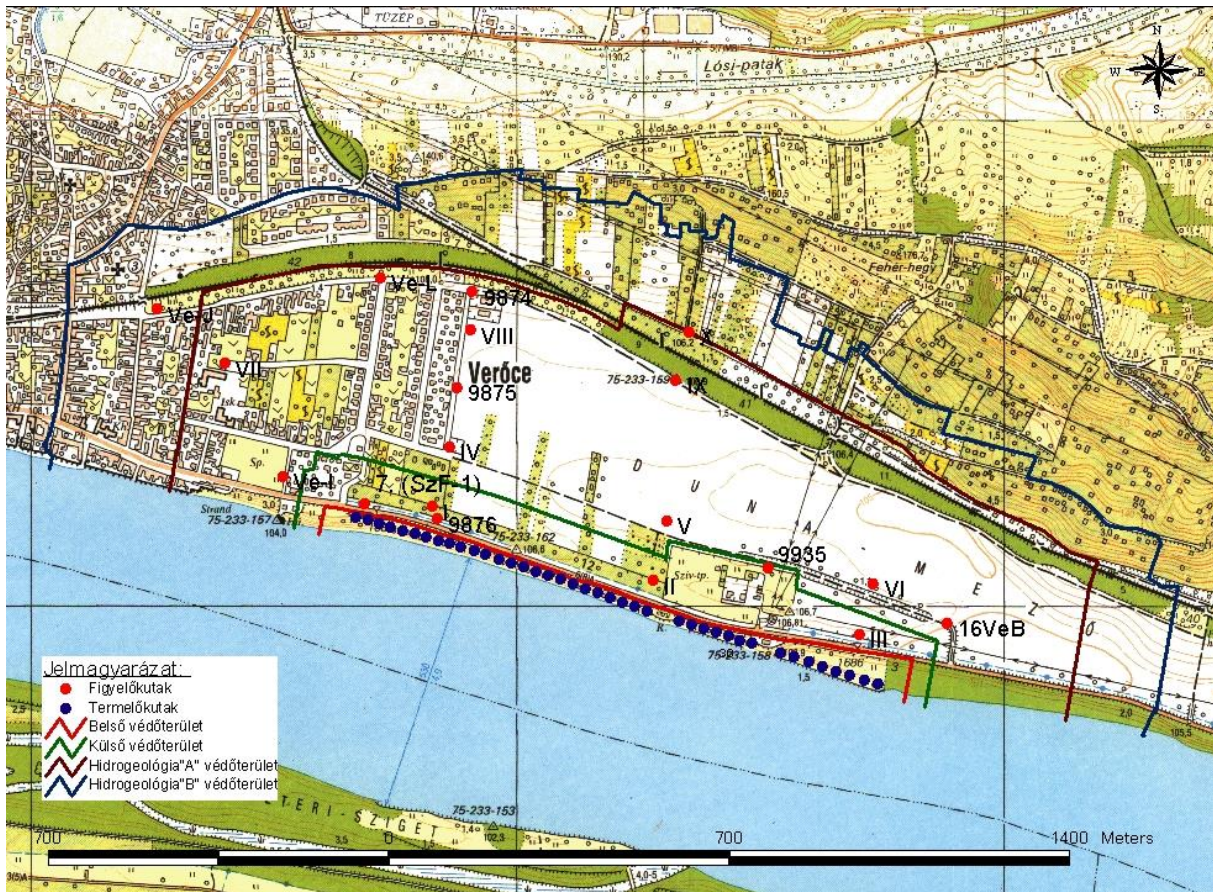


35. ábra A nagymarosi vízbázisvédelmi területek térképe (Forrás: DMRV Zrt.)

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***



36. ábra A verőcei vízbázisvédelmi területek térképe (Forrás: DMRV Zrt.)

A két ivóvízbázisra vonatkozóan a DMRV ZRt még az alábbi információkat adta közre. A két vízbázis lerészletezése számos szempontból igen érdekes, hiszen például, a földtani kereteket, üzemeltetési és védelmi intézkedéseket fogalmazza meg, adja közre, mellyel egyben képes láttatni az ivóvíz és minőségének biztosításához szükséges témakört.

„1. A Nagymarosi Vízbázis

Pest megyében, a Dunakanyarban, a Börzsöny lábánál, a Nagymaros és Kismaros közötti ártéren elhelyezkedő Nagymarosi vízbázis három vízműtelepet foglal magába.

A Sólyom-szigeti vízbázis 2 db csökútja (Sólyomszigeti vízbázis 1. és 2. sz. kutak) és a csápos kút vízminőségi problémák miatt évek óta nem üzemel, a vízjogi üzemeltetési engedély előírásai szerint monitoring feladatot látnak el.

Jelenleg csak egy telepen, a Duna bal partján, a 1691,0 – 1693,0 fkm szelvények között megépített 7 db sekélymélységű csökutat (Nagymarosi vízbázis 1.-7. sz. kutak – számozás folyásirányban emelkedik) magába foglaló vízbázison folyik víztermelés. A vízbázis előtti partszakasz feliszapolódása miatt egyes kutak vízminőségében rendszeres az 50 µg/l-t megközelítő illetve meghaladó mangánkoncentráció, ezért a vízműtelep üzemviteli épületében 2008-ban vas- és mangántalanító szűrőtartályok (2db) kerültek beépítésre.

A vízbázis területe nagyszerkezetileg a Dunántúli-középhegységi Egység ÉK-i részéhez tartozik. Földtani felépítését tekintve, az alaphegységet feltehetően felső-triász *Feketehegyi Formáció* és *Dachsteini Mészke Formáció* alkotja. A területen a jura, kréta és eocén képződmények hiányoznak, az alaphegységre közvetlenül oligocén képződmények (*Hárshegyi Homokkő Formáció*) települnek. A Hárshegyi Homokkő természetes fedője az ún. *Alsó Homok*, melyre *Kiscelli Agyag Formáció* települ. Nagymaros és Verőcse környékén, tehát a vízbázis „alatt” a negyedidőszaki képződmények fekszik a Pétervásárai Homokkő Formációhoz sorolt, túlnyomórészt zöldesszürke finom-, közép- és

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

durvaszemcséjű homokkő, valamint agyag, aleurolit alkotja. A vízbázis vízadó rétegét a jó vízadó képességű, homokos, kavicsos negyedidőszaki folyóvízi üledékek alkotják. A vízadó réteg fedője holocén szürkessárga aleuritos agyag, agyagos aleurolit és agyagos homok. A fedő vastagsága átlagosan 3,5 m, ÉNy-ról a háttér felől a Duna felé általában csökken.

A bemutatott földtani, vízföldtani, morfológiai adottságokból következik a partiszűrészű vízbázis sérülékenysége, azaz a felszíni szennyezésekre való fokozott érzékenysége. A vízbázis biztonságba helyezését megalapozó diagnosztikai vizsgálatokat a 2001-2003. közötti időszakban végezte el a Smaragd GSH Kft., melynek során meghatározásra kerültek a vízbázisok védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet előírásainak megfelelő védőterületek, védőidomok. A diagnosztika során felmérésre kerültek a vízbázist veszélyeztető szennyezőforrások, és meghatározták a biztonságba helyezéshez és biztonságban tartáshoz szükséges intézkedéseket.

A vízbázis utánpótlódási területén belterületi lakóterület nincs, de két helyen találhatunk üdülőterületet. Nagyobb kiterjedésű és ezért jelentősebb hatású üdülőterület épült ki Nagymaros és Kismaros között, a vízműkutaktól kb. fél km távolságra, a vasútvonaltól ÉNy-ra, a hegyoldalon (nagyreszt hidrogeológiai „B” védőterület). Az ingatlanok nagy részét valóban csak hétvégeken használják, de növekvő számban előfordul állandó használatú ház is. Az üdülőterület átlagos beépítettsége a hatályos építési szabályoknak megfelelően kb. 30 %. A terület nincs csatornázva és a vezetékes vízellátást sem építették ki mindenütt. A kisebb kiterjedésű üdülőterület a csáposkúttól DNy-ra, a Súlyom-sziget végében, a Duna-parton található, vízellátását és csatornázását már megoldották.

A vízbázis utánpótlódási területén csak a beépítésre alkalmatlan, magasabban fekvő hegyoldalakat borítja összefüggő erdő. Kisebb erdősávokkal, fás ligetekkel a Duna partja mentén találkozhatunk.

A 12-es főközlekedési út és a Duna közötti ártéri terület jellemzően rét hasznosítású. A mezőgazdasági területhasználat a rét mellett főleg kiskerti gyümölcstermesztéssel (málna, szeder, gyümölcsfák) jellemezhető. Az öt éves elérési idejű hidrogeológiai védőövezetnek körülbelül felét alkotja rét, kaszáló, másik felét a kiskerti hasznosítású terület.

A vízbázis utánpótlódási területén ipari létesítmények és szántók nem találhatók.

A Dunával párhuzamosan, a vízbázis hidrogeológiai védőterületén halad át a 12-es főközlekedés út, jelentős közúti forgalmat bonyolítva. A főútba merőlegesen csatlakozó alsóbbrendű, főleg földutak biztosítják az üdülőövezet és mezőgazdasági területek megközelítését, ahol jelentősebb autóforgalom csak tavasztól ősziig jelentkezik. A 12-es úttal párhuzamosan húzódik a Budapest-Szob vasútvonal.

A vízbázist ténylegesen, illetve potenciálisan veszélyeztető szennyezőforrások közül az üdülőövezetben feltételezhető szennyvízszikkasztást és a mezőgazdasági területhasznosítást (nem megfelelő (mű)trágya használat, állattartás) kell kiemelni. A közút és a vasútvonal csak havária esetén jelenthet veszélyt a felszín alatti vízkészletre. A közúton, vasúton bekövetkező esetleges havária-eseményt követően a talajra kijutó szennyezőanyag az azonnali kárelhárítás során szakszerűen eltávolításra kerül, így a kutakból kitermelhető vízkészletre már nem jelent veszélyt.

A mezőgazdasági, valamint kommunális (antropogén) eredetű szennyezések észlelésére és nyomon követésére több lépésben létrehozott monitoring rendszert a DMRV Zrt üzemelteti. A vízbázis utánpótlódási területén 26 db figyelőkútban végzünk méréseket, vizsgálatokat. A monitoring rendszer részét képezi egy felszíni víz mintavételi hely is (Duna). A figyelőkutakban és termelőkutakban negyedévente egyidejű vízszintmérés történik. A figyelőkutak vízminőségének ellenőrzésére félévente-negyedévente kerül sor, egyidejűleg a Duna vízminőségét is megvizsgáljuk. A vízbázis állapotának nyomon követésére évente legalább 1 alkalommal elvégezzük a védőterületek részletes ellenőrzését, bejárását.

A termelőkutak ártéren találhatók, ezért kiemelt fontosságú, hogy a vízállás változását és a várható csapadékviszonyokat a naponta figyelemmel kíséri az Országos Vízügyi Szolgálat www.hydroinfo.hu weboldalán, így mindig elegendő idő áll rendelkezésre a szükséges felkészülésekre.

A Nagymaros-Kismaros közötti szigeti mellékágak tervezett ökológiai rehabilitációja érinti a Nagymaros vízbázis belső, külső és hidrogeológiai védőterületeit.”

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

„2. A Verőcei Vízbázis

Általános bemutatás

A Verőcei vízbázis 40 db parti szűrésű kútja Verőce községtől K-DK-re, a Duna 1685,95-1687,05 fkm közötti partszakaszán helyezkedik el. A vízbázist a Dunai Cement és Mész-körművek építette, 1963-ban helyezték üzembe, a DMRV 1964. óta üzemelteti.

Földrajzi, domborzati viszonyok

A verőcei vízbázis Pest megyében, Verőcétől délre, a Duna bal partján helyezkedik el. A terület az Észak-magyarországi-középhegység nagytáj, azon belül a Visegrádi-hegység középtáj, illetve a Visegrádi-Dunakanyar kistáj része.

A kistáj tektonikusan előrejelzett, antecedens, többnyire szimmetrikus, eróziós folyóvölgy. Területének kb. 20. %-a közepes magasságú, enyhén tagolt síkság, kb. 80 %-a völgytalp. Tengerszint feletti magassága 107-220 m között változik. Az árterek átlagos magassága 120 m, a teraszok 30-200 m relatív magasságban helyezkednek el. Intenzív lejtőpusztulással, ill. mozgásveszélyes felszínekkel Dömös és Pilismarót, valamint Visegrád és Zebegény-Verőce között, a Duna felé lejtő felszínekkel találkozhatunk.

Vízföldtan

Vízföldtani szempontból a felső pleisztocén folyóvízi homok és kavics a legfontosabb vízáadó üledék. A fekvő alkotó harmadidőszaki agyagos képződmények (miocén andezittufa és oligocén agyag) gyakorlatilag vízzárónak tekinthetők. A kavicsösszlet fedőképződménye lösz, iszapos homokliszt, finom homok, mely mérsékelt vízáteresztő-képessége miatt nem nyújt megfelelő védelmet a felszíni szennyezésekkel szemben.

Vízbázis, termelőkutak

A termelőkutak 103,3 mBf szinten kialakított part menti homokos kavicsöltetűre épültek, mely a kútaknak foglalja magába. A feltöltés maximálisan 6 m szélességű, a Duna felé 1:4 rézsűvel lejt, anyaga homokos kavics, melyet a VIZIG által kijelölt területről, a Kompkötő-sziget mellől szállítottak a helyszínre. A kútsor tagjai egymástól 25, 27, 30 m távolságra kerültek elhelyezésre, a felső-pleisztocén folyóvízi homok és kavicsréteg vastagságának megfelelő hosszúságban szűrőzve, átlagosan kb. 10,0 m talpmélységgel. A vízbázis még kedvezőbb vízhozama érdekében a 350-300 mm AC nyomócsőből kiképzett és kb. 3,6 fm hosszúságban perforált szűrőcsöveket egyenként 20 cm sugárirány vastagságban szőrt kavicsszűrő veszi körül.

Az első 31 db (1-31.) kút a parthoz közelebb épült. A Vác irányában lévő 9 db (32-40.) kút az eredeti parttól eltávolodva, kőráttal védett homokos, kavicsos feltöltésen létesült, mely kutak mögötti lefűzött pangó vizes területet vízminőségi problémák miatt rendezni kellett. A termelőkutak szigetelt fedlappal, zárható kútfejekben helyezkednek el, ezáltal biztosított a folyamatos üzemeltetés lehetősége a középvíznél magasabb vízállások idején is. A vízbázis kapacitása 15 000 - 22 000 m³/nap vízállástól, víz hőmérséklettől függően.

A kutakból kitermelt víz 4 db szivornyavezetéken keresztül a kútsor alsó harmadában épült központi gépház 200 m³-es szivómedencéjébe kerül, ahonnan klórgázzal történő fertőtlenítését követően egy NÁ 500-as vezetéken át távozik a regionális rendszerbe Vác, illetve Verőce irányába. A 40. kút 2008-ban leválasztásra került a szivornyákról.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A négy szivornya, valamint a gépház vízminőségének ellenőrzése a 201/2001. (X.25.) számú, az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló kormányrendelet előírásainak megfelelően történik. A vizsgálatokat a DMRV Zrt. akkreditációval rendelkező (NAH-1-1429/2017) Központi Laboratóriumok végzi, valamint akkreditált külső laboratóriumok is részt vesznek a vízminőség-ellenőrzésben.

Szennyezőforrások

A terület tényleges szennyezőforrását jelenti a kiskerti mezőgazdaság, ahol gabona és bogycs növénytermesztés folyik. A szennyezés eredhet a felhasznált gyom- és rovarirtó szerek (peszticidek), valamint az állati eredetű vagy műtrágya nemmegfelelő tárolásából és használatából (szervetlen nitrogén-formák). További szennyezőforrás a hegyoldali üdülők csatornázatlansága, ami nitrátszennyezést okozhat. A vízbázishoz közeli utcákban a csatornára való rákötés 90 % körüli, tágabb környezetében 44 % körüli.

A vízbázist érintő potenciális szennyezőforrások közül az egyik a vízbázis nyugati szomszédságában a 12-es út és a Duna közötti területen 2000-2008 között történt feltöltés. A feltöltés során kommunális, építési és veszélyes hulladék is elhelyezésre került. A területet feltöltése után földdel fedték be, melyet a növényzet benőtt, hajó tárolására használják, de a szennyezés veszélye fennáll azóta is (nehézfémek, klórozott-szénhidrogének, nitrát).

A Vízmű gépházának, és a gépház melletti szolgálati lakások szennyvizét zárt tárolóban gyűjtik, és szippantással szállítják el évente 3-4 alkalommal. A Vízmű transzformátorházának olaját 2013. nyarán PCB mentes transzformátorolajra cserélték, és homokos kavicsal feltöltött beton kármentő medence került kialakításra. A vízbázis mellett, a Limes projekthez kapcsolódóan, az egykori római kori kikötőerőd látogatóközpontja kerül kialakításra. A látogatóközpont helyszíne a korábbi transzformátorház lesz, ezért új transzformátorház épült a régi épület mellett.

A hidrogeológiai „A” védőterületen, a Garam és Duna sor utcák kereszteződésénél található szennyvízáttemelő is szennyező forrás lehet, hatásának monitorozását a IV. számú figyelőkút teszi lehetővé.

A vízbázis külső területén található a Gumis Ember Autószervíz, ahol teljeskörű gépjármű karbantartás történik. Ez a terület is potenciális szennyezőforrás, ahol különféle szénhidrogén származékok kerülhetnek a talajra, azon keresztül pedig a kutak által hasznosított felszíni, felszín alatti vízbe.

A vízbázistól keletre található a Barna Party Lovarda, ahol a trágya- és szennyvíztárolást zárt rendszerű tárolóban engedélyezték.

A közlekedési útvonalak közül potenciális vonalas szennyezőforrásként tekinthetünk a 70. számú vasútvonalra, valamint a 12. számú főközlekedési útvonalra.

Egy, a Dunán levonuló szennyezés hullám is veszélyforrásnak tekinthető.

Monitoring tevékenység

A vízbázis utánpótlódásában meghatározó talajvíz áramlási iránya a védőterületen a Duna irányába mutató nyugalmi vízszintjét alapvetően meghatározza a Duna vízszintje, melynek hatása a parttól távolodva folyamatosan csökken.

A vízbázisról kinyerhető vízkészlet utánpótlódási területének állapotmegfigyelése céljából 15 db sekély mélységű figyelő kútból álló DMRV Zrt. üzemeltetésű monitoring hálózat működik a területen. Emellett

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

6 db négyszámjegyű GNV-s VÍZIG üzemeltetésű kútból is megfigyeléseket végzünk. A monitoring kutak vízminőségének rendszeres ellenőrzését a DMRV Zrt. Központi Laboratóriumok végzi.

A vízbázis védőterületének kijelölését Társaságunk 2014-ben kérte meg, a hatósági eljárás még nem zárult le.”

A DMRV Zrt. Kismarost érintő jelenlegi és jövőbeli tervei:

- 2019: Jelenleg folyik a váci szennyvíztisztító többirányú fejlesztése, több KEHOP-pályázati forrásból.
- 2020: Jövőre várható az ólom és ólomtartalmú bekötővezetékek cseréje Kismaroson (és számos már érintett településen).
- 2023: Kismaros R-4 Moba, frekvenciaváltós üzem kialakítása
- 2023: Kismaros, Hegyalja utcai társasházak szennyvízcsatorna átépítése

A Váci Szennyvíztisztító telep fejlesztésével kapcsolatban a következő információkat szolgáltatotta a DMRV Zrt:

„A Széchenyi 2020 program keretében, európai uniós finanszírozással valósul meg a "Szennyvíztisztító telep fejlesztése Vácon" című projekt, amelynek köszönhetően 2020-ra megújul és korszerűbbé válik a jelenleg már túlterhelt és technológiai szempontból elavult szennyvíztisztító telep. A beruházás hozzájárul az érintett környezet megóvásához, a talajvíz szennyezettség jelentős csökkenéséhez, az ivóvízbázisok veszélyeztettségének a megszüntetéséhez, valamint a környező felszíni és felszín alatti vízminőség védelméhez. A projektet a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programon belül, a KEHOP-2.2.2 pályázati konstrukció keretében, 4,485 milliárd forint európai uniós, vissza nem térítendő támogatásból a DMRV Zrt. valósítja meg.

A Váci Szennyvíztisztító telep regionális feladatokat lát el, Csörög, Dömös, Kismaros, Kosd, Nagymaros, Órbottyán, Pilismarót, Szendehely, Szokolya, Sződliget, Vác, Vácduka, Váchartyán, Vácrátót, Verőce, Visegrád települések csatornázott területein keletkező, összegyűjtött és átemelt, valamint a gödi SAMSUNG gyár előkezelt ipari szennyvizét fogadja, illetve tisztítja eleveniszapos biológiai tisztítási technológiával. Az utóbbi két évtizedben a szennyvíztisztítás körülményei megváltoztak. A szennyvizek a vízfogyasztás visszaszorulásával töményebbé váltak, a szennyvíztisztító terhelése így szennyezőanyagok tekintetében növekedett, ezzel párhuzamosan a tisztítási követelmények azonban szigorodtak. A telepnek teljes biológiai szervesanyag eltávolításán kívül a 28/2004 (XII. 25) KvVM rendelet szerint a telep vízjogi üzemeltetési engedélyében meghatározott határérték szerinti nitrogén és foszforeltávolítást kell megvalósítania. Ehhez a reaktorterek és a technológiai egységek fejlesztésre szorulnak. A fejlesztésnek köszönhetően a szennyvíztisztító telep az előírásoknak és a derogációs kötelezettségeknek megfelelően üzemelhet.

A projekt keretében megvalósul a meglévő és üzemelő szennyvíztisztító telep fejlesztése és korszerűsítése a meglévő hálózati átemelők rekonstrukciója. A korszerűsítés magában foglalja a szennyvíztisztító telep technológiai fejlesztését, az előmechanikai tisztítósor gépészeti és építészeti átalakítását. Új műtárgy kerül elhelyezésre a biológiai tisztítás elvégzésére, illetve új lesz a csatornaiszap fogadó műtárgy is a szükséges gépészeti berendezésekkel egyetemben. A beruházás kiterjed továbbá az agglomeráció hálózatában található szennyvízáttemelők rekonstrukciójára is. A projekt keretében

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

megvalósul 25 db hálózati átemelő irányítástechnikai rekonstrukciója, valamint a Vác, Attila utcai egyesített rendszerű csatorna szétválasztása.

A kivitelezési munkák várhatóan 2020. augusztus végéig tartanak majd, amelyet követően a projekt lezárására 2020. év végén kerül sor.

Várható eredmények a fejlesztés végén

A talajvíz állapota szempontjából Vác és környéke kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi területnek minősül. A fejlesztés révén a szennyvíztisztító telep alkalmas lesz a jogszabályi előírások megfelelő kielégítésére. A projekt eredményeképpen tökéletesebben tisztított szennyvíz kerülhet vissza a természetbe, így csökkentve a környezeti terhelést a Duna, mint befogadó vízminőségének garantálásával, és eleget téve a szennyezés megelőzésén alapuló vízbázis-védelem elvének.

A szennyvíz kezelésével járó kellemetlen szagok is minimálisra csökkennek, mely nagyban javítja az itt élő lakosok, a telep környezetében dolgozók közérzetét is.

Kommunikáció

Már az előkészítési szakaszban megkezdődött a lakosok tájékoztatása a tervezett beruházásról. Elindult a projektnek dedikált internetes aloldal, ahol az érdeklődők figyelemmel tudják kísérni a projekt fő mozzanatait és stádiumát, illetve információt kaphatnak a lakosságot érintő eseményekről.

A projektről további információk a www.dmrvzrt.hu weboldalán találhatóak.”

A szolgáltatott ivóvíz és a kibocsátott tisztított szennyvíz minőségi adatait a Zrt. honlapján, a „Társadalom és környezet”-menüpont alatt közzéteszi. A szolgáltatott ivóvíz minőségét megrendelés vagy panasz esetén vizsgálja a Társaság.

Váci Szennyvíztisztító Telep

Telepet elhagyó tisztított szennyvíz

Mintavétel időpontja:

2019.04.15

Vizsgált Komponens	Határ-érték	Mért érték	Mérték-egység
pH	6,5-9	7,7	-
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-on		1200	µS/cm
KOI _k (dikromátos oxigénfogyasztás)	125	67	O ₂ mg/l
BOI ₅ (5 napos biokémiai oxigénigény)	25	14	mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	10	2,2	N mg/l
Nitrition		0,96	mg/l
Nitrátion		66	mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	30	17,7	N mg/l
Összes nitrogén	35	23,7	N mg/l
Összes foszfor	10	5,6	P mg/l
Összes oldott anyag		720	mg/l
Összes lebegő anyag	35	80	mg/l
Összes oldott ásványi anyag		545	mg/l
Lebegő ásványi anyag		65	mg/l
SZOE (szerves oldószer extrakt)	5	<2,0	mg/l

37. ábra Dunába Vácnál kibocsátott - a szennyvíz-agglomerációra, és így nem Kismarosra vonatkozó, de tájékoztatásra érdemes - szennyvíz minőségi adatsor. Határérték-túllépés egyetlen komponens, az összes lebegő anyag esetében volt.

Mintavétel dátuma	2018.05.24.	2018.09.25.	2018.10.10.	2019.02.18.
Település	Kismaros	Kismaros	Kismaros	Kismaros
Mintavételi hely	Börzsöny-liget, Pipacs u.kkf.	Börzsöny-liget, Gálhegyi u. eleje	Polgármesteri Hivatal, Kossuth u. 22.	Kis Morgó Óvoda, Liget u. 35., konyha, mosogató 2.fázis
Mintavételi hely típusa	közkifolyó	közkifolyó	fogyasztói csap	fogyasztói csap

13. táblázat A DMRV Zrt honlapján elérhető legutóbbi, kismarosi ivóvíz-minőség-vizsgálatok dátuma és helyszínei. Az adatokat terjedelmi okból és azért, mert nem volt határérték-túllépés egyik helyszín és komponens esetében sem, nem közöljük. Egyedüli a Polgármesteri Hivatalban érte el a mangán koncentrációja a határértéket.

7.3. Csapadékvíz-elvezetés

A felülvizsgált TKP I. két „nevesített” csapadékvíz-elvezetéssel kapcsolatos intézkedést tartalmazott, melyen túl a témakör számos már témakörnél szóba kerül (ld. pl. a talaj, a felszíni vizek védelme, természetvédelem).

Kismaroson a csapadékvíz-elvezető hálózat nem eléggé kiépült. Egy új pályázat révén 10 utca csapadékvíz elvezetése oldódik meg Börzsönyligetben, ahol – a 2018. évi TRE szerint – nincs összefüggő árokrendszer sem. A Kossuth Lajos úton a 12. sz. főút és a Szokolyai út egy szakasz alatt is zárt rendszer épült ki.

A zártkerti területekre nagy csapadékmennyiség érkezik mely befogadja a Szőlő-árok.

A belterületet védő övárak rendszer nem épült ki.

A csapadékvíz-elvezető rendszerek üzemeltetése az önkormányzat és a lakosok feladata a helyi környezetvédelmi rendelet alapján.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A csapadékvizet tilos a szennyvíz-elvezető rendszerbe vezetni és vizont.

A TKP I. a vizek lehetőség szerint helyben tartását, szikkasztását szorgalmazza, melynek vannak korlátai (helyszűke, domborzat tagoltsága, talajtani-földtani viszonyok). **A csapadékvizek felszíni befogadóig történő bevezetése is ütközhet korlátokba, továbbá a befogadók terhelését növeli, melynek kedvezőtlen vízgazdálkodási és ökológiai-természetvédelmi következményei vannak a patakok esetében (árvízi hozamok növekedése, fenntartás és fenntartási kényszer növekedése, mely utóbbi a patakok élővilágának elpusztítását jelenti).**

A klímaváltozással egyik jele, hogy a nagycsapadékok ritkábban, hirtelen jelentkeznek és nagyobb mennyiséget hullanak le egyidejűleg, ami az árkok és vízfolyások hozamán is tükröződik. Erre nem a vizek koncentrált összevezetése a megoldás, hanem a lefolyás lassítása. Fel kell készülni arra is, hogy a befogadók szelvényét nem lehet mértéktelenül növelni sem és előbb-utóbb szükség lesz a passzív árvízvédelmi megoldásokra is (pl. árvízi elöntés elviselése, felkészülés az elöntésre, árterületek bevonása).

A megszokott szemlélet szerint a csapadékvizet „illik elvezetni” a befogadóig, érdemes mérlegelni azt, hogy

1. ha a vízgyűjtőn mindenki így tesz, vagyis még csak passzívan sem hasznosítja a csapadékvizet, hanem megszabadul tőle, akkor az alvízi irányban az árvízi hozamok növekedését okozza;
2. mennyire különösen fontos a vízhozamok megfelelő kezelése, amikor a csapadékintenzitás szélsőségesebbé válik, és a hirtelen megjelenő nagyobb vízmennyiségek gyakorisága nő, a száraz periódusok hossza pedig nyúlik;
3. ha a vizet elvezetjük, a talaj felső rétegének víztartalma a lehetőségekhez képest sokkal alacsonyabb lesz – nincs miért csodálkozni az „elsivatagosodáson”, melynek a klimatikus összetevője csak egy tényező, a másik a vízelvezetés;
4. a vízhiányos periódusra a lehullott (és beszivárogtatott/betározott) csapadék közel ingyen rendelkezésre állna.

Természetesen nem mindenhol oldható meg a csapadékvíz megtartása, a lefolyás lassítása, de a beszivárogtatás lehetősége helyenként minden bizonnyal adott, ill. segíthető pl. a burkolatok minimalizálásával, „esőkertekkel”, vízáteresztő burkolatok létesítésével. A domborzati adottságok miatt az sem biztos, hogy a csak vízelvezetésre épülő megoldások mindenütt megoldhatók.

A következő időszakban javasoljuk a különböző megoldások további részletes vizsgálatát. A témakör átfed a klíma-, a táj, a természet-védelmi tervezéssel, de az ökoturisztikai, rekreációs, sőt, az egészségügyi és veszélyelhárítási témakörökkel is.

7.4. A zaj és rezgés káros hatásai

A zaj és rezgés káros hatásai elleni védelem fontossága nagymértékben megnőtt az utóbbi időszakban.

A település nem tartozik a stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települések körébe, így konkrét állapotfelmérési adatoknak híján vagyunk. Lakossági panaszok nem ismertek. A rendelkezésre álló egészségügyi adatok alapján zajjal összefüggésbe hozható betegség típus nem szerepel, - a zaj okozta káros hatások inkább pszichés, mentálisak, mint fizikai szinten megnyilvánulók.

A zaj és a rezgés káros hatásainak a főbb, forgalmasabb utak mentén élők vannak kitéve, de hogy milyen mértékben, nem ismert, legfeljebb a forgalmi adatok és változásuk alapján lehet következtetni. (A forgalmi adatokat a közlekedésről szóló fejezetben mutatjuk be és értékeljük. A közúti forgalom nőtt az elmúlt időszakban, egyrészt a mindig is nagyobb részarányú személyautó-állomány növekedésével is összefüggésben, de a teherforgalom is nőtt.)

Konkrét zajtérképezéstől független zajmérésről nincs információnk.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

A TKP I. nyolc (három „zajos” és öt „vegyes”) intézkedés keretében foglalkozik a zajártalom elleni védekezéssel. A témakör több más témakörrel is összefügg, így a közlekedéssel, zöldfelületekkel, beépítettséggel, ezért a helyzetelemzésnek és a megoldások keresésének is komplexnek kell lenni. (A forgalmasabb utak mentén pl. a helyszűke zajvédő növényssáv telepítését nem teszi lehetővé, zajvédő fal létesítése pedig településképi szempontból lehet aggályos. Lásd pl. Kossuth Lajos utca, mely a 12. sz. főút egy szakasza.)

A településnek (lakott belterületnek, mint hatásviselőnek) csak kis része található forgalmas út mentén. Viszonylag jelentős a belterületi növényállomány is, mely mérsékli a zajhatást. Egyes kismarosi településrészek tagolt domborzatú területeken, jelentős erdőborítás mellett jöttek létre.

A zaj kedvezőtlen hatásainak megjelenésére utalhat az, hogy a 2003. évi önkormányzati környezetvédelmi rendeletet 2009-ben részletes zajvédelmi fejezettel egészítették ki. A rendelet a lakossági és közösségi zajártalom csökkentését szolgálja például időbeli korlátozással.

A lehetséges megoldások mentén még érdemes szó ejteni a nem-műszaki (ld. zajvédőfal) zajcsökkentő megoldásokról:

A zajhatás csökkentésére adódó elvi lehetőség a forgalom és a sebesség csökkentése, de ez a jelenlegi tendenciák mellett, vagyis az egyéni közlekedés fontossága, a tömegközlekedési hálózat korlátozottsága miatt, nem utolsósorban azért, mert a zavaró közlekedési eredetű zaj elsősorban a nem kiváltható 12. sz. főút mellett feltételezhető, egyelőre biztosan csak elvi megoldás marad. Hasonlóképpen csökkenti az elektromos autók, buszok használata a közlekedési zajt, azonban ezek széleskörű elterjedésére még várni kell. A telekocsi rendszer, vagy a távmunkavégzés szintén „koncentrálja” vagy csökkenti a mobilitási igényt, azonban ezek a megoldások szintén esetlegesek.

A lakosság szám és a lakott területek növekedésének megállítása a további gépjárműforgalom és a zajártalom növekedést akadályozza meg, ezért egy fontos, bár nehezen kivitelezhető/felvállalható megoldás.

7.5. Energiagazdálkodás

Kismaros energiagazdálkodásáról és a TKP I-ben javasolt intézkedések teljesültségéről konkrét adatokkal nem rendelkezünk.

A településen nyilvánvalóan igénybe veszik a fosszilis energiahordozókat, egyrészt a közlekedés, másrészt a fűtés energiaigényének kielégítése céljából. A közlekedéssel összefüggésben a forgalmi adatok vehetők indirekten figyelembe; elemzésük másutt megtörténik.

A fűtés és melegvíz-szolgáltatás fával, gázzal, elektromos árammal történik. Javasolt a megújuló energiaforrások arányának növelése, még akkor is, ha a környező erdők könnyen elérhető, helyi tüzelőanyaggal szolgálnak. A bekerülési költségek azonban, nyilvánvalóan lassítják a megújuló energiaforrások terjedését. Az energiaigény csökkentése egy másik út, melyhez pl. a hőszigetelés korszerűsítése hatékonyan járul hozzá, de az energiahasználat kontrollálása is (= a hasznosítás átvilágítása és a túlfogyasztás, pazarlás megszüntetése).

Környezetvédelmi szempontból az energiagazdálkodás mentén felmerülő kérdések, például:

1. milyen energiahordozóra épül az energia-ellátás, ezen belül milyen a különböző (fosszilis és alternatív) energiahordozók aránya?
2. mekkora a felhasznált energia mennyisége?
3. mindezek hogyan változásnak évről évre, lakossági és intézményi bontásban?
4. milyen energia-hatékonysági megoldásokat alkalmaznak a szolgáltatók és az intézményi, valamint a lakossági fogyasztók?

A TRE alapján ismert, hogy a villamosenergia-ellátás teljeskörű az Ófaluban, az Újfaluban, a Szuttai-dűlőben, a zártkertes részekben és közel teljes Börzsönyligetben. A TRE tervezői a későbbiekre nézve javasolják a földkábelek alkalmazását, a légvezetékek helyett.

Az említett településrészek a zártkertek kivételével vezetékes gázzal szintén ellátottak. Börzsönyliget esetében egyes tömbök ellátatlanok.

A fogyasztás egyéni szokás, technológia és műszaki infrastruktúra állapotának kérdése is. A szemlélet- és tudatformálással a fogyasztás mértéke csökkenthető, mind intézményi, mind lakossági szinten. A fogyasztás mérséklése egyúttal költséghatékonysági tényező is, így a fogyasztók anyagilag is érdekeltek benne, s nem csak a környezettudatosságra lehet építeni bevonásukat.

Figyelembe kell venni, ahogy minden más igény is, (legalább) egyenes arányban nő a fogyasztók számával és ez, előbb-utóbb nemcsak többlet energiát, hanem hálózatfejlesztést is igényel.

A meglévő és növekvő energiaigények egyúttal szinte megkövetelik a központi megoldások fejlesztését (ld. Paks), de az alternatív energiaforrások alkalmazásának igényét is.

A nap-, a szél, a biomassza-, a földhő-hasznosítás jelenlegi helyi adottságai részleteiben nem ismertek. A TRE alapján a napenergia-hasznosítás lehetőségei, az országoshoz képest kisebbek. A szélesebbé, azonban nagyobb, a Duna nyílt vízfelülete miatt.

Az energia-ellátással összefüggésben érdemes lehet a következőket figyelembe venni:

A központi rendszerek fejlesztése bár kézenfekvő, mégis a decentralizáció felé (is) kellene haladni, hiszen az energetikai függésünket és az ország kiszolgáltatottságát is növeli. Vagyis az országos rendszer mellett legyen lehetőség kisebb, akár települési energia-termelő és ellátórendszer. A központi fejlesztés lassítja az alternatív energiaforrások használatának terjedését, melyeknek ugyan megvannak a maguk korlátai, de lehetőségei is.

Tájéki és a témakör stratégiai-kockázati vonatkozási mentén említést érdemel:

A gázvezetékek a talaj felszíne alatt kerülnek kialakításra, így tájképi szempontból nem jelentenek zavaró hatást (a nyomvonalat jelző sárga színű oszlopok nem túl zavarók, a pászta csak erdőben kialakítva jár élőhely-rombolással). A nyomvonal azonban keresztezhet jó élőhelyet, - ekkor élőhely-vesztéssel kell számolni.

A gáz- és kőolajvezetékek, természeti káresemények vagy szándékos rongálás révén, komoly környezeti és ellátási kockázatot jelentenek.

Az elektromos légvezetékek jelentős tájképformáló hatásúak, különösen nyílt vagy erdős területen, valamint épített örökséggel bíró területeken. (Itt érdemes megemlíteni, hogy a Kálló hegy aljában igyekeztek úgy elvezetni az elektromos légvezeték, hogy minél kevesebb fát kelljen kivágni, minél kisebb pászta kelljen nyitni. Ezzel együtt javasolható az utak menti nyomvonal-vezetés. Vízfolyások menti nyomvonalak, legyen szó földkábelről vagy légkábelről, megszüntetik azt a mozgásteret, mely a vízfolyások ökológiai állapotának javításához szükségesek.)

A pászta kialakítása és fenntartása élőhely-vesztéssel jár. A nem szigetelt légvezetékek, pedig országos szinten évente több ezer védett, fokozottan védett madár pusztulását okozzák.

Ahol építészeti emlékek vannak, turisztikai szempontból is nagyon kedvezőtlen a légvezeték jelenléte.

A leírtak okán, természet- és tájképvédelmi, biztonsági szempontból ezért előnyös, ha helyi, kis szállítási infrastruktúrát igénylő, alternatív energiaforrások igénybevitelére is sor kerül.

Az energiaigény kapcsán gyakran a fűtési igény kerül megemlítésre.

Ugyanakkor, pl. a hűtési igény is igen jelentős lehet a nyári időszakban a légkondicionáló berendezések használatával. Bár kézenfekvő és gyakran valóban az egyetlen megoldás ezek használata, a Corvinus Egyetem kutatásai szerint az épület elé megfelelően telepített fa lombozata a homlokzati hőmérsékletet 8-10 C fokkal csökkenti önmagában. (Télen lombvesztett állapotban ugyanakkor nem gátolja meg a nap ablakon keresztül történő melegítő hatását.) Meg kell arról is emlékezni, hogy mindig is léteztek olyan építészeti megoldások is, melyek segítették az épületek árnyékolását (ld. tető kialakítása, nyílászárók mérete), vagy igény és lehetőség szerint tájollással járultak a megfelelő hőmérsékleti viszonyok alakításához.

A 2009. évi, környezetvédelmi alapról szóló rendelet szerint az alából zajvédelmi intézkedések is támogathatók.

7.6. Épített környezet, épített örökség

A lakosság és a gazdálkodó szervezetek szempontjából talán a legfontosabb „környezeti elem” az épített környezet, mely alatt itt az épületállományt és az épített elemek összességét, szövetét értjük, azzal, hogy ez természetszerűen mozaikos zöldfelületi elemekkel és beágyazódik a szintén vegyes hasznosítottágú külterületbe. Gyakran „a környezet védelme” alatt is csak az épített, lakott környezet értik, mely meglehetősen szűkítő megközelítés.

A TKP I-ben négy intézkedés foglalkozik közvetlenül az épített környezettel és örökséggel, de közvetve számos más témakör is releváns (pl. közterületek fenntartása, zöldfelületek, természetvédelem).

Az intézkedések egy része a rendezett településképre irányul, így az esetlegesen romló állapotú épületek felújítására, vagy a takarást, tájbaillesztést igénylő épített elemekre; mások a meglévő értékeket kívánják átörökíteni a következő generációknak.

Mіндеzen célokat a TRE, a Helyi Építési Szabályzat (HÉSZ) és a Települési Arculati Kézikönyv (TAK) szabályozza.

Az épített értékeket egy tanösvény is bemutatja, de „városismereti sétákat” attól függetlenül is szerveznek Kismaroson.

Az épített környezet kiterjedése a település története alatt sokat változott, jellemzőn és dinamikusán nőtt az utóbbi évtizedekben (ld. még 4. sz. melléklet). A beépített területek növekedése számos környezeti hatást generál. Egyrészt nő a burkolt felületek aránya, másfelől a nem burkolt felületek kiterjedése és természetessége csökken.

Az épített környezet növekedésének alapvetően a növekvő lakosságszám az oka.

Mind ezekkel megjelent a zsúfoltság, a forgalom, a zaj, a rezgés, a légszennyezés, a gyomosítás, a stressz, mint az emberi jól-létet negatívan meghatározó tényezők.

Itt érdemes szót ejteni arról, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások szempontjából az épített környezet holt terület, a másutt „megtermelt” „szolgáltatásokat” (pl. oxigéndús, hűvösebb, párásabb levegő az erdők és a folyó felől, iható víz a folyó mentéről) csupán felhasználja és kedvezőtlen hatásokat részben a településen kívülre exportálja (ld. szennyvíz- és csapadékvíz-kibocsátás, légszennyezés). Szélső esetben az épített környezet élhetetlenné, vagy csak mesterséges módon élhetővé válik. Fontos, hogy ez ne következhesen be, melynek egyik módja a Természet településbe integrálása, meglévő, természetközeli vagy parkosított zöldfelületek megőrzése, fejlesztése.

Az épített örökség országosan védett elemei – a TRE alapján – a római katolikus templom és annak műemléki környezete. A településen kilenc régészeti lelőhelyet tartanak nyilván.

A település egyedi tájértékei között is számos épített, művi érték szerepel.

7.7. Települési zöldfelületek

Amint az előző alfejezetben említésre került, a települési zöldfelületek, melyen most tágan, a település egészének zöldfelületeit értjük, az utóbbi évszázadokban, jelentősen változtak. (Lásd még a 4. sz. mellékletet.)

A települési zöldfelületek számos módon csoportosíthatók, például bel- és külterületi zöldfelületekre, külterületen művelési ág vagy védettség szerint, vagy a IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program megfogalmazása szerint:

„A települések zöldfelületi hálózata vagy rendszere magában foglalja a növényzettel fedett összes földfelszíni területet (pl. zöldterület, erdőterület, magánkertek) és a vonalas jellegű zöldfolyósókat (pl.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

fasorok, vízfolyásokat kísérő (zöld)folyosók), valamint a földfelszínhez nem kötődő növényzettel borított felületeket is (pl. homlokzati sövények, tetőkertek). A vízfelületekkel együtt része a település biológiailag aktív területének. A települések által elfoglalt területeken belül a zöldterületek 4% körüli arányban vannak jelen. A települési zöldfelület nem egy elszigetelt része a településnek, hanem kapcsolódik a környező természeti rendszerekhez: része lehet az Országos Ökológiai Hálózatnak, a Natura 2000 hálózatnak, lehet országos és helyi védett természeti terület, vagy természeti érték is.”

A zöldfelületek ökoszisztéma szolgáltatásai (árnyékolás, párasítás, nyári hőmérséklet csökkentése, szél erejének mérséklése, por megkötése, oxigéntermelés, esztétikum, relaxáció, rekreáció, turizmus) kiemelkedők, mely szolgáltatások különösen a klímaváltozáshoz való adaptáció és alkalmazkodás mentén válnak – szó szerint - érezhetően fontossá.

A védett területekkel külön fejezetben foglalkozunk.

A TKP I-ben közvetlenül négy, közvetve további számos program/intézkedés tárgya, a fenti ökoszisztéma szolgáltatásokon keresztül, a települési zöldfelületi hálózat.

A zöldfelületek fenntartása a lakosság és az önkormányzat általa megbízott vállalkozó feladata. A lakosság köteles az ingatlana előtti közterületet karbantartani.

Számszerű adat a zöldfelületek kiterjedéséről, fák számáról, és egyéb lehetséges indikátorról nincs, azonban a települési közterületek, és amennyire megítélhető, a magánterületek is gondozottak.

A zöldfelületek között abból a szempontból is különbséget kell tegyünk, hogy az hol található. Például az urbanus szemlélettel kezelt patakparti területek emberi szemmel nézve szépe, parkosak, míg élőhely-védelmi szempontból degradáltak, uniformizáltak. Így például sűrűn, rövidre vágott, esetleg öntözött gyepek, minimális cserje állomány, sorokba ültetett, válogatott, gyakran tájidegen fajokból álló faállomány jellemzi őket, mely egy parkban elfogadható, a Természetben nem. A Természet és a lakott terület szétválasztását a korábban leírtak miatt mesterkéltnek tartjuk; helyén való, hogy parkosított és természetközeli részek egyaránt tagolják a beépített területet.

A települési zöldfelületeken lakossági, egyesületi és önkormányzati faültető akciókra alkalomszerűen kerül sor. A települési klíma szabályozásában a fáknek kiemelkedő jelentőségük van, így a jelenlegi változó helyzetben a faültetés igencsak időszerű (ha csak nem elkésztett már).

A zöldfelületek kapcsán említést kell tenni az azokon keletkező zöldhulladékról is. Ennek mennyiségéről és változásáról a hulladékgazdálkodási fejezetben olvashatunk. Az adatok nem tartalmazzák a magántelkek és a közterületek adatait külön, de az mindenképpen látható, hogy központi begyűjtő és feldolgozó rendszer is működik, terjedőben van a magáningatlanon történő felhasználás (a komposztálás) is.

A begyűjtött zöldhulladék aprítást követően komposztálásra, mulcsozásra használható fel. A begyűjtéssel csökken az illegális szervesanyag kihelyezés, és a füsttel járó égetés is. A nagyobb ágak, törzsek ugyanakkor tüzelőként hasznosíthatók. Ez a kérdéskör is láthatóan nagyon összetett, a hulladékgazdálkodástól, a klímaszabályozáson és energiagazdálkodáson át a levegő- és természetvédelemig számos kapcsolódással bír.

7.8. A levegőminőség védelme

A klímavédelem levegőminőséggel és energiagazdálkodással való „hagyományos” társításával szakítva a klímavédelem, a klímaváltozáshoz alkalmazkodás külön fejezetben kerül tárgyalásra.

A levegőminőséget természetesen befolyásolja adott terület klímája, de adott területre jellemző állapotokat nem az javítja, vagy rontja, hanem

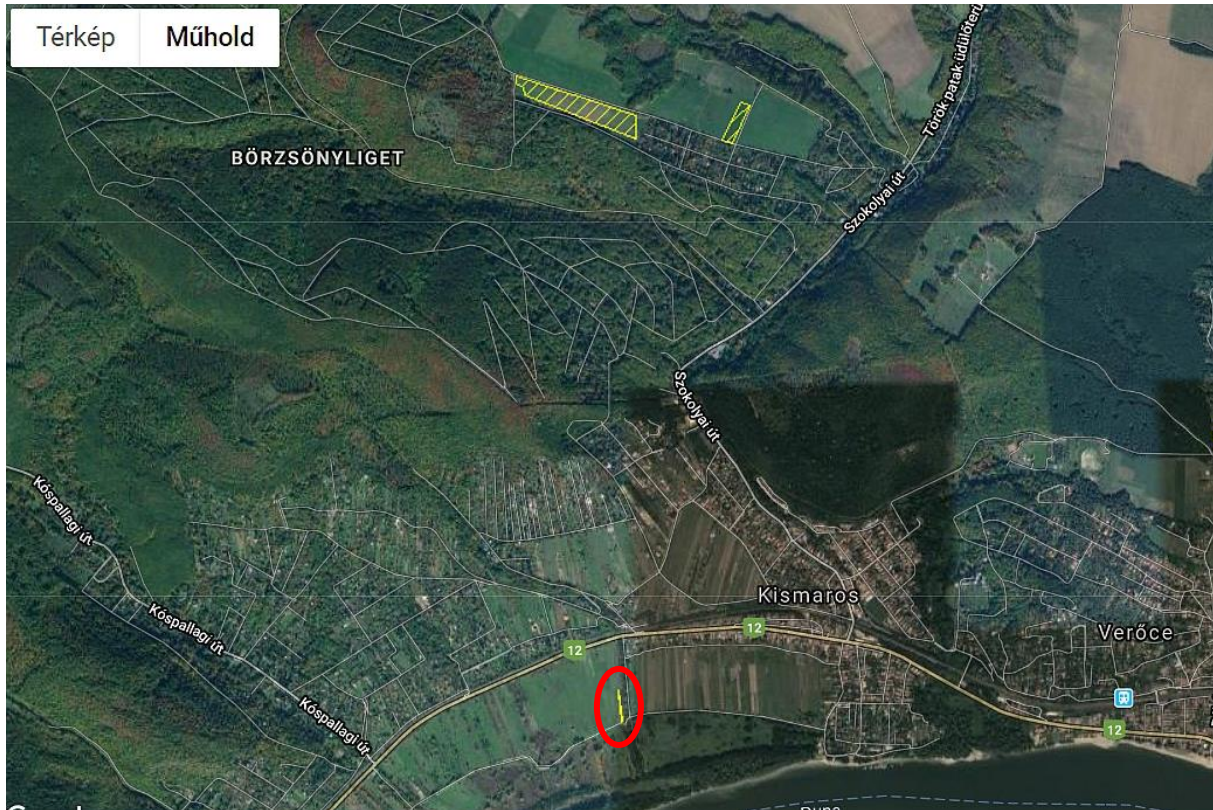
1. rontja a közlekedés és a fűtés károsanyag-emissziója, zöldhulladék égetése, az ipari létesítmények égéstermékei, a levegőben szálló pollentömeg, növényzet-mentes talajfelszínnek (pl. szántók, építkezések területei, utak mente, az ezeken megtelepedő allergén gyomok) kiporzása
2. javítja az átszellőzés, a növényzet por- és széndioxid-megkötő képessége, a vegetáció oxigéntermelése, hogy csak néhány példát említsünk.

Az alábbi ábrán látható, hogy a településen a parlagfűvel szennyezett területek hol helyezkednek el adott időszakban. Az adatbázisban nincs 2018. és 2019. évi adat Kismarosra nézve, mely előbbi esetben jelentheti azt, hogy nem volt felmérés, vagy a felmérés nem talált szennyezett területet. Az ez évi adatok pedig még nem feltétlenül kerülhettek fel a NÉBIH internetes térképére.

(Itt jegyezzük meg, hogy a parlagfűvel kapcsolatban gyakori probléma, hogy a nem szakember aktivisták összetévesztik más, hasonló élőhelyi igényű, szintén allergizáló, gyakori fajjal, például a fekete és a fehér ürömmel, libatopokkal. Az élőhelyi igény említése azért fontos, mert ezek a fajok olyan talajon jelennek meg és szaporodnak el, mely bolygatott. Ilyenek az éppen felhagyott vagy pihentetett szántók (ld. „parlag”!), az utak menti parkolással, kihajtással roncsolt talajú útpadkák, azok menti gyepsávok, építkezések, beruházások talajdepóniái. E fajok az árnyékolást nem bírják, a beálló gyepvegetációból kiszorulnak. Irtásuk gyakori módja a rendszeres kaszálás lenne, de rendszeresség nem mindig teljesül, másfelől a kaszálás gyakran felsérti a talajt, ami további jó feltételeket biztosít e faj(ok)nak.

Sok más növényfaj is allergizál; egyes fajok esetében a faj pollenjének szerepe nem egyértelmű. Az irtás-központú megoldásnak távlatokban az lehet kimenete, hogy számos növényfajt ki fognak irtani települési környezetből, anélkül, hogy az okokat kezelnék (pl. bolygatások megszüntetése, allergiára hajlamosító életforma megváltoztatása).

Az allergia témakörét árnyalja továbbá, hogy egyes vélemények szerint az allergia kialakulása más tényezőkön is múlik, így részben egyéni érzékenység és a táplálkozás is a háttérben van.)



38. ábra Kismaros parlagfű-szennyezettségi térképe. A sárga területek a 2011-2016. közötti időszakban szennyezett területeket jelölik. Közülük valójában csak a legdélebbi, piros vonallal kiemelt terület, tartozik a településhez. A két kiterjedt északi terület Kismaros és Szokolya határán található, közigazgatásilag más Szokolyához tartoznak. (Forrás: NÉBIH Parlagfű információs térkép).

Az OKIR Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszermodulja (LAIR) a levegőtisztaság-védelmi adatszolgáltatási kötelezettségekből származó adatok nyilvántartására szolgál. A LAIR-ban adatszolgáltatásra kötelezett kismarosi helyszín nem szerepel, ezért konkrét levegőminőségi adatok nem állnak rendelkezésre. (Az adatszolgáltatásra kötelezettek körét és az adatszolgáltatás tartalmi követelményeit a levegő védelméről szóló 306/2010.(XII.23.) Korm. rendelet írja elő.)

A területhasználatok jellemzői mentén, csak a relevancia szintjén, szót érdemel, hogy Kismaros erdőssültsége magas, a beépített területek és szántók kiterjedése kicsi, nagy forgalmú út kis belterületrészletet érint. A másutt részletesen bemutatott forgalmi adatokból pusztán annyiban lehet a levegőminőségre következtetni, hogy nagyobb forgalom rosszabb levegőminőséget feltételezhet.

Levegőminőségi problémák a belterületen, annak domborzati adottságai (nehezen átszellőző, dombok közé zárt medence) miatt, avarégetési és fűtési szezonban adódnak. Ezen a helyzeten az önkormányzat a lakosság bevonásával igyekszik segíteni.

A közterületfelügyelettel kapott számszerű adatok alapján 2018. októbere volt a legkritikusabb az égetés terén. Az őszi folyamán kb. 10 esetben került sor helyszíni szemlére lakossági bejelentés alapján, melyből 3 eset volt kifogásolható, az avarégetés miatt. Hulladék égetésére nem volt ismert példa.

A levegő minőségének környezetegészségügyi következményei lehetnek, melyről a vonatkozó fejezetben írtunk.

A TKP I-ben 7 intézkedés foglalkozik nevesítve, közvetlenül a témakörrel, közvetve ennél több intézkedések kapcsolódik, elegendő itt a közlekedésre, a zöldfelületekre, energiagazdálkodásra és a környezetegészségügyre utalni. A javasolt feladatok közül, a közelmúltban például, megvalósult vagy

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

megvalósulóban lévő járda- és kerékpárút-fejlesztési projektek segítik a nulla emissziójú gyalogos és kerékpáros közlekedést.

A vonatkozó jogszabály alapján Kismaros a 10. légszennyezettségi zónába tartozik, légszennyezettségi állapota kedvező.

7.9. Klímavédelem

A 2004-ben készült TKP I-ben külön klímavédelmi program nem szerepel, bár a témakör integráltan, több más témakörben helyt kapott. A téma külön és hangsúlyosan történő kezelésnek a fő oka az, hogy a klímaváltozás az utóbbi években vált igazán jelentőssé, mindenki számára nyilvánvalóvá, fontossá. Azzal együtt így van ez, hogy a klímaváltozás okai és jelei, kísérőjelenségei már évtizedek óta ismertek voltak, csak struccpolitikát folytattunk, mely miatt évtizedeket veszítettünk, ahelyett, hogy felkészültünk volna a változásokra, amennyire az lehetséges.

Meg kell jegyezzük, hogy a klíma változása természetes folyamat. A klímát befolyásolják a Föld bolygó sajátosságai, helye, viszonyai a Naprendszerben, olyannyira, hogy a Föld történetében egészen szélsőséges klimatikus állapotokkal is találkozhatunk a talán nem is egész bolygóra kiterjedő száraz sivatagtól a teljesen hó- és jég borította „jégbolygóig”. A legutóbbi jégkorszak is csak 10.000 éve ért véget, és jól ismert a „kis jégkorszak” az 1400-as évektől az 1800-as évek végéig, mely már igencsak emberi történelmi léptékű folyamat volt.

A klíma változásának természetes okai mellé felsorakoznak az antropogén okok, így a légköri széndioxid-mennyiség növekedése, de nem mellőzhető a klímát egyenletesebbé tevő vizek és a vegetáció „kiűzése” a tájból sem (ld. pl. erdőirtás, vizes élőhelyek lecsapolása, árterületek felszámolása). Elég itt a nyári vízmelletti és erdőben történő nyaralás elviselhető voltára gondolni, a városban töltött nyár helyett, valamint a szántóföldek, az erdőirtás, a gyepfeltörés, a lecsapolás, a folyószabályozás, a beépítések, burkolások nagy arányára gondolni.

Mindezek mentén a légkört hűtő víz eltűnik a talajból, folyók, tavak, mocsarak medréből, erdők, gyepes, városi zöldfelületek híján a vegetációból. Míg ezeket racionálisan mindig meg tudjuk magyarázni, pl. élelmiszer- és árvízi biztonság címszóval, addig a vízmegtartó megoldások, zöldfelületek megfelelő mértékű növelése felesleges, érthetetlen és kivitelezhetetlen passzióként kerül feltüntetésre. Ugyanakkor számos, köztük némely harmadik világbéli ország már százhektár számra telepít erdőt...

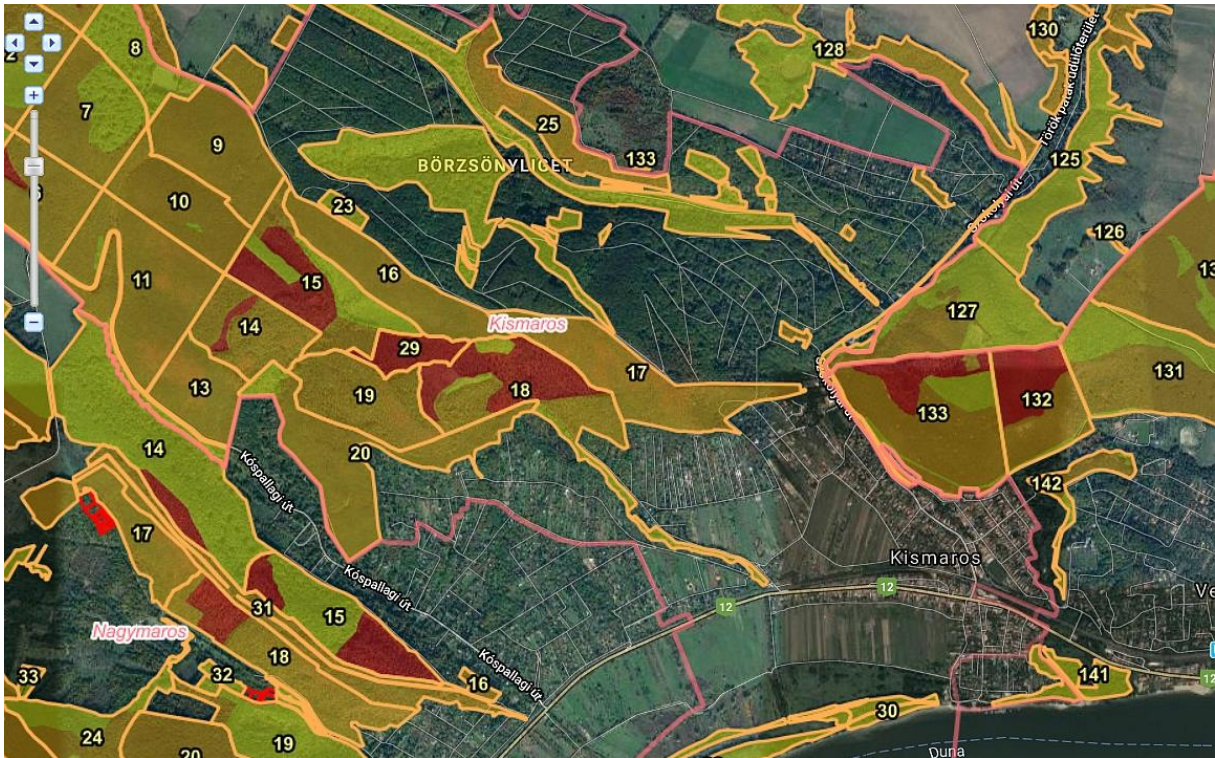
A klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak csökkentését számos más, jobban értett megoldással szoktuk előmozdítani, pl. fosszilis energiahordozók csökkentésével, alternatív energiaforrások igénybevitelével, az energiaigény csökkentésével, melyek az egyes ember szintjén jelentheti a napelemek, napkollektorok használatát, az autóhasználat mérséklését, elektromos autó, busz használatát, a gyalogos és kerékpáros közlekedést. Ezek a megoldások az egyén szintjén gyakran költségesek és kényelmetlenek; a tendenciák sem ebben az irányban haladnak: Például, megnőtt a kereslet a nagyméretű, egyúttal nagyfogyasztású autók iránt; mindeközben még nem általánosan megfizethetők az elektromos autók (bár azok előállítása és az elektromos áram előállítása is anyag- és energia-igényes!); nő a lakóépületek mérete; a munkahely és lakhely távolsága gyakran nem hidalható át tömegközlekedéssel, csak autóval; az olcsó repülőjáratok már szinte mindenkinek elérhetők.

A TKP II-ban ezért egy átfogó klímavédelmi stratégia készítését javasoljuk, melyre pályázati források is elérhetők még.

A klímaváltozás veszélyeket is hordoz. Veszély-elhárítási terv nem állt rendelkezésre, ezért az alábbi táblázatban a klímavédelemmel is összefüggő veszélyforrásokat saját forrásból foglaljuk össze.

Veszélyforrások	Tervezői megjegyzés, javaslat
1. Árvíz, belvíz, helyi vízkár: Dunai árvíz, árvíz a Török-(Morgó-) patakon	Okozója a klíma változásán kívül minden felvízi lefolyásnövelő és árterület-csökkentési politika (a patak mentén Szokolya, a Duna mentén a felvízi országok és települések). A Duna mentén alvízi irányban maga a település is hozzájárul a kockázathoz.
2. Rendkívüli időjárás veszélyei: erős széljárás, nagymértékű viharok	A szél hatását a faállomány csökkenti.
3. Nagy kiterjedésű tüzek által okozott veszély: külterületi szántók, erdők	Ipari és egyéb tűz is lehet jelentős káresemény elindítója. A szélsőséges időjárás (pl. aszály, hőség, szél) fokozza a tűzkárt. Az erdők is hozzájárulhatnak a tűz kialakulásához terjedéséhez, de ez is típusfüggő és klímaszabályzó hatásuk mérsékelheti is a kár lehetőségét. Lásd még az alábbi ábrát.
4. Felszíni és felszínalatti ivóvízbázisok sérülékenysége	Az ivóvízbázisok sérülékenységét szigorú védelmi intézkedésekkel előzik meg. Ezzel együtt pl. árvíz okozhat károkat a kitermelésben. A klímaváltozás során a jellemző hozamok is változnak, mely a vízminőségre és a termelésbiztonságra is hatással lehetnek. (Pl. tartósan alacsony nyári dunai vízállás a vízfogyasztás korlátozásával járhat.)
5. Humán járvány vagy járványveszély, valamint állatjárvány	A klímaváltozással összefüggésben az időjárási szélsőségek nőnek, mely elérhet egy olyan léptéket, mely kezelhetetlenné válik. Trópusi betegségeket terjesztő trópusi szúnyogfajok már most is jelen vannak az országban.
6. Létfontosságú rendszeremekkel (kritikus infrastruktúra) kapcsolatos kockázatok:	Az épületek, közlekedési infrastruktúrák, árvízvédelmi töltések, az ártéri zsilipek is sérülhetnek szélsőséges időjárási körülmények következtében. A közlekedési infrastruktúrák túlterhelődhetnek a mindennapokban is, de katasztrófa-helyzetben kiváltképp.

14. táblázat Klímaváltozás és a lehetséges veszélyforrások összevetése



39. ábra Kismaros erdőtérképe, a tűzveszélyességi tematikával. A sárga területek a kismértékben, a narancs színű területek a közepes mértékben, a piros területek a nagymértékben tűzveszélyes erdőket jelölik. A rózsaszín vonal Kismaros közigazgatási határát jelzi. Egyes erdők nem kerültek nyilvántartásra, besorolásra. (Forrás: NÉBIH Erdőtérkép).

7.10. Szennyezett területek

A településen nincs tudomásunk szennyezett és amiatt rekultivációra váró területről.

A vízbázisvédelmi területek, vízfolyások és források a legérzékenyebbek. Előbbiek Nagymaroshoz és Verőcéhez tartoznak és másutt bővebben szót ejtünk róluk. Felszíni alatti víz szempontjából érzékeny azonban Kismarosi nyugati fele.

Ismeretlen kockázati tényezőt jelentenek az illegális hulladéklerakások és a szennyvizek elszikkasztása. Az illegális lerakók felszámolására időről időre sor kerül. Fontos lenne a megelőzés, melyet mindenképpen segít a lomtalanítás, a zöldhulladék és általában a szervezett hulladékgyűjtés, valamint a szemlélet- és tudatformálás. Jellemző illegális lerakóhely a Szőlő-árok, de másutt is, pl. a volt KISZ-házak északi végénél is vannak szervesanyag-lerakások, melyek ebben a formában sohasem fognak komposztálódni, ellenben gyomosítják, degradálják a természetes élőhelyet (ld. pl. Szőlő-árok, Török-/Morgó-/patak mente).

8. AZ ELÉRNI KÍVÁNT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS CÉLÁLLAPOTOK – A II. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM EGYES FELADATAI

A TKP I. felülvizsgálata és a rendelkezésre álló települési szintű dokumentum, adatok, információk alapján kidolgozott TKP II. feladatait, táblázatos formában a 2. sz. melléklet tartalmazza.

A TKP I. intézkedéseit tartalmi és formai szempontból, az áttekinthetőség érdekében átalakítottuk, egyszerűsítettük. Szükség esetén ki is egészítettük azokat.

A tervezési cél az volt, hogy egy átfogó, komplex, integrált szemléletű, de könnyebben áttekinthető TKP II. készüljön, melyben látszanak olyan összefüggések, melyek a „csak” szakági és antropocentrikus megközelítésben nem nyilvánvalóak.

Az egyes intézkedéseket a szerint ütemeztük, prioritizáltuk, hogy a korábbi tervezési ciklusban mennyiben nem, illetve mennyiben valósultak meg, továbbá, mekkora a lehetősége, hogy időben mindig hátra fog sorolódni.

Településeken jellemzően ilyen a zöldfelületek fejlesztése, a természeti értékek védelme. Azzal együtt van ez így, hogy közvetett, sokrétű jótékony hatásuk van az emberi jól-létre (lásd ökoszisztéma-szolgáltatások).

Az egyes feladatokhoz költségterv, költségbecslés nem készült, mert a költségek csak egyes feladatok részleteinek ismeretében, így pl. kiviteli terv alapján állapíthatók meg. A tervek ára is nehezen állapítható meg ennyi szakterületre nézve és a mai árak néhány év múlva már nem feltétlenül érvényesek.

A Környezetvédelmi Program, mint szakmapolitikai dokumentum alapján legfontosabbnak azt tartjuk, a megelőzés elve alapján, hogy minden egyes szakági, átfogó vagy kiviteli terv úgy készüljön el, hogy a kapcsolódó szakmák szempontjai integrálják és a környezeti hatásokat vizsgálják. (A „szokásos” környezetvédelmi tervfejezetek jellemzően szükséztűek és nem elég tág látókörűek.) Az integrált, komplex tervezés legyen feltétel már a tenderkiírásban is!

Így például egy kerékpárút-fejlesztés, mely hozzájárul a biztonságos, szennyezésmentes közlekedés, továbbá az egészséges életmód terjedését is segíti, ne jó természeti állapotú természeti környezetben valósuljon meg, vagy azt ne károsítsa, illetve ne akadályozza például egy élőhely állapotjavítását. (Gyakori hiba, amikor patakok mentén vezetik a nyomvonalat, hogy nem hagynak helyet szélesebb, fás meder kialakítására, mely, egyébként, a kerékpárút árnyékolását is segíthetné. Jellemzően nem telepítenek legalább egy keskeny cserjés-fás sávot sem, ami a kerékpárosokat elválasztja az autótaktól, melynek előnye a por, a zaj csökkentése, a nap és a szél hatásainak mérséklése. Természetesen nem azokon a szakaszokon lehet ezt számon kérni, ahol nincs semmilyen hely.)

A környezeti szempontok érvényesítését stratégiai dokumentumok esetén a 2/2005. évi Kormányrendelet teszi lehetővé és szükségessé.

Emellett jelen Program ajánlásai, egyes intézkedései képeznek tervezési szempontokat, különösen a településrendezési eszközök felülvizsgálatakor.

Az egyes fejlesztések környezeti hatásainak, következményeinek, lehetőségeinek és korlátainak előzetes ismerete megóvja a fejlesztőt az esetleges hatósági elutasítástól, mely elsősorban már nyertes pályázatok és/vagy már kész kiviteli tervek esetében fontos.

Itt hívjuk fel a figyelmet arra az országosan jellemző jelenségre, hogy védett és/vagy Natura 2000 területeken a tervező és a megrendelő nem számol azzal, hogy környezeti hatásvizsgálatot kell végezni és/vagy Natura2000 hatásbecslési dokumentációt kell készíteni. Továbbá, fel sem merül benne, hogy

elképzelése elutasítással járhat. Az említett dokumentumokat gyakran feleslegesnek, egyszerűen kipipálandó, súlytalan tervek tartják.

A TKP II-ban 32 intézkedést (programot, feladatot) határoztunk meg. Számszerűleg ez jóval kevesebb, mint a TKP I. intézkedéseinek száma (105 db). Semmilyen témakört nem hagytunk el, hanem a struktúrát egyszerűsítettük az átfedések csökkentésével. Mindkét Program szükségszerűen a maga komplexitásában dolgozza fel a helyi környezetvédelmi teendőket, a TKP II. készítéséhez azonban támaszkodni lehetett az eltelt 15 év adataira, információira.

Az egyik legfontosabb tennivaló a környezetügyi kérdések, témakörök felszínén tartása, a tájékoztatás, a környezetvédelmi szempontok hatékony integrációja a döntéshozatalban. A környezetvédelmi szempontok érvényesítése nemcsak pénzkérdés, hanem stratégia, szándék és végrehajtás kérdése is, ezért tartjuk fontosnak akár csak rész-munkaidős vagy megbízásos környezetvédelmi referens (vagy tanácsnok) kijelölését vagy igénybevételét, aki a döntéshozatali folyamat kezdeti lépéseiben megvizsgálja, hogy adott elképzelés milyen környezeti hatásokkal jár, illetve olyan megoldásokat javasol, melyek környezetkímélők, és további előnyökkel járnak. Mindehhez maga a TKP II. nyújt kéznél lévő szakmai háttérrel, segít láttatni az összefüggéseket. A referens dolga ennek fényében magának a Programnak is a management-je, mely szükségszerűen kapcsolódik a településvezetők és a lakosság, mint két külön döntéshozói kör tevékenységéhez. A település vezetői stratégiai szinten, a lakosság a mindennapokban hozhat jó vagy kedvezőtlen döntéseket. A helyi környezetvédelmi feladatok megvalósításában a társadalmi szervezeteknek kulcsszerepe van: többek között a lakossággal való kapcsolattartásban, a környezeti nevelésben, a forrásszerzésben, a közösségi akciókban lehet az egyesületekre támaszkodni, velük partneri együttműködést kötni.

Az önkormányzat környezetvédelmi feladatainak megvalósításában támaszkodhat az állami szakági szervezetekre is, így a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságra, valamint az Érdi Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára.

Számos intézkedés településüzemeltetési jellegű, és ennél fogva többé-kevésbé folyamatos tevékenységet kíván, ezért „könnyű” teljesíteni (ld. zöldfelületek fenntartása, közterületek hulladékmentesítése, az illegális lerakások esetei jellegű felszámolásától eltekintve). Más intézkedések a téma általános fontossága ellenére is viszonylag kevés tennivalót igényelnek Kismaroson. Ilyen például a levegőminőség védelme, tekintettel arra, hogy a település jó levegőminőségi kategóriában van sorolva és az egészségügyi adatok alapján nem egyértelmű a minőségromlás, ill. a humán hatás. (Más kérdés, hogy a növekvő lakosság és a nagy motorizáltság feltételezi a romló tendenciákat.)

Az intézkedések egy másik csoportjába tartoznak a fejlesztést igénylők és/vagy az általában elhanyagolt témakörök. Tipikusan az utóbbiba tartozik a természeti értékek feltárása, védelme, bemutatása, mely szintén lehet fejlesztési jellegű, bár annak kapcsán inkább például a csatornahálózat fejlesztésére gondolunk, mely Kismaroson is fontos cél. A 2. sz. mellékletben is jelezzük azonban, hogy ha a szennyvíztárolók megfelelően lennének megépítve és üritve, akkor nem lenne szükség hálózatfejlesztésre. Vagy: Ugyan valóban töredéke a csapadékvíz-elvezető hálózat kiépítettsége a településen a kívánatosnak, azonban nagyon fontos, hogy a befogadó vízfolyások árvízi terhelését óriási mértékben, akár a lehetséges kiépítési lehetőségeket meghaladó módon fogja a nagyobb csapadékhozam megnövelni, s ezzel tulajdonképpen csak a problémát helyezük térben arrébb, drágán és nagyobb személyi, tárgyi és ökológiai károkkal. (Ökológiai és természetvédelmi károk a kiépítés és fenntartás megnövekedett igénye mentén jelentkeznek. A most készülő patakrendezési terv a jelen helyzetet veszi figyelembe, arra keres ökológiai és műszaki megoldásokat. Van azonban egy szelvényméret, aminél nagyobbakat nem lehet létrehozni, és lehetnek olyan hozamok, melyre nem lehet méretezni.)

A település tájképi, természeti értéke csábítóan hat a városokból kiköltözni vágyókra és turistákra. Azonban figyelembe kell venni azt is, hogy van egy volumen, mely fölött a lakosság és a turizmus

károsan hat a meglévő adottságokra, lerontja azokat... és a kör bezárul, mert a lakos és turista másutt, természetesebb környezetben fog megoldást keresni..

Az intézkedések egy további lehetséges csoportját képezik azok, melyek más hatáskörben valósulnak meg. Ilyen az árvízvédelem (részben), az energia-ellátás, a tömegközlekedés, az ivóvíz- és szennyvíz-szolgáltatás. Ezek megvalósítása az önkormányzat és a szolgáltatók szoros együttműködését igényli, az önkormányzat katalizátor szerepet vállalhat ezek „zöld” fejlesztésében. Nagy részük jelentős anyagi befektetést is igényel.

RENATUR 2005 BT.

*** Székhely: 2000 Szentendre, Frangepán u. 16. *** Tel.: +36 70 325 02 54 ***

*** E-mail: dukayigor@gmail.com *** Honlap: www.renatur.hu ***

9. FELHASZNÁLT IRODALOM

1. 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
2. 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
3. Dövényi (2010): Magyarország kistájainak katasztere
4. Európai Bizottság: Jólét bolygónk felélése nélkül
5. VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM (2013): 4. NEMZETI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM (2014-2019) szakpolitikai stratégia tervezet
6. Kismaros Község Településrendezési Eszközeinek - Településszerkezeti terv és Helyi építési szabályzat – teljes körű felülvizsgálata, 2018
7. Környezeti értékelés Kismaros Község Településrendezési Eszközeinek felülvizsgálatához, 2018
8. Pest Megyei Környezetvédelmi Program, 2014-2020
9. Kismaros I. Környezetvédelmi Programja, 2004-2011
10. Vilcsek Gyula Általános Iskola Pedagógiai Programja, 2017
11. Vilcsek Gyula Általános Iskola Munkaterve, 2018-2019. tanév

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	<p>3.1.1. Levegőtisztaságvédelem</p> <p>Célállapot: A jó levegőminőség fenntartása, a település környezeti levegőminőségének további javítása, különösen az NO₂, SO₂, a szálló- és ülepedő por, valamint az allergizáló hatású növényi pollenek vonatkozásában.</p> <p>A célállapot elérése érdekében szükséges:</p>		
1.	LEVEGŐ 1.: Jogszabályoknak megfelelő, hivatalosan elfogadott levegőminőségi adatok beszerzése, mérések végeztetése és az eredmények nyilvánossá tétele. (A bioindikációs módszer által nyújtott eredmények rendelkezésre állnak, máris közzé tehetők.)	A tervezési időszakból nem ismert akkreditált levegőminőségvizsgálat. A lakossági fűtés és avarégetés miatt 2019-ben került sor egy vizsgálatra.	I
2.	<p>LEVEGŐ 2.: A Nemzeti Környezetvédelmi Program célkitűzéseinek szellemében a levegő ülepedő és szállópor tartalmának, illetve annak toxikus vagy rákkeltő komponensei (Cd, Pb, Cr, Ni, furán, stb.) által okozott környezetszennyezésnek 6 év alatt minimum 20 %-kal való csökkentése; tartósan határérték alá mérséklése;</p> <p>a) pontszerű ipari és egyéb szennyező források által kibocsátott szennyezőanyagok koncentrációjának mérséklése;</p> <p>b) a diffúz légszennyező források emissziójának csökkentése, fokozatos felszámolása;</p> <p>c) a települési közterek fokozottabb tisztántartása, siktalanítási szóróanyagok kellő idejű és gondos eltávolítása</p>	A levegőminőség-vizsgálattal összefüggésben nem tekintjük külön intézkedésnek a LEVEGŐ 1.-től. (A téli síkosságmentesítés megvalósul, de másutt térünk ki rá.)	I
3.	<p>LEVEGŐ 3.: A közlekedési eredetű emissziók csökkentése</p> <p>a) A nem motorizált közlekedés feltételei megteremtésének elősegítése, a kerékpárút-hálózat fejlesztése településen belül és a települések között. A gyalogos, kerékpáros közlekedés és a tömegközlekedési eszközök használatának népszerűsítése. Kerékpártárolók létesítése a kisvasút végállomásán és a vasútállomáson.</p>	Az önkormányzat egyeztetet a szolgáltatókkal. A járdafejlesztési pályázatokon az önkormányzat rendszeresen sikerrel indul évek óta. Új kerékpárút létesül a dunai kerékpárúttól felfelé a vasúti híd alatt, a Szokolyai út mentén.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	<p>b) A települési tömegközlekedés további fejlesztése (busz-járatsűrűség növelése), szolgáltatási színvonalának emelése. A gépjárműállomány korszerűsítésénél a kisebb üzemanyag-fogyasztású és alacsony szennyezőanyag kibocsátású járművek beszerzésének preferálása.</p> <p>c) Az üzemelő gépjárműpark emissziós értékének javítása utólagosan beépíthető eszközök alkalmazásának ösztönzésével (pl: adókedvezmény). A Nemzeti Környezetvédelmi Program célkitűzéseivel összhangban 6 éven belül a települési járműpark legalább fele rendelkezzen szennyezés-csökkentő berendezéssel.</p> <p>d) Törekedni kell a közlekedési-szállítási igények mérséklésére.</p>		
4.	<p>LEVEGŐ 4.: A kommunális fűtésből eredő káros kibocsátások és a fűtési energiaigény csökkentése</p> <p>a) kis szennyezőanyag-kibocsátású, energia-hatékony tüzelőberendezések és megfelelő tüzelőanyagok alkalmazásának támogatása;</p> <p>b) a káros kibocsátás csökkenését eredményező építészeti, technológiai megoldások megvalósításának támogatása, ösztönzése;</p> <p>c) Kerti és egyéb hulladékok elégetésének rendeleti szabályozása és annak betartatása.</p>	<p>Energiagazdálkodással kapcsolatos projekt indult 2019-ben, mely célja a lehetőségek bemutatása a lakosság számára.</p> <p>A helyi környezetvédelmi rendelet (7/2013) 5. paragrafusa a levegőminőség védelméről szól. Az égetés helyett a komposztálás, és komposzt felhasználásának ajánlása napirenden van.</p>	I
5.	<p>LEVEGŐ 5.: A levegő allergén növényi pollentartalmának csökkentése gyepesítéssel, fásítással, irtással, művelési ág váltással, közparkok fejlesztésével és a lakosság szemléletformálásával.</p>	<p>A legújabb parlagfűtérképeken (2011-2018) egy kis kiterjedésű kismarosi helyszín található. A faj jelen van a településen, de csak szórványosan. A magán- és közterületi zöldfelületek jellemzően rendezettek, ezt helyi rendelet is szabályozza.</p>	I
6.	<p>LEVEGŐ 6.: A megelőzés elvét figyelembe véve csak a korszerű, kisebb energiaigényű, kisebb környezeti terhelést eredményező technológiák telepítését, megvalósítását kell előnyben részesíteni, illetve engedélyezni.</p>	<p>Azóta sincs olyan számottevő ipari és egyéb tevékenység, mely a levegő minőségét rontaná. A Levegő 4-es intézkedéssel összefüggésben folyamatban van az energiahatékonyság ösztönzése.</p>	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
7.	LEVEGŐ 7.: A meglévő települési zöldfelületek védelme és azok kiterjedésének növelése, régi és újonnan tervezett közterületek fásítása őshonos fajokkal (Vörösmarty utca).	A zöldfelületek fejlesztése, azon belül a fásítás több irányból történik: 1. Az önkormányzat fakivágás esetén előírja a pótlást. 2. Van példa önkormányzati kezdeményezésű fatelepítésre. 3. A Mátyásfa KE támogatásokból és pályázati forrásokból telepít fákat a településen.	I
	<p>3.1.2. A vízvédelem feladatai</p> <p>Célállapot: A települési felszíni és felszínalatti vizek, vízkészletek - mint az élet fenntartását és a gazdaság működését lehetővé tévő „természeti erőforrás” – komplex értelemben vett megőrzése, fejlesztése, rehabilitációja. A fenntartható, ökológikus vízkészlet-gazdálkodás és a passzív árvízvédelem feltételeinek megteremtése és biztosítása. A vizek védelme a felszíni és a felszín alatti vizek minőségi és mennyiségi védelmét jelenti, mely kiterjed a felszíni vizek medreire és partjaira, illetve a víztartó képződményekre. A vizeket minden olyan behatástól védeni kell, mely azok fizikai, kémiai, és biológiai tulajdonságát, természetes minőségét és öntisztulási képességét hátrányosan megváltoztathatja.</p> <p><i>A. Az ivóvíz-ellátás és a szennyvízelvezetés tárgykörében meghatározott célállapot elérése érdekében szükséges:</i></p>		
8.	VÍZ 1.: A takarékos vízhasználatot ösztönző felvilágosító, tudatformáló tevékenység kifejtése.	A szolgáltató DMRV honlapján, valamint az óvodában és az iskolában van szó a takarékos vízhasználatról.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
9.	VÍZ 2.: A technológiai és a hálózati vízveszteségek mértékének és a másodlagos szennyezések csökkentése a víztermelőknél és a szolgáltatóknál.	Ez alapvetően DMRV, de az önk és a lakosság a „hatásviseelő” és igénybevevő!	I
10.	VÍZ 3.: A felszíni és felszín alatti vizek terhelésének csökkentése. a) A szennyvízcsatorna-hálózat kiépítése, a rákötések megvalósítása, az ellátott területeken a közműpótlók felszámolása. Ahol a szennyvízcsatorna hálózatra nincs mód becsatlakozni zárt, szakhatóság által ellenőrzött szikkasztók kialakítása szükséges. b) Az illegális szennyvízelhelyezéseket fel kell deríteni, megszüntetésükre intézkedni szükséges (a hidrogeológiai védőidom teljes területén).	A település jelentős része szennyvízcsatorna-hálózattal ellátott, de közmű-potló berendezések szükségesek és azok is maradnak egy ideig, mert nem lehet a teljes kiépítettséget (egyelőre vagy teljes mértékben) biztosítani. Illegális szennyvíz-kivezetésre (erdőbe, patakba, árokba) jelenleg is van példa! Ezek felderítése nehézkes, de nem példanélküli!	I
11.	VÍZ 4.: A környező települések szennyvízhálózata kiépítésének ösztönzése. (Különös tekintettel a költséghatékonyságra és a Morgó-patak vízgyűjtő területén fekvő más településekre.)	Nem rendelkezünk konkrét információval. A hálózatfejlesztés vélhetően mindenütt cél.	n.a.
12.	<i>B. A felszíni vizek védelme érdekében szükséges:</i> VÍZ 5.: Alkalmi vagy állandó monitoring rendszert kell kidolgozni és alkalmazni; eredményeit nyilvánossá kell tenni és a lakossággal tudatosítani (a megelőzés mentén is: szemléletformálás, környezeti nevelés).	Az utóbbi évekből nincs ilyen adatbázis. Korábban a Mátyásfa KE vizsgálta a Morgó-patak és egyes mellékvízei minőségét is. A Dunán és a patakon hivatalos mérőpont nem ismert.	N
13.	VÍZ 6.: A természetes vízfolyásokban biztosítani kell az öntisztuláshoz és a természetes élővilág fennmaradásához szükséges vízmennyiséget, azt (illegális) öntözéssel, tározással elvonni, visszatartani nem szabad.	Jelenleg is van lakossági és intézményei vízkivétel. A foci pályára vízellátása legális; hatását vizsgálták; más megoldást kerestek. Az illegális vízkivételek elleni fellépés esetleges.	I
14.	VÍZ 7.: A települési élővizek vonatkozásában a NKP, a Megyei Környezetvédelmi Program, az Európai Unió Víz Keretirányelve célkitűzéseivel összhangban biztosítani kell a jelenlegi vízminőségi állapotok megtartását, javítását, a	A Morgó-patak ökológikus megoldásokat alkalmazó mederrendezési terve jelenleg készül. A patak menti ligetes védőerdősáv is a terv része. A patakot időről időre hulladék-mentesíti az önkormányzat és lakosság. Az	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	<p>morfológiai viszonyok (legalább közelítő) helyreállítását, az vízgazdálkodási módszerek passzívra váltását, minimalizálását.</p> <p>a) A vízfolyások medrét és környezetét a hulladékoktól mentesíteni szükséges.</p> <p>b.) A mezőgazdaságban felhasznált kemikáliák csökkentését akár művelési ág váltással (szántó-legelő/rét –konverzió – ld. Nemzeti Agrár-Környezetvédelmi Program), akár művelésből történő kivonással („természethasználat”, revitalizáció) biztosítani szükséges.</p> <p>c.) Önfenntartó, költség-hatékony (rendszeres fenntartást nem vagy alig igénylő) meder és azon kívüli kapcsolódó – minimális – műtárgyak kialakítása.</p> <p>d) Védő erdők, zöldterületek megtartása, növelése a Morgó- és a Török-patak mentén.</p>	<p>elhagyott telkek egy részére mások hordják be a hulladékot, mely tulajdonjogi okokból nehezíti a hulladékmentesítést.</p> <p>Az akciók, például az országos „Te Szedd!”-keretében szerveződnek.</p> <p>A településen fásítási akciókra is sor kerül. A Liget utcai kiserdőt korábban parkosították.</p> <p>Mezőgazdasági vonatkozásban nincs adat, azonban a TRE-ből ismert, hogy az erdők és zöldfelületek kiterjedését növelik.</p>	
15.	<p>VÍZ 8.: A Duna és a hozzá tartozó vizes élőhelyek (holtág), valamint a kisvízfolyások természetes állapotának megőrzése, helyreállítása, védetté nyilvánítása szükséges, hazai és nemzetközi programok, pályázatok segítségével (Natura 2000). Vízbázis és vízgyűjtő terület védelem.</p>	<p>A Duna és mellékágai, patakok egy része valamilyen védelem alatt áll (Natura2000, vagy országosan védett vagy ökológiai hálózati területként, de vannak jogi védelem nélküli szakaszok, ahol legalább a helyi önkormányzati védelem ajánlott lenne. A helyreállítás (ökológiai szempontokat figyelembe vevő árvízvédelmi terv készítése formájában) a Morgó-patak mentén tervezés alatt áll. Folyamatban van egy nevében ökológiai célú mederkotrás a Dunán.</p> <p>Kismaroson a nagymarosi és verőcei vízbázis-védelmi területeknek legfeljebb a Hidrogeológiai B-övezeti találhatók meg. A település nyugati fele ezzel együtt,</p>	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
		felszín alatti vízminőségi szempontból érzékeny területre esik.	
16.	<p><i>C. A felszín alatti vizek tekintetében cél az utánpótlással arányos igénybevétel és az általánosan jó minőség megőrzése. Ennek érdekében szükséges:</i></p> <p>VÍZ 9.: A felszín alatti vizeket szennyező források fokozatos felderítése, a veszélyeztetések megszüntetése és a károsodások felszámolása.</p>	Korábbi intézkedésekkel összefüggésben: A szennyvízhálózat nem teljesen kiépült, és a teljes kiépülés még várat magára. Addig közműpótló berendezések szolgálják a célt műszaki kialakítástól, szándéktól függetlenül, s így a környezet szennyezése valószínű. A település nyugati fele érzékeny terület felszín alatti víz szempontjából. A szennyvízhálózat fejlesztése, a vízbázis védelme cél a településen; előbbi erősen forrásfüggő. Szennyezések felszámolására van példa.	I
17.	VÍZ 10.: A felszíni eredetű diffúz terhelések csökkentésének elősegítése (nitrát, szerves, szervesetlen mikroszennyeződések)	Adatszerűen nem ismert. A mezőgazdaság visszaszorulóban van a településen, mely a mg-i eredetű szennyezések csökkenését feltételezi. A lakossági szennyezés azonban élő probléma, bár mértéke nem ismert.	I
18.	VÍZ 11.: A szennyvízcsatorna és egyéb közműhálózatok állapotának folyamatos ellenőrzése és karbantartása az azokból származó szennyezés megakadályozása érdekében.	A rendszer ellenőrzése nem megoldott; fejlesztések tervezettek. Ezzel együtt szennyvízcső-törés még nem történt, de vízvezeték sérülése igen gyakori, havonta többször előfordul.	N
19.	VÍZ 12.: Rendeleti szabályozás, a „szennyező fizet” elvének érvényesítése.	Talajterhelési díj fizetése kötelező.	I
20.	VÍZ 13.: Talajvíz áramlást lehetővé tevő patakmeder és burkolat kialakítása	Egyes helyeken burkolatcsere várható a most készülő Morgó-patak kiviteli terv alapján.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	<p>3.1.3. Föld- és talajvédelem</p> <p>Célállapot: A talaj termőképességét és állapotát megóvó területhasználat megőrzése, kialakítása.</p> <p>A célállapot elérése érdekében szükséges:</p>		
21.	TALAJ 1.: A környezeti kockázatot jelentő talajszennyezések települési szintű vizsgálata, különös tekintettel a veszélyeztetett területekre (szennyvízelvezetés nélküli területek: Börzsönyliget).	Települési szintű vizsgálat nem történt. A szennyvízcsatorna-hálózat meglétével, hiányával összefüggésben lásd a Víz-témakör egyes intézkedéseit.	N
22.	TALAJ 2.: A potenciális talajszennyezési lehetőséget jelentő illegális hulladéklerakások folyamatos felszámolása, szigorú szankciók bevezetése.	Másutt leírtak szerint folyik az illegális hulladéklerakások felszámolása.	I
23.	TALAJ 3.: Az eróziós hatások megakadályozása érdekében a hiányzó gyepek, cserje- és fás sávok telepítése, hordalékfogó és csapadékvíz-szikkasztó övárkok létesítése, csapadékvíz-elvezetési rendszerek kiépítésének burkolásmentes folytatása.	Talajeróziós problémák a TRE szerint a zártkertes övezetben várhatók. A tervezők szintén a fásítást javasolják megoldásként, de valószínűleg lépés még nem történt. A csapadékvíz elvezető hálózat nem eléggé kiépült, de folyamatban van (2019, pályázat, 10 utca Börzsönyligetben).	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
24.	TALAJ 4.: A domborzati és talajvíz-viszonyokhoz igazodó művelési ág választása, elhagyása. (Pl. meredek lejtők és mélyen fekvő területek kaszálóként történő hasznosítása.) Talajkímélő és a talajéletet serkentő művelési módok, vetésváltók alkalmazása. Biogazdálkodásra történő áttérés.	Ld. még az előző pontot. A mezőgazdaság visszaszorulóban van, ami a szántó-gyep, szántó-erdő irányváltást is feltételezi.. Művelési ágváltásról nincs adat. A TRE-ben övezeti átsorolásra van példa.	I
25.	TALAJ 5.: Erózió megelőzéseként kerülni kell a hegy-völgy irányú művelést és parcellázást. Főleg az ún. nadrágszíj parcellák kedvezőtlenek a talajvédelem szempontjából.	A mezőgazdaság jelentőségének csökkenésével, különösen a hegyvidéki szántók kis arányának köszönhetően, az intézkedés jelentősége is csökkent. Ezzel együtt a telkek alakja nem változott, ezért egy esetleges majdani újra művelésbevonással a megfelelő megoldás napirendre kerülhet.	n.a.
	<p>3.2. A települési és az épített környezet védelme</p> <p>3.2.1. A települési környezet védelme</p> <p>Célállapot: Egy kevesebb környezeti stresszhatást eredményező, jobb környezeti állapotjellemzőkkel rendelkező települési környezet kialakítása és fenntartása.</p> <p>A célállapot elérése érdekében szükséges:</p>		
	3.2.1.1. A települési környezet tisztaságának védelme		
26.	TISZTV.1.: A település köztisztasági helyzetének folyamatos javítása, elsősorban a lakossági szemléletformálás eszközével, valamint a településtisztasági feladatok ellátási színvonalának fejlesztésével.	A települési magán- és közterületek jellemzően rendben tartottak. Az önkormányzat saját munkatársakkal és vállalkozóval tartatja tisztán a közterületeket. Helyi rendelet alapján a lakosok is kötelesek közterületet tisztán tartani. Hulladékmentesítési akciókra sor kerül, de jellemző az „újratermelődés” is. Az illegális hulladék felszámolásában és keletkezésének megelőzésében (ld. pl. lomgyűjtés, szemléletformálás) a szolgáltatóknak is szerepet vállal.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
		A helyi lap, a Kismarosi Kikiáltó és a társadalmi szervezetek oktatási intézmények szerepet vállalnak a szemléletformálásban.	
27.	TISZTV.2.: A köztisztasági szabályok hatékonyabb betartása, betartatása, különös tekintettel a települési szilárd hulladékokra vonatkozó előírásokra.	Lásd még az előző intézkedésnél leírtakat. A TSZH gyűjtését a szolgáltató ellátja.	I
28.	3.2.1.2. Kommunális hulladékkezelés feladatai KOMHULL.1.: Intenzív felvilágosító-tudatformáló tevékenység kifejtése a lakosság körében a hulladékmennyiség csökkentése érdekében. Környezettudatos nevelés már az óvodában és az iskolában is. Iskola, civil szervezetek és a lakosság bevonásával további takarítási programok szervezése.	A hulladékmennyiség csökkentése a fogyasztási szokások optimalizálásán túl például a komposztálás népszerűsítésével is történik. Az említett szereplőkön túl a szolgáltató és az önkormányzat is szerepet vállal.	I
29.	KOMHULL.2.: A szelektív hulladékgyűjtés, a hulladék újrahasznosítás és a kevesebb hulladékkal járó termékek, technológiák népszerűsítése.	Van szelektív hulladékgyűjtés Kismaroson. A kapcsolódó tudat- és szemléletformálás zajlik.	I
30.	KOMHULL.3.: Új, a veszélyes hulladékokra is vonatkozó hulladékgyűjtő rendszer kidolgozása, figyelembe véve az EU követelményrendszerét.	Nincs adat, de a rendszer általános fejlesztése zajlik.	n.a.
31.	KOMHULL.4.: Illegális hulladéklerakók tettenérése, szankcionálása (Nagy értékű bírság és szemétszedés).	A víz- és talajvédelmi intézkedéseknél részletesebben említésre került. Tettenérésről, szankcionálásról nincs információ.	I
32.	KOMHULL. 5.: Kihelyezett konténerek gyakoribb ürítése szükséges Börzsönyligeten, megelőzendő az illegális szemét lerakást.	Nincs adat.	n.a.
	3.2.1.3. Kommunális szennyvízkezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás feladatai	? -> DMRV Zrt.	
33.	KOMVÍZ.1.: Növelni kell a csatornázott területek arányát, a nehezen csatornázható helyeken a megfelelő közműpótló megoldásokat kell preferálni.	A fejlesztés tervbe van véve. Közműpótló megoldások vannak.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
34.	KOMVIZ.2.: A települési folyékony hulladékokra vonatkozó önkormányzati rendelet előírásainak hatékony betartása, betartatása. (Talajterhelési díj)	Rendelet van	I
35.	KOMVIZ.3.: A települési folyékony kommunális hulladékokra vonatkozó helyi közszolgáltatás korszerű feltételeinek megteremtése, biztosítása.	Tervezés alatt.	N
	3.2.1.4. Csapadékvíz-elvezetés feladatai		
36.	CSAPELV.1.: A csapadékvíz-elvezető rendszerek folyamatos karbantartása, működőképességük biztosítása.	Az önkormányzat és rendelet alapján a lakosság által megoldott. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a vízvezető rendszer igen kis arányban épült ki.	I
37.	CSAPELV.2.: A csapadékcatorna-hálózat és elvezető rendszer bővítése, kizárólag nyílt, gyepes medrekkel, természetközeli és lokális biztosítással.	A vízvezető rendszer erősen fejlesztésre szorul, mert kis mértékben áll rendelkezésre. Fontos azonban látni azt is, hogy ha a mostani (például) 10 %-ról többszörösére nő a vízvezetőrendszer hossza, a lefedett vízgyűjtőterület, az ugyanekkora mértékben megnőtt vízhozam mind a befogadót fogja terhelni, megnöveli a lökés-szerű nagy hozamot és a kiöntési gyakoriságot!	N

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	<p>3.2.1.5. Ivóvízellátás területén jelentkező feladatok</p> <p>IVÓVÍZ 1.: A meglévő vízkészletekkel történő gazdálkodás, a szolgáltatási színvonal emelése, továbbá a biztonságos vízellátás érdekében: Fel kell mérni az ivóvízhálózat műszaki állapotát, meg kell határozni a kritikus szakaszokon a hibák okát és a pénzügyi lehetőségek függvényében programozni kell a szükséges felújításokat. Ezt a termelőtelepek, átemelők, tározómedencék vonatkozásában is el kell végezni.</p>	<p>Az intézkedés alapvetően a szolgáltató kompetenciája, de az önkormányzat is generálhatja a fejlesztéseket (ld. régi, gyakori csőtörésekkel terhelt ivóvíz-hálózat).</p> <p>A vízbázisok védelme megoldott; a település tekintélyes része érzékeny terület. Szennyvíz-szikkasztásra még mindig van példa.</p> <p>A takarékos ivóvízfelhasználást a szolgáltató és a társadalmi szervezetek, oktatási intézmények népszerűsítik.</p>	I
	<p>3.2.1.6. A lakossági és közszolgáltatási (vendéglátás, településüzemeltetés, kereskedelem) eredetű zaj-, rezgésvédelem és légszennyezés elleni védelem feladatai</p>	<p>A levegőminőségre vonatkozó témakört korábban tárgyaltuk, ezért itt csak a zajra és a rezgésre koncentrálnunk.</p>	
38.	<p>LAKZAJLÉG. 1.: A zaj, rezgés és légszennyezés okainak felkutatása, a leginkább érintett célterületek kijelölése, zajtérkép készítése. (12-es főút, Szokolyai út, Vasútvonal)</p>	<p>A település nem kötelezett zajtérkép készítésére. Zajmérésről nincs információ. A két fontosabb út és a vasút okozza a zajt, mert ipari létesítmény és szórakozó hely nincs a településen, vagy nem okoz zavaró mértékű hangkibocsátást. A közúti és vasúti forgalom nőtt az utóbbi időben (különösen, ha a vizsgált időszaknak a 2004. óta eltelt 15 évet tekintjük)!</p>	N
39.	<p>LAKZAJLÉG.2.: A vonatkozó központi és helyi rendeletek fokozottabb betartása (zajrendelet, avar és kerti hulladék égetése, háztartási tevékenységgel okozott légszennyezésre vonatkozó rendeletek).</p>	<p>Zajrendelet készült.</p>	I
40.	<p>LAKZAJLÉG.3.: A településrendezési tervekben a zajvédelmi és a levegőtisztasági követelmények érvényre juttatása.</p>	<p>A TRE és a TRE KV lehetősége szerint vizsgálja a témakört. Indikátort fogalmaz meg a zajhatásnak és a levegőminőség változásának kitett lakosság számának a levegőminőség mérésére, a TRE-módosítás kapcsán (ti. egyes területeken forgalomnövekedés várható.) A település jó levegőminőségű.</p>	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
41.	LAKZAJLÉG.4.: Az új és működő zaj-, és légszennyező forrásnak minősülő létesítmények-tevékenységek vonatkozásában hatósági intézkedésekkel a határértékek betartását elérni.	Panaszos esetek csak az avarégetéssel kapcsolatban voltak. A hatósági eljárás során az esetek egy részében szankciókra is sor került. Zajforrás nincs.	I
42.	LAKZAJLÉG.5.: Aktív és passzív védekezés a zajártalom ellen. A kerékpározás és a tömegközlekedés előnyben részesítése.	A zajártalom az utakkal és a vasúttal összefüggésben van, melyekre nézve műszaki megoldást lehet keresni (zajvédő fal jelenleg nincs). A kerékpáros közlekedést segíti az új, Szokolyai úti nyomvonal létesülése is. A tömegközlekedés kapcsán az önkormányzat a szolgáltatókkal tárgyal. A szolgáltatás javul, de az egyéni (autós) közlekedés is jelentős kell maradjon a település kiterjedtsége és a domborzati adottságok, a távoli munkahelyek miatt. Ez egyéni választás kérdése.	N
	3.2.1.7. Zöldterület-gazdálkodás feladatai		
43.	ZÖLDTER.1.: A meglévő települési zöldfelületek védelme és lehető legnagyobb mértékű - „zöldszemléletű” - fejlesztése mind minőségi, mind mennyiségi vonatkozásban. A tájra jellemző, kis fenntartási igényű növényfajok (elsősorban cserjék, fák) ültetése, az általuk borított területek növelése lehetőség szerint a lakosság és (elsősorban az oktatási) intézmények bevonásával. Kerülni kell a nagy víz és fenntartási igényű egyházi virágágyak és intenzív gyeppek létesítését, a túlevelű örökzöldek túlzott alkalmazását. Utóbbiak helyett az őshonos lombos fák és örökzöldek is megfelelően takarnak, csökkentik a zajt és a port és nem utolsósorban elveszik az életteret a parlagfű elől. A vízfolyások mentén a revitalizációs szempontokat kell figyelembe venni, érvényesítve a rekreációs és egyéb, környezettel összhangban lévő humán igényeket.	Zöldfelület-fejlesztési koncepció nem áll rendelkezésre. Őshonos fák telepítésére sor került. A Morgó-patak mentén az árvíz- és természetvédelmi szempontok mentén és azok mellett fásításra és a rekreációs szempontok figyelembevételére is sor kerül.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
44.	ZÖLDTER. 2.: Védett területek (védett erdőövezet, védő erdő övezet) kijelölése.	A TRE-módosítása során nőtt az erdőterületek kiterjedése.	I
45.	ZÖLDTER. 3.: A települési zöldfelületi rendszerben az utak melletti védőfásítások szerepét növelni kell.	Nem történt intézkedés.	N
46.	ZÖLDTER. 4.: A lakosság, különösképpen a fiatalok, iskolások bevonása a fásítási, zöldítési programba. Intézményen és háztartáson belül is.	Sor került akciókra.	I
47.	3.2.1.8. A helyi közlekedésszervezés feladatai KÖZLEKEDÉS 1.: A tömegközlekedés feltételeinek javítása, fejlesztése, korszerűsítése, a szolgáltatások színvonalának emelése. a) A tömegközlekedés versenyképességének növelése. b) A tömegközlekedés szervezése és támogatása során a környezetkímélő megoldások előnyben részesítése.	Az önkormányzat egyeztet a szolgáltatókkal.	I
48.	KÖZLEKEDÉS 2.: A meglévő úttestek korszerűsítése.	Történtek fejlesztések.	I
49.	KÖZLEKEDÉS 3.: Az útpályák mentén zöldfolyosók (fa, gyeperjesorok), az útpályák alatt áttereszek kialakítása az élővilág migrációjának biztosítására.	Átfogóan nincs adat. Egy konkrét esetet ismerünk, melyről a KÖZLEKEDÉS 6. pontban teszünk említést.	n.a.
50.	KÖZLEKEDÉS 4.: Az újabb útszakaszok és közművek (pl. szennyvízcsatorna) tervezése és építése során figyelembe kell venni a természeti területeket és az ökológiai hálózatot. Az út- és hídépítés során el kell kerülni ezek károsodását és majdani rehabilitációjukat korlátozó megoldások tervezését.	Legaktuálisabb példa a Morgó-patak tervezése, mely során a feltáró jellegű rekreációs fejlesztések és a megőrző, természetvédelmi intézkedések egyeztetése megtörtént.	I
51.	KÖZLEKEDÉS 5.: A település kerékpárút-hálózat regionális hálózatnak megfelelő fejlesztése, a kerékpáros és a gyalogos közlekedés népszerűsítése.	A település kerékpárút-hálózata (Duna ártéri nyomvonal) jelenleg bővül egy Szokolyai út menti szakasszal.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
52.	KÖZLEKEDÉS 6.: A rendezési tervekben szereplő közlekedésfejlesztési javaslatok megvalósításának szorgalmazása.	Korábban megfogalmazott ökológia, természetvédelmi szempontok figyelembe vétele mellett fontos vizsgálni ezt a kérdést. A TRE 2018. évi felülvizsgálata során például egy borsönyliget út helyzetének tisztázásakor az élővilág átjárásának biztosítását szorgalmazzák.	I
53.	KÖZLEKEDÉS 7.: A tömegközlekedési járművek útvonalainak, megállóhelyeinek felülvizsgálata, szükség esetén azok módosítása és az újonnan felmerülő közlekedésfejlesztési javaslatok érdemi elemzése.	Nem rendelkezünk konkrét információval, de az önkormányzat és a szolgáltatók (jelen esetben leginkább a VOLÁNBUSZ ZRT, mert a vasútállomás helye adott) között egyeztetések zajlottak.	n.a.
54.	KÖZLEKEDÉS 8.: Esztétikus, természetes anyagokból készült padok, pavilonok, megállóhelyek kialakítása.	Nincs adat.	n.a.
55.	KÖZLEKEDÉS 9.: A kisvasút állagának megóvása, településen és kistérségen kívüli népszerűsítése.	Folyamatosan teljesülő tevékenység.	I
	3.2.1.9. Az energiagazdálkodás feladatai		
56.	ENERGIA 1.: Fel kell mérni az energiafogyasztás és hatékonyság összefüggéseit, valamint az alternatív megoldások, megújuló energiaforrások kismarosi alkalmazásának lehetőségét. Ezeket táj- és természetvédelmi vonatkozásaik alapján fokozottan mérlegelni kell.	Nem áll rendelkezésre információ.	n.a.
57.	ENERGIA 2.: A településen történő beruházásoknál az energia-hatékony és energiafelhasználást csökkentő technológiák megvalósításának támogatása.	Nem áll rendelkezésre információ.	n.a.
58.	ENERGIA 3.: Elő kell segíteni a lakások, lakóházak, valamint a közintézmények energiatakarékosságra és az energiahatékonyság növelésére irányuló törekvéseit, pl.: a) energetikai átvilágítások ösztönzésével; b) utólagos hőszigetelések, energia megtakarítást eredményező beruházások támogatásával; c) alternatív energiaforrások alkalmazásának ösztönzésével.	Jelenleg egy a önkormányzat és egy társadalmi szervezet közös energiahatékonysági projektje fut. Ma már kötelező az energetikai vizsgálat.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
59.	ENERGIA 4.: Az energiahatékonysággal kapcsolatos ismeretek népszerűsítése, terjesztése, demonstrálása.	Ld. előző intézkedés.	I
60.	ENERGIA 5.: Ahol lehetőség van, szorgalmazni kell a vezetékes gázfűtésre történő átállást, mely kevésbé környezetszennyező.	Ez egyfelől kényelmi, másrészt a füst képzés megelőzése szempontjából környezetvédelmi igény. Ezzel együtt a fa helyi megújuló energiaforrás, míg a földgáz nem megújuló, fosszilis, infrastruktúra-igényes energiahordozó.	n.a.
	3.2.1.10. Rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításának és a környezetkárosodás csökkentésének települési feladatai		
61.	KÖRNYBIZT.1.: A környezetbiztonság egységes települési információs rendszerének kidolgozása, a potenciális veszélyforrások feltárása.	Katasztrófavédelmi terv, veszélyelhárítási terv, vízkárelhárítási terv készült, 2018-ban lettek aktualizálva.	I
62.	KÖRNYBIZT. 2.: Cselekvési programterv készítése együttműködve az érintett szervekkel. (ÁNTSZ, VIZIG, KÖFE, Tűzoltóság)	Nem áll rendelkezésre információ.	n.a.
	3.2.1.11. Lakossági környezeti tudat- és szemléletformálás feladatai		
63.	TUDAT 1.: A környezeti nevelést (tudat- és a szemléletformálást) már egészen kicsi korban (óvodai és családi keretek között) szükséges elkezdni. Az óvodai környezeti nevelés (inkább: környezetérzékenyítés) országos szinten talán a legelőrehaladottabb; a családi körben történő szemléletformálás a szülőknek is szóló programokkal (mint pl. a kismarosi Mátyásfa Környezetvédő Egyesület „családi ökotúrái”) lehetséges.	Minden lehetséges társadalmi, intézményi szereplő, így az önkormányzat, az óvoda, az iskola, a szolgáltatók és a társadalmi szervezetek is részt vesznek a tudatformálásban. Bővebb leírás a törzsanyagban olvasható.	I
64.	TUDAT 2.: A sikeres óvodai környezetismereti programokat folytatni kell, lehetőleg a szülők széleskörű bevonásával. Szemlélődések, vizsgálódások a gyermekek adott szintjén. Közös növényültetés, gondozás, növények, állatok megfigyelése. Komposztálás.	Az óvodában folytatják a környezeti nevelési tevékenységet.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
65.	TUDAT 3.: Iskolás korban lehetőség nyílik magasabb szintű megfigyelésekre, a tapasztalatok összegzésére. Mérések végzése, különféle tanulmányok, saját terepi megtapasztalások alapján nagyon sok ismeret válik belsővé (interiorizálódik), a természeti környezet tisztelete, a magatartás és szemléletváltás magától értetődővé lesz. Környezetvédelmi szakkörök, akciók szervezése, vetélkedők népszerű és egyszerű lehetőséget nyújtanak.	Az iskolában a környezeti nevelés továbbra is szerepet kap.	I
66.	TUDAT 4. A lakosság hiteles tájékoztatása környezetünk állapotáról és annak változásairól. Környezettudatos magatartásforma kialakítása a lakosság körében is. Fórumok, klubok, konkrét akciók szervezése. A lakosság széleskörű bevonása a környezetvédelmi tevékenységbe. Ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, esetleg kisebb szakkönyvtár kialakítása, pl. ingyenesen is beszerezhető, népszerűsítő kiadványokból (forrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Zöld boltja és rendezvényei, a Környezet- és Természetvédelmi Társadalmi Szervezetek Országos Találkozóján és a nagyobb társadalmi szervezeteknél több tucat kiadvány szerezhető be.).	Az önkormányzat és a Kismarosi Kikiáltó honlapján rendszeresen van környezetvédelmi témájú hír. A Művelődési Ház jelentős szervezői és házigazdai szereppel bír. A különböző társadalmi szervezetek, szakemberek is szerepet vállalnak. Bővebb leírás a törzsanyagban olvasható.	I
67.	TUDAT 5.: A helyi sajtóban (Kismarosi Kikiáltó) szükséges folytatni a környezetvédelmi jellegű ismeretterjesztő anyagok közreadását, környezetállapot-adatok és egyéb információk folyamatos közlését, az elért eredmények közhírré tételét.	A Kikiáltóban rendszeresen jellenek meg „zöld hírek”, melyekről és a lap szerepéről a törzsanyagban bővebben írunk.	I
68.	TUDAT 6.: A civil szervezetek környezetvédelmi tevékenységének elősegítése közös programok szervezésével, a helyi	Környezetvédelmi alap van, felhasználásáról nincs információnk. Az önkormányzat együtt működik a civil szervezetekkel.	I

1. sz. melléklet

**A 2004-BEN KÉSZÜLT ELSŐ KISMAROSI TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM (TKP I.)
ELŐIRÁNYZOTT FELADATAINAK TELJESÜLÉSE**

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	környezetvédelmi alap mobilizálásával. Kölcsönös feladatvállalási koncepció kidolgozása.		
69.	TUDAT 7.: Környezetvédelemmel foglalkozó külső vagy belső, rész munkaidős, esetleg más településekkel közös munkatárs (környezetvédelmi referens) alkalmazása.	Nincs környezetvédelmi munkatárs.	N

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
70.	TUDAT 8.: Helyi hírlapban környezetvédelmi rovat vagy (esetleg tematikus környezetvédelmi) hírlevél indítása.	Lásd még a TUDAT 5. sz. intézkedésnél leírtakat.	I
71.	TUDAT 9.: Erdei iskola, „Ökoiskola” indítása, ill. információ központ létrehozása, amely lehetővé teszi az információ áramlást, a pályázat figyelést, reprezentatív anyagok elhelyezését, szakmai eszmecseréknek és az operatív munkának adhat otthont.	<p>Erdeti iskolai szolgáltatás a Magosfa Alapítvány nyújt. Az iskolában, az óvodában a gyerekek környezeti nevelése napirenden van. A Mátyásfa KE pályázati támogatások révén gazdája egy energiagazdálkodási kommunikációs programnak és a DNIPi-vel újtára indította a „Vízibuszt”.</p> <p>Az egye szervezetek együttműködnek, de külön is vállalnak feladatokat. A Művelődési Ház saját programok indítója és más szervezetek programjainak (pl. tábor, konferencia) befogadója.</p>	I
	<p>3.2.2. Az emberi egészség védelmének környezeti vonatkozásai</p> <p>Az emberi egészséggel kapcsolatos problémákat és teendőket részletesen a WHO (Egészségügyi Világszervezet) útmutatása alapján elkészült Nemzeti Környezet-egészségügyi Akcióprogram tárgyalja az NKP keretében. Ezen problémák kezelése minden környezeti elem és rendszer szintjén feladatot jelent.</p> <p>Célállapot: Olyan környezeti körülmények biztosítása, amely hosszú távon sem befolyásolja negatívan az emberi egészséget, hozzájárul a lakosság egészségi állapotának javításához. A Nemzeti Környezet-egészségügyi Akcióprogram települési szintű lebontása, elemeinek integrálása az ágazati cselekvési tervbe és helyi programokba.</p>		
72.	HUMÁN 1.: A szálló por 5 mikrométernél kisebb szemcséinek hitelesített (auditált) mérés technikával történő koncentráció-meghatározása. Az állapot javítása azok mennyiségének legalább 10 %-os csökkentése által.	Nem áll rendelkezésre adat. (2019-ben egy levegőminőség-vizsgálat zajlott le a lakossági fűtéssel és az avarégetéssel összefüggésben.)	N

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesült/Megjegyzés szövegesen	Teljesült (I/N)
73.	HUMÁN 2.: Az allergén gyomnövények jelentős visszaszorítása. E növények és a velük kapcsolatos tudnivalók megismertetése.	Abban a formában teljesült, hogy a magán és önkormányzati zöldfelületek fenntartása megoldott és ismert, hogy a település szennyezettsége alacsony.	I
74.	HUMÁN 3.: A házi orvosi rendszeren és a kórházi adatokon keresztül a település szennyezettségével összefüggésbe hozható betegségek feltárása, morbiditási adatok rendszeres nyilvántartása, a szennyezettségi adatokkal való összevetése.	A rendelkezésre álló adatokat a törzsanyagban részletesen feldolgoztuk.	I
75.	HUMÁN 4.: Az egészséges életvitel, szemléletmód és a környezettel való harmonikus együttélés hirdetése. A természeti értékeket nem veszélyeztető rekreációs és sportlétesítmények helyreállítása, létesítése, fejlesztése, népszerűsítése.	Számos résztvevő által megvalósul. Ld. pl. sport és környezetvédelmi egyesületek, alapítványok, óvoda, iskola, Művelődési Ház.	I
	3.2.3. Az épített környezet védelme Célállapot: Az emberi igényeket kielégítő, esztétikus, kultúra- és hagyományörző épített környezet biztosítása.		
76.	ÉPÍTETT 1.: A károsodott, tönkrement településrészek és épületek felmérése, rendbehozatalukra a település szociális, gazdasági és környezeti érdekeit figyelembe vevő rehabilitációs, revitalizációs stratégiák kidolgozása és fokozatos megvalósítása.	Rendelet és támogatási rendszer adott.	I
77.	ÉPÍTETT 2.: Települési szintű program és eszközrendszer kidolgozása az épített környezet védett értékei hatékony védelmére.	Lásd TRE, TAK.	I
78.	ÉPÍTETT 3.: A településkép harmóniájának fokozott védelme, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság és a Mátyásfa Környezetvédelmi Egyesület megbízásából készített egyedi tájérték-kataszter beépítése a rendezési tervekbe, figyelembevétele vétele egyeztetése és az engedélyezési eljárások során. Esztétikai, történelmi, környezeti	Lásd TRE, TAK.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	szempontokat figyelembe vevő tervezési módszerek kialakításának ösztönzése a kép javítása érdekében.		
79.	ÉPÍTETT 4.: A már meglévő tájidegen beépítések fásítással történő tájképi korrigálása.	Nem áll rendelkezésre információ.	n.a.
	<p>3.3. A természet és a táj védelme</p> <p>3.3.1. Természetvédelem</p> <p>Célállapot: A település természeti értékeinek és környezetének védelme, fenntartható használata. Az országos és helyi jelentőségű védendő értékek feltárása, a védett és védendő értékek állagának megóvása, társadalmi ismertségük és elismertségük növelése. A Nemzeti Környezetvédelmi Programmal és a Nemzeti Természetvédelmi Alaptervvel összhangban a természetvédelem érdekeinek és igényeinek szem előtt tartása a különböző fejlesztési programok során. Ennek érdekében szükséges:</p>		
80.	TERMÉSZET 1.: Fel kell tární a település további élő és élettelen, illetve tájképi és természethez kapcsolódó kultúrtörténeti értékeit, az eddig számba vett helyi értékekhez (ld. egyedi tájértékek katasztere) kapcsolódva el kell készíteni ezek térképeit, nyilvántartásait, számba kell venni az ezekre hatást gyakorló, esetlegesen károsító tevékenységeket.	A TAK-ben elsősorban épített értékek szerepelnek.	N
81.	TERMÉSZET 2.: A (majdani) helyi védett és lehetőleg nem védett természeti értékek védelméről, fenntartásáról folyamatosan gondoskodni kell, az ehhez szükséges anyagi eszközök a tulajdonosok és kezelők részvételével, az éves költségvetésekben (pl. elkülönített keretösszeg konkrét és/vagy pályázati önrész céljából) és pályázati úton biztosítandók. Az értékek őrzése folyamatos legyen,	Nem került sor helyi védetté nyilvánításra, felmérésre, fenntartásra. A Morgó-patak „áttervezése” során az ökológiai szempontok szerepet kapnak, így az ökológikus fenntartás is.	N

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	melynek feltételeit (természetvédelmi őrség) meg kell teremteni.		
82.	TERMÉSZET 3.: Szükséges vizsgálatokat végezni a településszerkezet élőhelyteremtő és ezáltal az élővilág mozgását, megtelepedését és egyáltalán életlehetőségét meghatározó összefüggéseinek vonatkozásában. Ugyanilyen szempontból értékelni szükséges a zöldfelületek jelentőségét, javaslatot kell tenni csökkentésük megakadályozására, olyan zöldfelület fejlesztési tervekre, melyek élőhely diverzitásnövelő képességük folytán a települési fajok és a települési környezetben ideiglenesen életfeltételt kereső fajok élet- és táplálkozási lehetőségét is támogatják.	Nem került rá sor. A TRE is szorgalmazza.	N
83.	TERMÉSZET 4.: A települési élővilág felmérése (alapállapot felvétel és a változások nyomon követése) az Országos- és a létrehozandó Megyei Biomonitoring Hálózathoz kapcsolódóan.	A Mátyásfa KE és a DINPI végzett élővilág-felméréseket.	I
84.	TERMÉSZET 5.: Élőhely-rehabilitációs programok készítését és megvalósítását szolgáló pályázati lehetőségek igénybe vétele – mely a Morgó-patak esetében a folyamatban lévő elvi engedélyezés továbbléptetése érdekében időszerű.	A Morgó-patak menti tervezés jelenleg van folyamatban.	I
85.	TERMÉSZET 6.: A természeti, táji és kulturális értékeket könnyebb együtt integrálni a település életébe, a lakosság értékítéletébe (Erdőtársulások; vizes élőhelyek: Morgó-patak, Török-patak, Duna holtág; lág; az itt élő növény és állatfajok stb.). Ennek jó lehetőségét adja a tervezett tanösvények kialakítása, továbbiak tervezése, népszerűsítő munka, oktatóközpont általános iskolában történő létrehozása.	Oktatóközpontként az óvoda, az iskola, a Magosfa Alapítvány épülete, a Művelődési Ház funkcionál. Infrastruktúrától függetlenül több más szervezet is végez ilyen tevékenységet, Pl. a Mátyásfa KE táborokat szervez. Két tanösvényt hozott létre a Mátyásfa KE, melyek „virtuálisak” abból a szempontból, hogy kiépített elemeket nem tartalmaznak, de vezető-foglalkoztató	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
		fűzetük van. Ezek újbóli, esetleg frissített kiadása hasznos lenne.	
86.	TERMÉSZET 7.: Természetkímélő, természeti értékeket és hagyományokat átörökítő gazdálkodás feltámasztása, meghonosítása, bemutatása.	Több példa is van a településen.	I
	<p>3.3.2. Tájvédelem</p> <p>Célállapot: A település és környezete tájainak - mint erőforrásnak, fenntartható használata. A felszínroncsolások, tájsebek felmérése, felszámolása, a táj esztétikai értékének megőrzése, illetve javítása.</p> <p>Figyelemmel kell arra lenni, hogy mindezen munkák ne mechanikus hajtódjanak végre, hiszen egyes tájsebek egyedi tájértéknek minősíthetőek. Ennek érdekében szükséges:</p>		
87.	TÁJ 1.: A rendezési, építési, fejlesztési tervekben kiemelten kell figyelembe venni és érvényesíteni a tájvédelmi szempontokat.	Lásd a TRE-t.	I
88.	TÁJ 2.: A roncsolt felszínnek (erózió szabdalta területek, illegális hulladéklerakóhelyek környéke, stb.) rehabilitációjának - újrahasznosítással történő - megvalósításának kezdeményezése, elősegítése az ilyen területek felmérését, számbavételét követően.	Nem ismert konkrét eset. A hulladékmentesítés megtörténik, de utómunkákról nem tudunk.	N
89.	TÁJ 3.: A természet alkotta tájak Kismaroson is megőrzendők, azok nem áldozhatók fel pillanatnyi gazdasági érdekeknek. A község vonzerejét és egyediségét, mely éppen a természet közeli tájban rejlik, óvni kell a túlzott benépesítéstől, a szinte divatirányzattá vált lakóparkosítástól.	Lásd a TRE-t.	I
90.	TÁJ 4.: A jelenlegi természeti adottságoknak megfelelő gazdálkodási- és területhasznosítási módokat támogatni kell.	Lásd a TRE-t.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
91.	TÁJ 5.: A helyi építési szabályzat és szabályozási tervben az építési övezetekre vonatkozó előírások betartása, betartatása. (Maximális beépítettség arány, maximális építmény magasság stb.)	Lásd a TRE-t.	I
	3.4. Önállóan kezelt hatótényezők		
	3.4.1. Hulladékgazdálkodás Célállapot: Minimális hulladéktermeléssel járó gazdálkodás és fogyasztás. Komplex települési hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása. Ennek érdekében szükséges:		
92.	HULLADÉK 1.: Szemléletformálás, információ átadás a szelektív hulladékgyűjtés, a környezettudatos vásárlás és a komposztálás témakörében.	Az önkormányzat, a szolgáltató, az oktatási intézmények és társadalmi szervezetek szerepet vállalnak.	I
93.	HULLADÉK 2.: Az NKP-hoz igazodva a veszélyes és hasznosítható komponensek szelektív gyűjtését folytatni kell az infrastruktúra megteremtésével.	Van szelektív hulladék gyűjtés Kismaroson. A kapott adatokat a törzsanyagban részletesen feldolgozva adjuk közre.	I
94.	HULLADÉK 3.: Az NKP-val összhangban a hulladékhasznosítás arányát növelni szükséges, a keletkező hulladék mintegy 25-30 %-ának újrafeldolgozásával, vagy másodnyersanyagként való hasznosításával.	Lásd a törzsanyagban.	I
95.	HULLADÉK 4.: A nagyobb arányú újrahasznosítás elősegítése hulladékudvarok kialakításával.	Nincs hulladékudvar Kismaroson, azonban van például szervezett, 2019-ben már házhoz menő lomgyűjtés.	I
96.	HULLADÉK 5.: Ösztönözni kell a korszerű, hulladékszegény, illetve a hulladékok recirkulálását megoldó technológiák bevezetését önkormányzati szinten is.	Nincs konkrét információ, de a szelektív hulladékgyűjtés megléte részben válasz a kérdésre.	n.a.
97.	HULLADÉK 6.: A végleges lerakással való hulladékártalmatlanítás mennyiségi kereteinek lehetőség szerinti csökkentése, egyéb hulladékártalmatlanítási módszerek ösztönzése.	Lásd a törzsanyagban.	I

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
98.	HULLADÉK 7.: Szelektív hulladékgyűjtéssel biztosítani kell az ebben a körben keletkezett veszélyes hulladékok ártalmatlanítását.	Veszélyes hulladékokra nézve nincs információnk.	n.a.
99.	HULLADÉK 8.: Lehetőség szerint évente néhány alkalommal veszélyes hulladék begyűjtést szükséges szervezni, a komplex rendszer megvalósításáig is. (Elemgyűjtés az intézményekben)	Nem áll rendelkezésre adat.	n.a.
	<p>3.4.2. Zaj- és rezgés elleni védelem</p> <p>Célállapot: A lakosság egészségvédelme érdekében a környezeti zajok elfogadható szintre mérséklése.</p> <p>Ennek érdekében szükséges:</p>		
100.	ZAJ 1.: Az NKP-val összhangban az általánosan elérendő cél középtávon a nemzetközileg is elfogadhatatlannak tekinthető 75 dB(A)-terhelés fölötti helyzetek megszüntetése lehet, míg hosszabb távon a legfeljebb 65 dB(A) terhelési szintet lehet még elfogadhatónak tekinteni, törekedni kell azonban a jogszabályokban rögzített határértékek betartására.	Konkrét zajmérés nem készült. Zajtérkép készítését jogszabály nem teszi kötelezővé. Zajrendelet van. Helyi panaszok oka a közlekedés.	n.a.
101.	ZAJ 2.: Az új létesítmények telepítésénél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására.	Lásd a TRE-t.	I
102.	ZAJ 3.: A közlekedési eredetű fokozott zajterhelés csökkentése érdekében a lehetőség szerinti forgalomszervezési intézkedések kezdeményezése, illetve megtétele szükséges tekintve, hogy Kismaroson a zaj, rezgés és levegőszennyezés fő okozója a közlekedés.	Forgalomszervezési megoldásokról nincs információ. A közúti és vasúti forgalom nőtt, ezzel a zaj is. Zajvédő fal nincs.	N

Program sorszáma	Program megnevezése és ütemezése	Teljesültség/Megjegyzés szövegesen	Teljesültség (I/N)
	<p>3.4.3. Környezetbiztonság</p> <p>Célállapot: Az állampolgárok és a környezet biztonságát garantáló gazdálkodás és termelés. Ennek érdekében szükséges:</p>		
103.	BIZT.1.: Az NKP-val, az OECD és az EU követelményekkel összhangban a kémiai biztonsággal foglalkozó országos szabályozás megjelenését követően települési szinten is külön programot szükséges indítani az ipari balesetek és a kémiai kockázatok csökkentésére.	Közvetve másutt tárgyalásra, és teljesítésre került. Annyiban mindenképpen releváns Kismaroson (ipar híján), hogy a település tekintélyes része felszín alatti víz szempontjából érzékeny és a szikkasztók zártsága megkérdőjelezhető. Települési program nincs, eseti vizsgálatra van példa.	N
104.	BIZT.2.: Az NKP-val összhangban szükséges kidolgozni a Környezettudatos Irányítás Cselekvési Programját. Ez a program - alkalmazkodva a piaci elvárásokhoz - segítse a környezettudatos irányítás eszméjének és eszközeinek (szabályok, ellenőrző listák, magatartási kódexek) önkéntes bevezetését szervezeteknél, főleg az ipar és a mezőgazdaság körében.	Nem került kidolgozásra.	N

**A 2019-BEN KÉSZÜLT MÁSODIK KISMAROSI TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM (TKP II.)
JAVASOLT INTÉZKEDÉSEI, ÜTEMEZÉSÜK, VALAMINT A TELJESÜLÉS NYOMON-KÖVETÉSÉHEZ KIDOLGOZOTT INDIKÁTOROK**

Az intézkedések címe, megnevezése teljes egészében felöleli a Ktv.-ben meghatározott és a szerződésben követni kért, kötelező és „választható” témaköröket.

Ezen felül szükségesnek éreztük további témakörök számbavételét, részben a település sajátosságai, részben az egyes feladatok/intézkedések/programok jobb kezelhetősége, megfelelő hangsúlya miatt.

Az alábbiakban követett sorrendiség logikája:

Az első intézkedések/programok a környezeti elemek „klasszikus” tagolásán alapul (ld. földtani, talajtani, víztani elemek, levegő, természeti, táji elemek).

Az intézkedések/programok második csoportja abban az értelemben antropocentrikus, hogy a környezettel összefüggő szolgáltatásokra és hatásokra fókuszál (pl. energia- és hulladékgazdálkodás, ivóvíz-ellátás, szennyvízkezelés).

Az intézkedések/programok harmadik csoportja környezetpolitikai intézkedéseket tartalmaz.

Az utolsó, negyedik csoport, többek között, a kárelhárítás, veszély-elhárítás, turizmus témaköreire tér ki, melyek a környezetvédelméhez sajátosan kapcsolódó kérdéskörök.

Az egyes csoportok, természetesen, egymással összefüggenek.

Az egyes intézkedések megvalósítása, éppen ezért, egy vagy több másik megvalósítását is segítheti. Annak érdekében, hogy valóban egymást támogassák a feladatok, holisztikus és koncepciózus megközelítés szükséges. Ennek megalapozása érdekében jellemzően jó szemléletű, kellő mélységében a hatásrendszereket vizsgáló, szükségszerűen szakági, de komplex koncepciók készítését szoktuk javasolni. Erre nem minden településen van mód és szükség. A maga keretein belül a TKP II. önmagában is igyekszik ezt az ürt betölteni. Alapvetően azonban csak irányt tud mutatni, arra sarkallva az egyes szakterületek művelőit és a döntéshozókat, hogy egymás szempontjait vegyék figyelembe.

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
1. Földtani közeg és a termőtalaj védelme	2019-2025	A talaj erózió, defláció, szennyezés, műtrágyázás, helytelen művelés, beépülés, bányászat stb. révén károsodhat, felszámolásra kerül. A cél a helyi károsodás mértékének, okainak megállapítása, folytatódásának megelőzése, csökkentése. Megalapozó eszköze célszerűen egy, a leírtakat komplexen vizsgáló koncepció készítése lehetne. A talajnak a településüzemeltetésben és a klímaváltozásban is kulcsszerepe van, pl. rengeteg vizet képes tárolni; a szabad talajfelszíneken nagy biológiai aktivitású növényzet telepíthető.	Talajvédelmi Intézkedések beépítése más szakpolitikákba. (Intézkedések mértékegysége, pl.: db/év) Indikátorok: Gyakorlati intézkedések száma, jellege, kiterjedése. Pl. véderdősáv létesítése, műtrágya használat csökkentése, szennyezőforrások felszámolása. (db/év, ha/év) A tényleges koncepciózus tervezés előkészítése

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>Kismaroson nem kiemelkedő a szántók aránya, ahol talajt védő vegetáció csak az év egy részében van jelen. Kis százalékuk meg fekszik erózióknak kitett dombvidéki területen, nagy részük síkvidéki környezetben található. A beépített területek aránya egyfelől koncentrált, másfelől erősen szétterjedt, éppen hegyvidéki tájban, ahol az erózió veszélye jelentős lehet. Az erózió során a termőhelyi viszonyok romlanak, az erodálódó talaj pedig a vízfolyások medrének töltődését okozza, mely ávit- és természetvédelmi szempontból kedvezőtlen.</p> <p>A talajjal való bánásmód a talaj és talajvíz kémiai minőségére is hat, így a vízbázisok, felszín alatti vizek szempontjából érzékeny területek kockázatviselői az illegális hulladéklerakásoknak, szennyvíz-kibocsátásoknak, szántók kemizálásának.</p>	<p>érdekében javasolt egy komplex/integrált talajvédelmi koncepció elkészülte 2020-ban. (db)</p>
<p>2. Felszíni vizek védelme</p>	<p>2019-2025</p>	<p>Kismaros felszíni vizei a Duna és a patakok, és a források is részben ide sorolhatók. A felszíni vizek védelme vízbázisvédelmi, turisztikai-rekreációs és ökológia-természetvédelmi szempontból fontos, mely jelzi, hogy több, akár ellentétes igénynek is ki kell elégülniük a felszíni vizek mentén. Ebben az intézkedésben „csak” a vízminőség kérdésével foglalkozunk, mely nem különíthető el a többi szemponttól.</p> <p>A felszíni vizek minőségét a talajban és a felszínen érkező vízzel oldott és nem oldott szennyezőanyagok terhelésének kizárásával, így elsősorban pl. olaj- és homokfogók létesítésével, illegális szennyvíz-szikkasztók és hulladéklerakók felszámolásával, a szennyvízhálózat fejlesztésével, a váci szennyvíztisztítómű hatékonyságának növelésével (a vác alatti</p>	<p>Javasolható egy vízminőség-védelmi program elkészítése (2020-ban), de attól függetlenül is javasolt minden vízminőség-védelmet szolgáló gyakorlatias intézkedés (pl. szennyvíz-szikkasztás és illegális lerakók felszámolása, utakról érkező csapadékvizek olaj- és hordalékfogón keresztül felszíni vízbe juttatása) megvalósítása. (pl. db/év, %/beavatkozás, közműolló-nyitottsága %-ban/év)</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>Duna-szakasz érdekében), kármentesítéssel lehet javítani. Ezen intézkedések részben megvalósultak, részben tervben vannak, továbbá kötelező intézkedések. Az illegális hulladéklerakók felszámolása a hulladékgazdálkodási intézkedések között szintén szerepelnek. Az élőhely-védelmi szempontok a természetvédelmi intézkedéseknél olvashatók.</p> <p>A témakör összetettsége miatt vízminőségvédelmi program összeállítását javasolnánk, melyben vizsgálják az egyes felszíni vizeket érő terhelések okait, jelentőségét, megszüntetésük lehetőségeit és a szükséges lépéseket, indikátorokat, partnerszervezeteket, de fontosabbnak tartjuk, hogy a más okból egyébként is kötelező megelőző intézkedések valósuljanak meg. A Duna vízminőségére Kismarosnak önmagában gyakorlatilag nincs hatása, a Morgó- és más patakok esetében pedig helyben kell tenni a szennyezőforrások és vízhozam-elvonások kizárásával.</p>	
3. Felszín alatti vizek védelme, vízbázis-védelem	2019-2025	<p>Az ivóvíz minőségének és mennyiségének biztosítása alapvető fontosságú; felelőse a vízszolgáltató DMRV Zrt. Azonban mindennemű települési tervezés során figyelembe kell venni a vízbázisok védelmét, melynek érdekében a vízbázisok rögzítésre kerülnek a településrendezési eszközökben és az engedélyeztetés során. Kismaros területét vízbázisvédelmi terület alig érinti, de a település jelentős része érzékeny területen fekszik.</p> <p>Ezen túli intézkedés a potenciális szennyezőforrások feltárása és megszüntetése, mely jellemzően más intézkedésekben is szerepel (ld. pl. felszíni vizek és a talaj védelme), azokat kölcsönösen támogatja.</p>	<p>Vízbázis-védelmi szempontok tervi szintű és gyakorlati érvényesítése. Kútkataszter készítése. Talajvíz-vizsgálatok. Illegális hulladéklerakások és szennyvíz-szikkasztás felszámolása.</p> <p>Célzott tájékoztatások, helyszínelések, szennyezések és kármentesítések esetszámai. (db/év)</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		Például a kockázatok vizsgálata keretében a kutak vizsgálata, kútkataszter készítése, illegális hulladéklerakások és szennyvíz-terhelések megszüntetése, kármentesítése.	
4. Árvíz- és belvív-védelem	2019-2025	<p>Árvízvédelmi intézkedésekre a Duna és egyes patakszakaszok mentén van szükség; ellátásukért a KDV VIZIG és az önkormányzat felelős.</p> <p>A településen belvív-elöntés nincs. Lokális, gátolt levezetésű csapadék-összefolyások vannak, melyekkel a csapadékvíz-kezelési intézkedések foglalkoznak. A csapadékvíz-elvezető hálózat kis arányban épült ki. Nagyon fontos kiemelni azonban, hogy ha megvalósul egy összetett, valóban csak a befogadóig történő vízelvezetésre és nem szikkasztásra, késleltetésre alapuló hálózat, az a patakok mentén az árvízi elöntés valószínűségét nagymértékben fogja növelni!</p> <p>Az önkormányzatra háruló feladatok az árvízi védekezés mentén vannak, valamint a csapadékvíz-kezeléssel összefüggésben.</p> <p>Ma Magyarországon annak a lehetősége, hogy az árvízi elöntések elleni védekezésnek az öntésterületek növelése (gátak áthelyezése, hullámtér növelése) lenne a megoldása, alig van esélye. Hosszútávon azonban a gátak magasságának növelése is korlátokba ütközik. Kismaroson is csak nyárigát van, a dunai árvizek a település mélyfekvésű részeit veszélyeztetik. A meglévő dunai ártereken és patakok mentén a lefolyásnövelés ma már csak természetkárosítás, Natura2000-terület és NÖH-területek tönkretétele révén lehetséges. Minden vízfolyásunk mentén dolgozni kellene egy majdani passzív árvízvédelem alapjainak lefektetésén.</p>	<p>Szükségszerű részvétel az árvízi védekezésben, hosszú távon a passzív árvízvédelem megalapozásában.</p> <p>A csapadékvíz-kezelés felelőse az önkormányzat és a lakosság. Mindenképpen azt javasoljuk, hogy készüljön egy olyan komplex csapadékhálózat fejlesztési terv, mely a vizek késleltetését, visszatartását tartja elsődlegesnek! (db)</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
5. A levegőminőség védelme	2019-2025	<p>A levegőminőséget számos tényező befolyásolja, pl. a terület domborzata, kitettsége alapján a légcserélehetősége, a területhasználatok, a szennyező források jellege (fűtési módok, közlekedés, ipari szennyezők, stb), hatása, a hatásviselők érzékenysége. Kismaros jó levegőminőségű településként van nyilvántartva, azonban a növekvő lakosságszám és autóközlekedés minden bizonnyal befolyásolja a levegő minőségét. A településen a közlekedés lehet a levegőminőségre ható legjelentősebb hatótényező, míg a fűtés és az avar égetése másodlagos, csak a zártabb völgyi területeken lehet jelentős.</p> <p>A TKP I-ben, többek között, a tömegközlekedés és a zöldfelületek fejlesztését javasolták intézkedésnek, mely a témakör komplexitására felhívta a figyelmet. A közlekedés és a zöldfelület-hálózat fejlesztése, a klímavédelem külön-külön is intézkedések tárgyát képezi, így a szempontokat kölcsönösen érvényesíteni kell. Jelen programban a levegőminőségi állapot felmérését, feltérképezését javasoljuk ahhoz, hogy célzott intézkedéseket lehessen megfogalmazni és megvalósítani. A kapott adatok, információk más tervezési feladatokat nagymértékben támogatnak, közzétételük a helyi Környezetvédelmi Információs rendszerben javasolt.</p>	<p>A kritikus helyszínekre fókuszáló, legalább egy megalapozó és egy beavatkozások utáni levegőminőség-vizsgálat, az eredmények értékelése és közzététele, intézkedések megfogalmazása, végrehajtása. (évszám, db/év)</p> <p>A levegőszennyezéssel kapcsolatos esetek száma, intézkedések száma, sikere. (db/év)</p>
6. Területhasználatok	2019-2025	<p>A települések történetében a területhasználatoknak és azok változásának igen nagy gazdasági, társadalmi és környezeti jelentősége van. Kismaros magas erdőszűrségű, mely környezetvédelmi szempontból előnyös. Egyes lakóövezetek erdei környezetben alakultak ki, mely az erdők állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatja. Az erdőkon kívül jelentős az ártéri területek kiterjedése, ahol a gyepeken kívül szintén vannak erdők.</p> <p>Ökoszisztéma szolgáltatások szempontjából a beépített területek a természetközeli területek szolgáltatásainak (pl. oxigéntermelés, rekreáció, csapadékvíz-elhelyezés)</p>	<p>Területhasználatok környezeti szempontú felülvizsgálatát minden projekt esetében és településrendezési eszközök mindenkori módosításakor el kell végzeni. Törekedni kell a zöldfelületek mindenkori növelésére, a népességszám és terület-igénybevétel növekedésének megállítására.</p> <p>Gyakorlati intézkedések jellege, száma. (pl. db/típus, ha/év)</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>haszonélvezői.</p> <p>A TRE-ben megjelenik a területhasználatok komplex, zöld szemléletű kezelése, de fontos, hogy ez a későbbiekben is így valósuljon meg.</p>	
7. Természetvédelem	2019-2024	<p>A településen nagy a természetközeli területek, azon belül is a magas természetességi állapotú, jogszabály által védett területek aránya. A helyi védett természeti terület (HTT) nincs Kismaroson. A helyi természeti értékek és területek felmérését és védetté nyilvánítását a TKP I.-ben is javasoltuk. A településen eddig még ismeretlen, védelemre érdemes értékek és területek is előfordulhatnak, melyek veszélyeztetettsége éppen az információhiányból fakad. A TAK és a TRE a relevancia szintjén foglalkozik a témakörrel, az egyedi tájértékek katasztere pedig régen készült, és műfajilag szintén eltér a szükséges dokumentációs igénytől.</p> <p>Javasoljuk olyan természet- és tájvédelmi koncepció/terv készítését, mely feltárja a jelenlegi védett és védelemre érdemes területek körét, természeti állapotát, meghatározza a kezelési eljárásokat, előkészíti a jogi védettséget, a területek ökoturisztikai bemutatásának lehetőségeit. A tervet figyelembe kell venni más szakmapolitikai dokumentum készítésekor (TRE, Klímavédelmi terv, csapadékvíz kezelési tervek, stb.).</p>	<p>Védett és védelemre javasolt területek állapotfelmérése. (Pl. felmért HTT/év/összes potenciális védelemre javasolt terület.)</p> <p>Települési természetvédelmi koncepció/terv elkészülte (2020) és intézkedéseinek alkalmazása (2020-2025; db/év).</p> <p>Védett és védelemre javasolt területek, objektumok, egyedi tájértékek száma, kiterjedése, kezelése. (db, db/év, ha/db, védett terület ha/közigazgatási terület ha; kezelt tv-i terület db/év, ha/év)</p> <p>Kezelési tervek felülvizsgálata. (db/év/összes)</p>
8. Tájvédelem	2019-2024	<p>A természetvédelemmel és a területhasználatokkal szorosan összefügg a tájvédelem témaköre. A kismarosi tájkép magas esztétikai értékű, relatíve kicsi az átalakított területek (szántók, belterületek, infrastruktúrák) aránya, mely vonzóvá is teszi a</p>	<p>Javasolt települési tájvédelmi koncepció/terv elkészülte (2020) és gyakorlati intézkedéseinek alkalmazása (pl. beépítés megállítása, takarófásítások létesítése, élőhely-rehabilitáció; 2019-2025; db/év).</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>települést sokak számára, lakosként és turistaként.</p> <p>A domborzati jellemzők szinte változatlanok: a vasúti töltés, a nyári gát és a kanalizált patakmeder a főbb morfológiai változások a tájban. Az erdősültség magas. A Duna és a patak völgyek, a Duna-ártéri rétek és szántók, a hajdani településmag meghatározó tájképi elemek.</p> <p>A települési táj sajátos építészeti és beépítési formái védelmet érdemelnek és mintául szolgálnak az épített környezetben (ez is egyfajta „tájbaillesztés”). A szolgáltató, kereskedelmi övezetek kiterjedése szerencsére kicsi, ipar nincs, melyek mind kedvezőtlenül befolyásolnák az épített környezetet.</p> <p>Az elmondottak alapján javasoljuk olyan tájvédelmi jövőkép megfogalmazását (a természetvédelmi tervvel egyidejűleg), mely nem változtat a jelenlegi előnyökön, és megfogalmazza a lehetséges tennivalókat, mint pl. a szántóföldek tájra jellemző élőhelyekkel, fasorokkal, erdőfoltokkal való tagolása, épületek, utak és egyéb létesítmények takarása (pl. fasorok, erdőfoltok).</p> <p>A tájvédelmi koncepció értelemszerűen több más szakági feladattal együtt, integráltan kell készülnön. Az elmondottakon túl ilyen pl. a klímavédelem és a turizmus, hiszen a (természetközeli és parkosított, egyes esetekben vízmegtartást is alkalmas) zöldfelületek kialakítása több funkciónak is eleget tesz. A koncepció alapvetően úgy éri el hatását, ha minden releváns terv készítésekor és felülvizsgálatakor,</p>	<p>A tájvédelmi terv elkészültéig (indikátorai: elkészülés és felülvizsgálat éve, pl. 2020, 2025) mindent meg kell tenni a tájra jellemző épített és természetes karakter védelme érdekében, melyben a Települési Arculati Kézikönyv és a 7. sz. intézkedés, valamint Kismaros Egyedi Tájérték Katasztere is segítséget nyújt.</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		engedélyeztetéskor figyelembe veszik.	
9. Klímavédelem	2020, 2019-2025	<p>A klímavédelem nagyon aktuális és rendkívül összetett tevékenység. Az okokat és a megoldási lehetőségeket vizsgálva, számos úton lehet elindulni a hagyományosnak tekintett energetikai korszerűsítésektől, a fogyasztási szokások megváltoztatásán át az ökoszisztéma-szolgáltatások igénybevételéig és fejlesztéséig.</p> <p>Javasoljuk egy komplex szakmapolitikai dokumentum, egy részletes intézkedéseket tartalmazó Klímavédelmi Terv készítését és közkinccsé tételét. Javasoljuk az intézkedések mielőbbi megvalósítását, a lakosság tájékoztatását, aktív részvételre készítését (ld. szemlélet- és tudatformálás), valamint minden tervezési tevékenység során a klímavédelmi megoldások alkalmazását.</p>	<p>Klímavédelmi Terv elkészülte és majdani felülvizsgálata. (Indikátorai: elkészülés és felülvizsgálat éve, pl. 2020, 2025. <i>2019. tavaszán külön pályázati forrás állt rendelkezésre!</i>)</p> <p>Megvalósult gyakorlati intézkedések, pl. erdősítés, vízmegtartás, napenergia-hasznosítás növelése, hőszigetelést támogató projektek, lefolyás-késleltető, vízmegtartó megoldások vs vízelvezető árokrendszer, erdősávok. (Pl. ha/év, kW/év, db/év, m², m, ha/év)</p>
10. Települési zöldfelületek	2019-2025	<p>A lakóövezeti magán- és közterületi zöldfelületek multifunkcionális, jóléti előnyeit, fejlesztési igényét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Más szavakkal: ökoszisztéma szolgáltatásaik széleskörűek és a szó megfelelő értelmében, kiaknázásra várnak. Belterületi fejlesztésüket számos tényező befolyásolja, pl. helyszűke, közlekedési és ellátó rendszerek őrzelvényeinek, pásztaínak biztosítása, de külterületen is vannak kötöttségek, még akkor is ha a lehetőségek nagyságrendekkel nagyobbak. A belterületi zöldfelületek ökológiai, csapadékvíz-elhelyezési, klíma- és levegőminőség-védelmi és egyéb szempontból összefüggenek egymással és a külterületi, védett vagy nem védett, különböző területhasználatú</p>	<p>Zöldfelületeket érintő koncepciók, tervek összehangolása, konkrét fejlesztési tervek készítése (indikátora az elkészülés és felülvizsgálat éve) és gyakorlati megvalósítása. (Pl. fasor-km, zöldfelület-m², megtartott víz-m³, ha, ültetett fa és cserje-db/év, gyp-hektár)</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>zöldfelületekkel. A zöldfelületek tagolják a tájat, takarják az épített infrastruktúrát is (pl. utak és töltések, logisztikai csarnokok takarása fasorral, mezővédő erdősávok, gyepsávok). A néhány szempont alapján is látható, hogy fejlesztésük tervszerűséget, más szakterületekkel történő szoros együttműködést igényel, melyre megindultak a törekvések Kismaroson. Javasoljuk a település zöldinfrastruktúra fejlesztési program készítését más, elkészíteni javasolt dokumentumokkal együtt (pl. javasolt klímastratégia, 2020; természeti terület felmérése és védelme, 2020, stb.)</p>	
<p>11. Épített környezet, az épített örökség védelme</p>		<p>A település védett és védelemre érdemes épületei, építményei a jövő számára úgy őrizhetők meg, ha azok köre, állapota, az állapotjavítás módja, a tulajdonos, a kezelő, az állapotmegőrzést és -javítást szolgáló pénzügyi forrás, és szakmai bázis ismert. Az eddig ismert értékek köre időszakosan bővíülhet. A településrendezési eszközök (TRE) és a települési arculati kézikönyv (TAK) e tekintetben alapidokumentumok, melyeket időről időre felül kell vizsgálni.</p>	<p>Védett és védelemre javasolt értékek állapotfelmérése. (db/év/összes)</p> <p>Védett és védelemre javasolt településrészek, objektumok, egyedi tájértékek száma, kiterjedése, kezelése. (db, db/év)</p> <p>Kezelési tervek és stratégiai dokumentumok (TRE, TAK) felülvizsgálata. (db/év/összes)</p>
<p>12. Környezetbarát közlekedés, közlekedés-szervezés</p>	<p>2019-2025</p>	<p>Mint minden település esetében a közlekedésnek kulcsszerepe van minden ember életében, fontos társadalmi, gazdasági szervező erő; környezetvédelmi vonatkozásai pedig széleskörűek. Itt alapvetően a területfoglalásra, a területhasználatok és a hidrológiai viszonyok közvetett átalakítására, a levegő- és talajvíz-szennyezésre, a zaj és a rezgés káros hatásaira, a balesetek és a közlekedés okozta stressz kérdéskörére gondolunk, melyek hatásainak csökkentése szükséges. Másfelől megoldandó a gyalogos és kerékpáros,</p>	<p>Közlekedést érintő koncepciók, tervek készítése és felülvizsgálata során a hatásokat a maguk összefüggés-rendszerében kell elemezni, mérlegelni.</p> <p>Lehetséges indikátorok: vizsgált esetek és döntések jellege, száma/év.</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>valamint a tömegközlekedés témaköre is.</p> <p>Javasoljuk minden terv és koncepció készítése során az okok, a hatások és az összefüggések vizsgálatát. Például az egészségvédelmi elképzelések végig vitele sem mellőzheti a környezeti tényezők, köztük a közlekedési vonatkozások, az pedig a népesség-növekedés és a munkába járás, oktatási - nevelési intézményének elérésének vizsgálatát. (Lásd például: az óvoda és az iskola gyakorlatilag zsákutcában található. Az utca lakóövezetben fekszik és benne egyéb intézmények, pl. posta, bolt is helykaphatnak. Az utca szélessége és a parkolási lehetőségek száma sem biztos, hogy elegendő.)</p>	
13. Hulladékgazdálkodás	2019-2025	<p>A témakörben legfontosabb, a meglévő szolgáltatás biztosításán, esetleges fejlesztésén túl, a hulladékmennyiség csökkentése és a keletkezett hulladék minél nagyobb arányú újrahasznosítása. A hulladékszegény (pl. csomagolóanyag-szegény) technológiák alkalmazása függ gyártóktól, a kereskedőktől, de a fogyasztóktól is. Az újrahasznosítás függ a rendelkezésre álló infrastruktúrától, valamint a társadalom részvételétől, hajlandóságától. Mindezek jogszabályokkal is szabályozottak, de nagy a szemlélet- és tudatformálás, a tudatos döntés jelentősége is (ld. pl. környezettudatos vásárlási szokások kialakítása).</p> <p>A kertvárosias településrészekben kiemelt jelentősége van a helyi/kerti komposztálásnak, a közterületi zöldfelületeken keletkező biomassa feldolgozás során a szolgáltató által</p>	<p>Keletkezett hulladék mennyisége és változása, kategóriánként ($m^3/év/(fő)$, $t/év/(fő)$). A változás aránya évről évre (%).</p> <p>Hulladékgazdálkodási fejlesztések száma (db/év).</p> <p>Információ-nyújtás. (Pl. db/év, témakör, pl. illegális lerakás környezeti káraitól; bevont lakosok, partnerek száma ($fő/év$, $fő/összlakosság/év$)).</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>végzett komposztálásnak.</p> <p>A helyi termékek helyi piacon való jelenlétével többek között csökkenhet a közlekedés okozta terhelés is, és a közösségépítés lehetősége is megnő, de hozzájárulhat vegyszer- és hulladékmentes élelmiszer-előállításához is. Ezért a helyi, elsősorban „öko- és bio-termelők” részvételét támogatni, a lehetőséget népszerűsíteni kell.</p> <p>Az illegális hulladék-lerakásokat és szennyvíz-elhelyezést elsősorban meg kellene tudni előzni, másodsorban szankcionálni és felszámolni kell. Jellegeből fakadóan a megoldás nehézségekbe ütközik, ezért a már eddig tett intézkedéseket folytatni, kiegészíteni szükséges. A tudatformálásnak ezen a téren is szerepe lenne, hiszen a nem-inert hulladék, szennyvíz a környezetben (a talajban, a talajvízben, felszíni vízben, vagy akár a levegőben) szennyezést okoz, kockáztatja az ivóvízszolgáltatás biztonságát, az emberek egészségi állapotát, kedvezőtlen az élővilágra.</p> <p>Javasoljuk a hulladékszegény technológiák alkalmazását, szolgáltatóknak, termelőknek előírását, a fogyasztók környezettudatos döntésének segítségét, továbbá a meglévő hulladékgyűjtő és kezelő rendszer szükség- és lehetségszerű fejlesztését.</p>	

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
14. Illegális hulladéklerakók felszámolása	2019-2025	<p>Az illegális hulladéklerakók keletkezésének és megelőzési módjainak további vizsgálata.</p> <p>Megelőzés a lakosság, a gazdálkodó szervezetek bevonásával (szemléletformálás, partnerség-építés).</p> <p>Illegális hulladéklerakók felszámolásának folytatása a lakosság, a gazdálkodó szervezetek bevonásával.</p> <p>Műszaki intézkedések szükség- és lehetőség szerinti megtétele, pl. kamerarendszer kiépítése, hulladékudvar létesítése.</p>	<p>Vizsgálati dokumentáció. (db)</p> <p>Intézkedések jellege, száma. (jelleg, db/év)</p> <p>Bevont partnerek száma. (jelleg, db/év)</p> <p>Felszámolt lerakók száma, tömege, jellege. (db, jelleg, m²/m³/t)</p> <p>Kirótt büntetés (Ft/év)</p>
15. Energiagazdálkodás	2019-2025	<p>Lehetőség szerint folytatni kell a megkezdett energiahatékonysági programot. Amennyiben eddig külön szakmai koncepció nem állt rendelkezésre, javasoljuk készítését, melyben felmérésre kerül, pl. az alternatív energiahordozók használatának település-szintű potenciálja, a zöldfelületek szerepe a településklíma szabályozásában (pl. hűtőhatás nyáron). A témakör több más témakörrel is kapcsolatban van, egymást támogatják.</p>	<p>Energiagazdálkodási koncepció készítése (2020) és intézkedéseinek megvalósítása (db/év).</p>
16. Ivóvíz-ellátás	2019-2025	<p>A megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvíz biztosítása alapvető fontosságú. Kockázati tényező a vízbázisok szennyeződése, mely külön intézkedési programként került meghatározásra. A szolgáltatást a hálózat sérülése, esetleges szennyezések korlátozhatják, ill. lehetnek el-nem látott településrészek. Alapvetően a szolgáltatott víz minőségének megfelelőnek kell lennie.</p>	<p>Szolgáltatott víz minősége, megfelelősége a határértékeknek.</p> <p>Ellátott településrészek, ingatlanok és személyek száma (db, db/év, fő/év).</p>
17. Szennyvíz-elvezetés és kezelés	2019-2025	<p>A talaj, a felszín alatti és felszíni vizek, a vízbázisok és élőhelyek minősége, valamint környezetegészségügyi és a rekreációs lehetőségek szempontjából kulcskérdés a megfelelő</p>	<p>Meglévő szennyvíztisztító telep és gyűjtőhálózat további működtetése, fenntartása, fejlesztése. Csapadékvizek kizárása a gyűjtőhálózatból.</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>szennyvíz-gyűjtés, elvezetés és kezelés. A rendelkezésre álló rendszer működik, fenntartása rendszeres, bővítése, fejlesztése szükséges. A tisztított szennyvíz befogadója a Duna, Vácnál.</p> <p>Illegális szennyvíz szikkasztás, kivezetés előfordul. Az esetek feltárása, megszüntetése, szankcionálása fontos feladat.</p>	<p>Illegális szennyvíz-kivezetések felszámolása, zárt aknák létesítésével, meglévő aknák zártá tételével, ellenőrzéssel, hálózatra kötéssel (pl. hatósági fellépés és gyakorlati műszaki intézkedés/év).</p>
<p>18. Csapadékvíz-kezelés</p>	<p>2019-2025</p>	<p>A település domborzati adottságai és növekvő beépülése miatt a csapadékvíz elhelyezése jelentős megoldandó feladat. A településnek nincs célirányos koncepciója, azonban és jellemzően a felszíni befogadóig történő vízelvezetés van előírva.</p> <p>Környezetvédelmi szempontból javasolt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) a szennyvíz-hálózatra kötés felszámolása, tiltása; 2.) minél nagyobb fokú helyben tartás szikkasztó árokkal, tározóval, esőkerttel, mélyfekvésű területek bevonásával; 3.) szükség szerint burkolt, de gyephézagos nyílt árkok alkalmazása; zárt szelvény végszükség esetén. <p>A klímavédelem szempontjából a víz megtartása helyi érdek is, de csökkenti a továbbvezetett hozam csökkentése miatt az alvízi területek árvízi kockázatát is. A legnagyobb hangsúlyt ezért a helyben tartásra, szivárogtatásra, ennek tervezési célként meghatározására tesszük. A megoldás kapcsolódhat zöldfelületek kialakításához, vízellátásához; csökkenti vizes</p>	<p>Helyben tartást és elvezetést szolgáló létesítmények száma, kiterjedése, lefedett településrészek száma, aránya. (db, km, m², m³, ha, ...).</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakra
		<p>élőhelyek mennyiségi és minőségi terhelését.</p> <p>Javasolt a megadott szempontok figyelembevétele a koncepcionális és konkrét csapadékvíz-hálózat fejlesztési projekteknél, a tervezettség és a tervezés során.</p>	
19. A zaj és rezgés káros hatásai elleni védekezés	2019-2020	<p>A zajvédelmi terv készítésére a település nem kötelezett. Kismaroson a közlekedés a fő zajforrás. A zaj és rezgés elleni védelem szoros összefüggésben van a közlekedési témakörrel. A közlekedés okozta zaj csökkentésének műszaki megoldásai mellett az okokkal, az oki kezeléssel is foglalkozni kell. (lásd még: a beépített területek és lakosság szám növekedése, az egyéni közlekedés szükségessége.</p>	<p>A zaj és rezgés káros hatásai elleni védelem megoldásainak alkalmazása koncepciókban és konkrét tervekben (db/év).</p> <p>Zajvédelmi hatósági eljárások helyszínei, intézkedések száma (helyszín, db/év).</p>
20. Környezetvédelmi referens	2019-től	<p>Már a TKP I.-ben is szerepel, hogy a „zöld célok” megvalósításához „zöld” ügygazda szükséges. Továbbra is javasolt olyan munkatárs (rész vagy teljes munkaidő környezetvédelmi referens, külső tanácsadó) kinevezése, aki gondoskodik a környezetvédelmi szempontok érvényesítéséről, a TKP intézkedéseinek végrehajtásáról és felülvizsgálatáról. Az egyes feladatokat több munkatárhoz is lehet delegálni. Fontos, hogy a környezetvédelmi referens ne elszigetelten tevékenykedjen, hanem együtt a többi szakma képviselőjével, a pályázatíróval, szolgáltatókkal.</p>	<p>Környezetvédelmi referens kinevezése. (Kinevezés és tevékenység évszáma)</p> <p>Környezetvédelmi intézkedések (db/év).</p>
21. Környezetvédelmi Bizottság	2019-2025	<p>Jelenleg sem önállóan, sem más bizottsággal közösen nem működik önkormányzati környezetvédelmi testület. Létrehozását olyan formában javasoljuk, hogy már a településfejlesztési törekvések felmerülésekor legyen mód a környezetvédelmi vonatkozások megbeszélésére. A</p>	<p>Bizottság létrehozása (év). Képviselő és nem képviselő tagok száma (fő/év). Rendelkezésre álló források mennyisége (összeg/bizottság, idő/fő, ..). Bizottsági javaslatok száma, jellege, elfogadási</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>bizottságnak legyen lehetősége szakértők bevonására. Szüksége esetén javasolt, hogy minden politikai párt delegáljon tagot, a társadalmi szervezetek képviselői pedig mindenképpen kaphassanak legalább külső tagságot. Fontos, hogy a döntés-előkészítéshez kellő mennyiségű idő, adat, információ álljon rendelkezésre.</p>	aránya (db/év, %).
22. Környezetvédelmi témájú helyi rendeletek felülvizsgálata	2019-2025	<p>A rendeletek időről időre felülvizsgálatra szorulnak, visszavonják őket, újak születnek. A rendeletek gyakran települési szintű koncepciók, stratégiák alapján készülnek, gyakran azok elfogadásáról és/vagy intézkedéseik deklarálásáról szólnak.</p> <p>A helyi természetvédelmi területek esetében mindenképpen szükséges az érintett területek körének pontosítása, kezelési tervek készíttetése, a kezelési intézkedések rendeletbe építése.</p>	Felülvizsgált rendeletek száma (db/év, lefedett szakterületek/összes szakterület (db/db)).
23. A településrendezési eszközök környezetvédelmi felülvizsgálata	2019-2025	<p>A településrendezési eszközök (TRE) a területhasználatok szabályozásán keresztül jelentősen befolyásolják egy település élhetőségét, jelenét, jövőjét, környezeti állapotát, ezért szükséges a településrendezési eszközök fenntarthatósági, környezetvédelmi szempontok szerinti felülvizsgálata, esetleges módosítása. Ez 2018-ban megtörtént.</p> <p>A települési stratégiák „zöldítése” már a tervezés folyamán szükséges, többek között, de elsősorban a környezetvédelmi program, mint konkrét intézkedéseket és szempontokat nyújtó dokumentum alapján. Utólagos vagy iteratív környezeti „átvilágításukat” segíti a külön jogszabályban meghatározott környezeti értékelés.</p>	<p>Felülvizsgált településrendezési eszközök. (db/tervezési ciklus)</p> <p>Figyelembe vett környezeti szempontok száma, és aránya az összes javaslatához (db/dokumentum, %).</p>
24. A TKP II. felülvizsgálata, TKP III. készítése	2019-2025	Ezen dokumentumban megadott és egyéb lehetséges indikátorok, konkrét adatok alapján szükséges a megfogalmazott intézkedések teljesültségének, a környezetállapot változásának vizsgálata, a 2025-2031. évekre	<p>A felülvizsgált TKP II. és az új TKP III. elkészülte (db/tervezési ciklus (2-6 év)).</p> <p>A TKP II. teljesült intézkedéseinek száma, jellege</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		szóló TKP III. elkészítése. Az indikátorok a nyomon követhetőség érdekében kerültek megfogalmazásra, azok célirányos adatgyűjtést igényelnek (ld. pl. referens). A jogszabályi környezet is változhat az évek során. Ezen intézkedés átfedhet a környezetvédelmi referens alkalmazásával, de míg ott mindennapi szakmai felügyeletről van szó, melynek része a TKP megvalósítása is, itt a program-dokumentáció felülvizsgálatára fókuszálunk.	(pl. db/év, db/témakör, folyamatos vagy egyszeri intézkedés).
25. Fenntarthatósági Program (FP) készítése és felülvizsgálata	2020	Kismarosi Fenntarthatósági Program eddig nem készült. Célja a környezeti, társadalmi és gazdasági hatótényezők együttes vizsgálata, olyan környezeti szempontból fenntartható intézkedések meghozatala, melyek a rendelkezésre álló természeti erőforrásokat nem élik fel. Tulajdonképpen ugyanez a TKP célja is, de a Fenntarthatósági Program deklaráltan és már nevében utal a célzott kiút keresésre. A két Program egyes intézkedései gyakran átfednek egymással, de két kissé eltérő megközelítésről van szó..	A felülvizsgált FP és új FP elkészülte (db/tervezési ciklus (2-6 év)). A most következő első tervi ciklusra készült FP teljesült intézkedéseinek száma, jellege, felülvizsgálat során a teljesültség aránya (pl. db/év, db/témakör, folyamatos/egyszeri intézkedés).
26. Hazai és EU-s környezetvédelmi pályázatok igénybevétele	2019-2025	Környezetvédelmi és egyéb, de környezeti szempontokat elemeket, szükségszerűen figyelembe vevő, tartalmazó projektek megvalósítása gyakran külső forrásokat igényel. Szükséges a pályázatok figyelése, megpályázása, felhasználása a TKP II. intézkedéseinek végrehajtása érdekében.	Megírt és megnyert pályázatok száma, összege, hatékonysága (fő, m, m ² , m ³ , t, db, ...)
27. Környezet védelmi alap (KA) felhasználása	2019-2025	Kismaroson van környezetvédelmi alapról szóló rendelet, de felhasználás módja nem ismert. Kiindulva abból, hogy a helyi közösség rendelkezhetnek saját, de forráshiányos elképzelésekkel, illetve a célzott források is generálnak projekteket, fontos környezet- és társadalompolitikai kezdeményezésnek tartjuk a helyi környezetvédelmi alap létrehozását és igénybevitelét, melynek anyagi háttere a költségvetésből és a bírságokból tevődik össze. Lehet továbbá a mindenkori költségvetés 1 %-a, vagy konkrét összeg. (Szigetszentmiklóson és Szentendrén korábban egy-egy millió	Kihirdetett helyi KA-pályázatok száma/év, összege/év, kiosztott összeg/év, elért hatékonyság (fő, m ² , m ³ , t, db, ...)

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		Ft állt rendelkezésre helyi közösségek számára, egyenként max. 200.000 Ft összegig bezárólag.)	
28. Környezetvédelmi Információs Rendszer (KIR) kialakítása	2019-2025	A környezetre vonatkozó adatok és információk, tervek közzétételét szolgálja a KIR. Ez formailag lehet egy önkormányzati honlapon található térinformatikai adatbázis és térkép, és/vagy települési dokumentumok és rendeletek elérhetősége, hiszen ezek mind szolgálják a tájékoztatást, a nyilvánosságot és partneri együttműködést. Javasolt intézkedés a meglévő információk célirányos környezetügyi rendszerezése és a rendszer fejlesztése (pl. tervek, tervezések során születő, érdeklődésre számottartó adatok közérthető közzététele, engedélyek közzététele, éves környezeti jelentés). Az intézkedés szorosan kapcsolódik más intézkedésekhez (pl. szemlélet- és tudatformálás, környezeti menedzsment).	KIR létrejötte (évszám) és üzemeltetése. Közzétett adatok, információk száma, alkalma (db/év). Felhasználói visszajelzése száma, jellege (db/év, témakör, ...).
29. Környezeti nevelés, szemlélet- és tudatformálás	2019-2025	A környezeti nevelés, ha nem is rövidtávon, de megsokszorozza a későbbi megfelelő környezetügyi döntések számát, megelőzi a környezeti károkat, ezért támogatása a jövőbe fektetett energia, de számos téren nemcsak ökológiai, hanem ökonómiai előnyökkel is jár. Gondoljunk itt például a megörökölt környezeti károk (pl. kedvezőtlen területhasználatok, élőhelyek tönkretétele) vagy az illegális hulladéklerakók helyreállításának hatalmas költségeire. A környezeti nevelésnek nem csak a gyerekek a célcsoportjai, hanem rajtuk keresztül a szülők, családok, összességében – különböző kommunikációs csatornákkal felerősítve – az egész társadalom. A szemlélet- és tudatformálás célcsoportjai - külön intézkedésként – maguk a települési döntéshozók (ld. bizottság, referens segítségével a környezeti munka felerősítése), a	Környezeti nevelési koncepció/megállapodás elkészítése (2019). Szemléletformálást szolgáló rendezvények szervezése, támogatása (db/év, résztvevők száma/rendezvény, rendezvények/év,). Megszólított célcsoportok, személyek száma (fő, fő/év). Partnerszervezetek száma (db/év). Kiadványok, internetes és nyomtatott sajtóban megjelent cikkek száma, tv és rádióinterjúk, tematikája (típus, téma, db/év). Létrehozott és fenntartott tanösvények száma (db/év).

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>gazdasági szereplők is (ld. tevékenységük különböző jogi szabályozása, megállapodások kötése).</p> <p>A szemléletformálásnak a jelenben is lehetnek hatásai. Sőt, nagymértékben törekedni is kell rá, hogy ne a távoli jövőben és esetlegesen, hanem most is legyen a szónak súlya.</p> <p>A környezetvédelem részben saját döntés eredménye. Ahhoz, hogy a társadalom tagjai környezetet kímélő döntést hozzanak, látniuk kell, hogy milyen döntési lehetőségeik vannak és a szerint kell döntsenek. A szemlélet és tudatformálást minél előbb el kell kezdeni, ahhoz lehetőséget kell biztosítani. Önkormányzati és egyéb szolgáltató, oktatási vagy egészségügyi intézmény, társadalmi szervezetek, magánemberek a maguk keretei között előre tudják mozdítani, és előre is kell mozdítsák a környezettudatos gondolkodást és magatartást. Tekintettel arra, hogy a szempontok így is rendkívül szerte ágazók, javasoljuk, hogy ha környezeti nevelési, szemlélet- és tudatformálási koncepció nem is készül, de egy „össztársadalmi” megállapodás jöjjön létre a célok, lehetőségek, intézkedések, résztvevő és további szempontok meghatározása és végrehajtása céljából.</p> <p>(Külön-külön intézkedésként javasoltuk továbbá, például a költségvetésből és/vagy a környezetvédelmi alapból az oktatási intézmények és társadalmi szervezetek szemléletformáló projektjeinek támogatását; önkormányzati és másokkal partnerségben megvalósított pályázatok igénybevitelét.)</p>	

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		A Városban jelenleg egy tanösvény található, melyen túl továbbiak is létesíthetők, ill. időről időre karban kell tartani a meglévő infrastruktúrát.	
30. Rendkívüli veszély elhárítása	2020	<p>A veszély-elhárítással, árvíz-kárral kapcsolatos tervek a közelmúltban készültek el. Tartalmuk nem ismer, de nagyon fontos, hogy integrált megoldások szülessenek, hiszen ez a témakör szorosan összefügg a klímavédelemmel, az ellátó infrastruktúrák, rendszerek (ld. pl. ivóvíz-szolgáltatás, szennyvíz- és csapadékvíz-elvezetés, kezelés, közlekedés, stb) állapotával, de a természetvédelemmel is.</p> <p>Amint másutt jelezzük, egy egységes klímavédelmi terv és annak új veszély-elhárítási tervvel közös együttgondolása széleskörűen alapozza meg a veszélyhelyzetek megelőzését, csökkentését. Mindezek, szükségszerűen, érintik a területhasználatok kérdését is.</p> <p>A veszély-elhárításban, megelőzésben való relevancia szintű részvétel mindenki feladata és érdeke.</p> <p>Javasolt intézkedés: A Klímavédelmi Terv alapján, vagy azzal párhuzamosan történjen meg a Veszély-elhárítási és más rokon terv felülvizsgálata.</p>	Felülvizsgált Veszély-elhárítási terv (db/év). Teljesült intézkedések (db/év).
31. Rekultiváció, rehabilitáció	2019-2025	<p>A TKP II. -ban nem térünk ki a vonatkozó és rokon kifejezések részletes definíciójára, csak arra az anomáliára hívjuk fel a figyelmet, hogy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a rekultiváció, rehabilitáció, revitalizáció, rekonstrukció és egyéb hasonló fogalmakat gyakran használják egymás szinonimájaként, mely önmagában is problematikus. 2. Az eligazodást tovább bonyolítja, hogy ugyanazon kifejezés alatt a különböző szakmák más, esetenként teljesen ellentétes tevékenységet értenek. 	<p>Illegális hulladéklerakók és szennyvíz-kivezetések, szikkasztások felszámolása. (db/év).</p> <p>Élőhelyek helyreállítása. (db/év).</p>

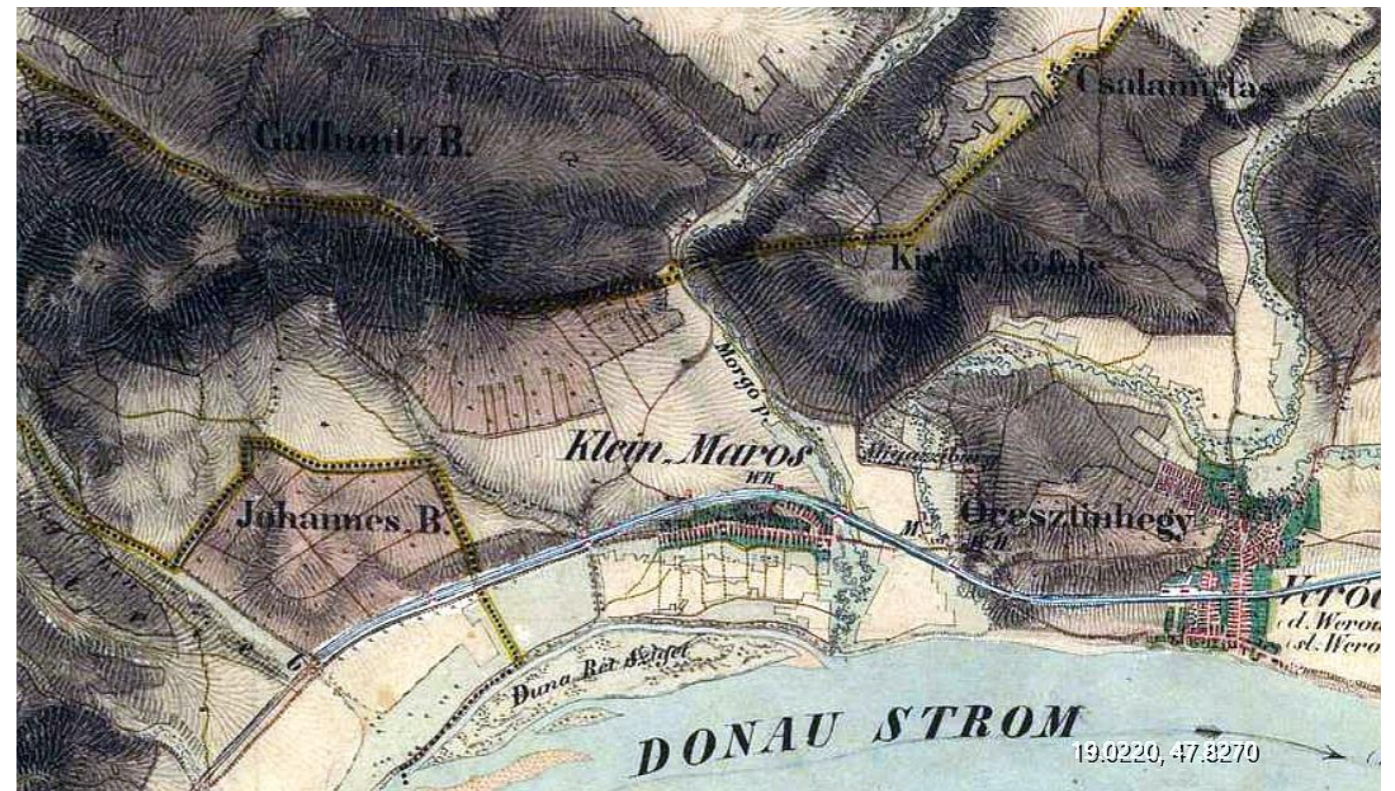
Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		<p>Erre példa a vízfolyások és tavak rekonstrukciója, mely egy korábbi műszaki állapot (mederparaméterek) helyreállítását jelenti, de semmiképpen nem jelent élőhely-rekonstrukciót, hiszen a korábban tervezett műszaki állapot nem feltétlenül szolgált ki élőhelyi szempontokat. Sőt, gyakran éppen a műszaki rekonstrukció elmaradása vezetett az élőhely kialakulásához (jobb élőhely létrejöttéhez), melyet a fenntartási munka (iszapkotrás, vízi és parti növényzet irtása) tönkretesz. A jelenleg tervezés alatt álló Török-(Morgó-)patak esetében is figyelembe veszik ezt a tervezők.</p> <p>Az élőhelyek átalakulása és regenerálódása természetes folyamat, mely nem mindig felel meg a „rendezett”, „városi” településképnek. Ellentétes irányú a használatba vétel, a hasznosítás intenzívebbé tétele. A korábbi hasznosítások eredménye a jelenlegi környezeti állapot, s így a helyreállítás kötelezettsége is. A mindennapok egyszerű példája az illegális hulladéklerakók felszámolása és azok helyének helyreállítása. Lényegesen bonyolultabb az elszennyezett talaj és talajvíz helyreállítása. Élőhelyek helyreállítása is gyakran irányítást, tervezést tesz szükségessé, a spontán regenerálódás ugyanis lehet lassú, ismeretlen vagy nem elég kedvező célállapotú.</p>	
32. Turizmus, idegenforgalom	2019-2025	<p>Külön idegenforgalmú, turisztikai koncepció nem készült, így a település ilyen irányú céljai közvetve ismertek. A fókusz jellemzően a településközponton van, ez azonban a növekvő terheltség és a csekélyke zöldfelületek miatt kedvezőtlen. Egyrészt önmagában is nagyok az elvárások a patak menti területek fejlesztésével kapcsolatban, másfelől a természetvédelmi, esetenként más szempontok is ütköznek a turisztikai célú tervekkel. Javasolt olyan koncepció kidolgozása, mely a számos más szakmai célokat is figyelembe vesz</p>	<p>Komplex turisztikai koncepció elkészítése (2020), vagy legalább megadott és további szempontok figyelembe vétele a turisztikai célok tervezésekor (2019-2025).</p> <p>Tervezett és megvalósult intézkedések (db, évszám...)</p>

Intézkedések („programok”) megnevezése	Javasolt ütemezés	Intézkedés tartalma, főbb elemei, jellemzői	Indikátorok a TKP II. (2019-2025) időszakára
		(csapadékvíz-elhelyezés, zöldfelületek és közlekedés fejlesztése, természet- és klíma-védelem) és, esetleg a központ mellett alközpontok fejlesztését is szorgalmazza.	

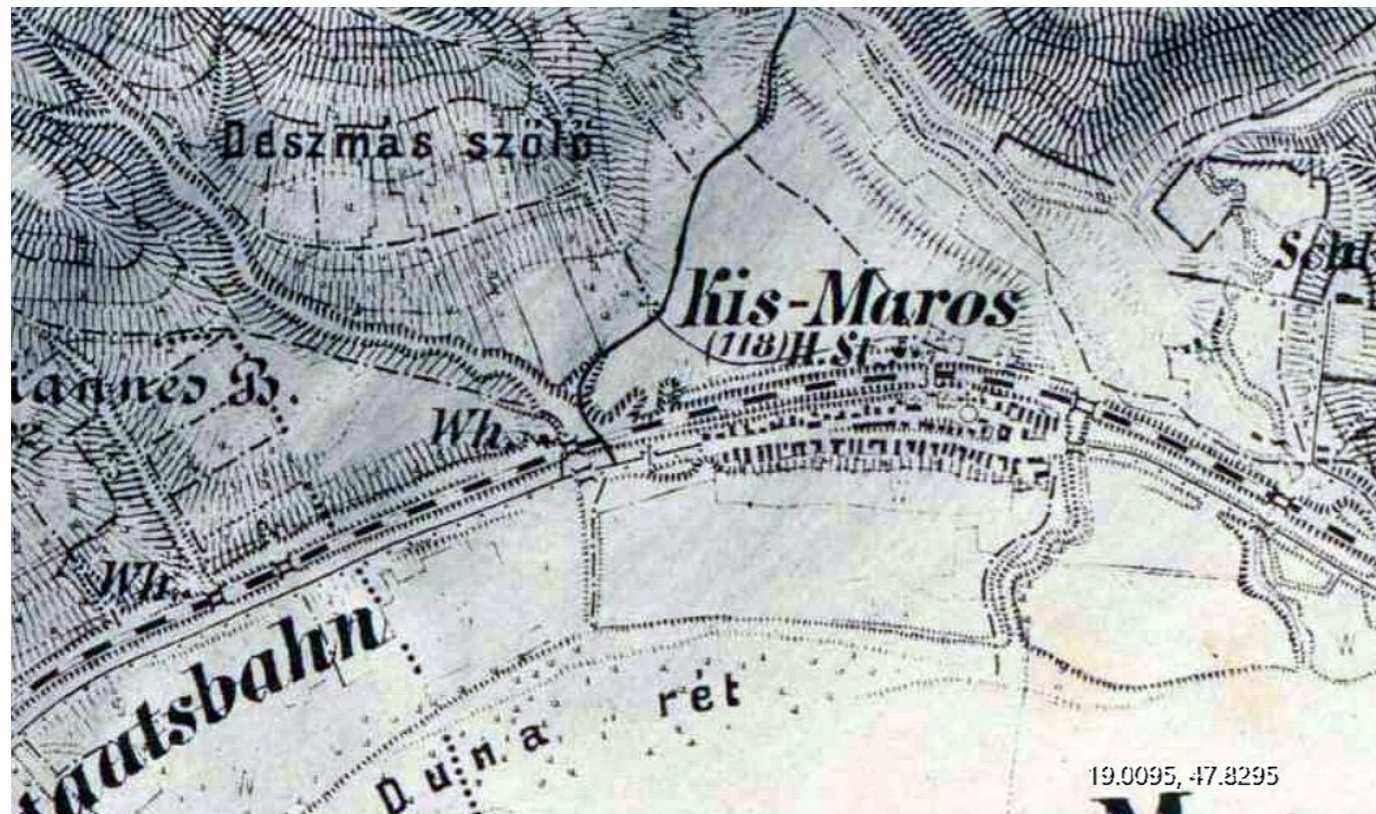
TÁJHASZNÁLAT-VÁLTOZÁS KISMAROSON A XVIII., A XIX. SZÁZADBAN ÉS A XX. SZÁZAD ELSŐ FELÉBEN



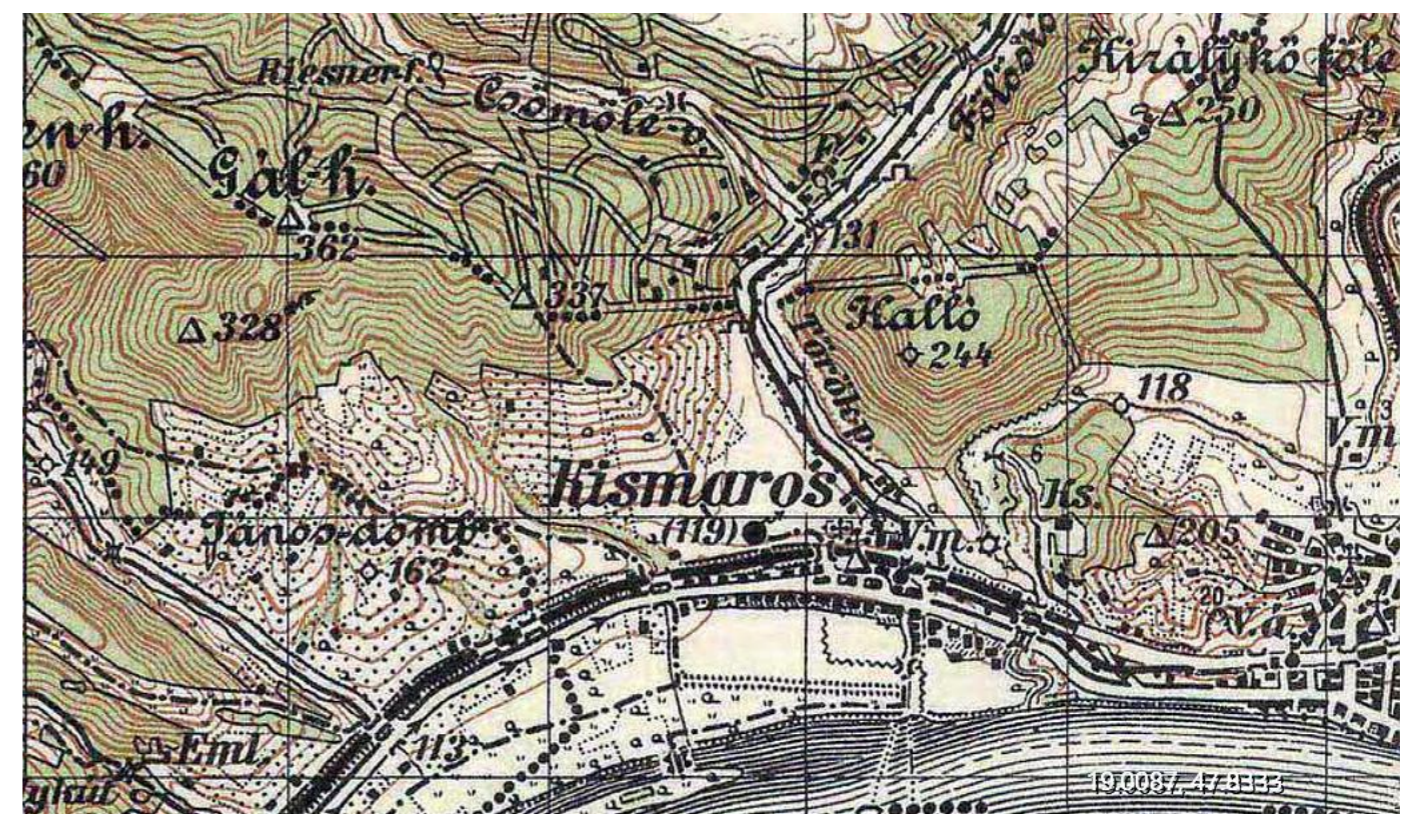
1. ábra Kismaros az Első Katonai Felmérés térképén (1782-1785)



2. ábra Kismaros a Második Katonai Felmérés térképén (1819-1869)



3. ábra Kismaros a Harmadik Katonai Felmérés térképén (1869-1887)



4. ábra Kismaros a „Negyedik” Katonai Felmérés térképén (1941)

Természetvédelmi prioritások és célkitűzések

Duna és ártere HUDI20034 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

Prioritás (SDF 4.2 Quality and Importance):

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése/helyreállítása:

Közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 3270 iszapos partú folyók részben *Chenopodium rubri*, és részben *Bidention* növényzettel, 6440 *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei, 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*)

Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91E0 Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Közösségi jelentőségű állatfajok: közönséges hód (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajos götte (*Triturus dobrogicus*), leánykoncér (*Rutilus pigus*), ragadozó ön (balin) (*Aspius aspius*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), ingola fajok (*Eudontomyzon spp.*), selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), német bucó (*Zingel streber*), magyar bucó (*Zingel zingel*), vágócsík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), garda (*Pelecus cultratus*), tompa folyamikagyló (*Unio crassus*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*),

Célkitűzések (SDF 6.2 Management):

Általános célkitűzés:

A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

Specifikus célok:

Kedvező természetvédelmi helyzet megőrzése:

A területen található jó állapotú folyópartok, mocsárrétek, kaszálórétek, keményfás-, és puhafás ligeterdők kiterjedésének, szerkezetének, fajkészletének megőrzése.

A területen található jelölő fajok állományai fennmaradásának biztosítása.

A Duna folyóvízi jellegének megőrzése, a főágban található kavicsos, nagy áramlási sebességű élőhelyek, illetve kavics- és homokzátonyok megőrzése a magyar bucó, német bucó, selymes durbincs, halványfoltú küllő, balkáni csík érdekében különösen Dunaalmás, Nyergesújfalú, Tát, Esztergom, Szob, Nagymaros, Verőce, Vác, Göd, Szigetmonostor, Érd, Rácalmás térségében, illetve a Szentendrei-Dunaág Tahi-híd feletti szakaszán található Kecse-zátony térségében a Duna mindkét oldalán.

A Duna még megmaradt természetes/természetközeli állapotú partszakaszainak, mellékágainak, holtágainak megőrzése, az ártéri vizes élőhelyek vízutánpótlásának biztosítása, a szigetek parthoz kapcsolódásának, az oldalágak és az ártér feltöltésének megakadályozása, a parti zóna védelme.

A területen található, életciklusában legalább részben vízhez kötött állatfajok ivó-, táplálkozó és telelőhelyei állapotának megőrzése.

Nem véghasználható a tíz éves erdőtervezési cikluson belül - jelölő élőhely típusonként vizsgálva - több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót ellátni képes korosztályokba.

A jelölő erdei élőhelyek állományaiban a tájidegen fafajok elegyaránya nem növekedhet.

Kedvező természetvédelmi helyzet elérése érdekében szükséges fejlesztés:

A természetmegőrzési területen található ligeterdők, mocsárrétek, kaszálók megőrzése, invazív gyom- és kultúrfajok (*Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Ailanthus altissima*, *Prunus serotina*, *Populus x hybrida*, *Impatiens glandulifera*, *Impatiens noli-tangere*, *Phytolacca americana*, *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Aster spp.*, *stb.*) visszaszorítása, irtása az élőhelyek védelme érdekében.

A jelölő erdei élőhelyek állományaiban előtérbe szükséges helyezni a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő használatok alkalmazását, valamint közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz.

Mellékágak természetvédelmi célú rehabilitációjának kidolgozása és megvalósítása, vízgyűjtő szintű szemlélet meghonosítása a jelenleg településenként tervezett mellékág-rehabilitációk vonatkozásában: a különféle típusú mellékágak (eu-, para-, plesio- és paleopotamon) szakaszra jellemző arányának meghatározása, illetve ezt követően a mellékág-rehabilitációk, illetve új élőhelyek kialakítása során ennek gyakorlatba történő átültetése.

A selymes durbincs, a magyar bucó, a német bucó, a halványfoltú küllő, a balin, a márna védelmének érdekében szükséges kíméleti területnek kijelölni a sekély zátonyos területeket. E területeken a hullámkeltést alacsony vízállás esetén korlátozni szükséges, elsősorban az éjjeli órákban, különösen a következő területeken: Szobi zátonyok, Zebegényi-sziget, Dömös zátonyai, Szentendrei-sziget felső szigetcsúcs, Verőce zátonyok, Kompkötő-sziget, Vác, Torda-sziget térsége, Égető-sziget alsó bejárata, Gödi, illetve a Surányi zátonyok, illetve a Szentendrei Duna-ágban a Kecse-zátony, a Kacsasziget, a Lupa-sziget és a Szentendrei kanyar zátonyai.

A Duna egyéb szakaszain található sekély zátonyos területek, pontosabb feltérképezésének elvégzése. A kijelölt területeken meghatározni azt a vízállást, amely alatt a hullámozás tömegesen pusztítja az ivadékokat, majd a szükséges sebességkorlátozó intézkedések meghozása és táblák segítségével, illetve a hajósoknak szóló hirdetményeken való közlése.

Új ívóhelyek létrehozása.

A területen található közönséges denevér (*Myotis myotis*) állományok fennmaradásának biztosítása, részben a gyepek fenntartásával, részben a folyam partjának és a szegélyező erdőállományok fenntartásával.

A közönséges hód (*Castor fiber*) védelme érdekében, ismert élőhelyei környékén a vízparti 15 méteres sávban a lágyszárú-, és fászszerű növényzet háborítatlanságának biztosítása.

A Dunába torkolló kisvízfolyások torkolatának természetes állapotban tartása, a vízi szervezetek számára az átjárhatóság biztosítása.

Az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása a mocsárrétek, ártéri kaszálók területén a túlhasználat/alulhasználat, a beerdősülés, valamint a természetes gyepszerkezetet romboló használat elkerülése érdekében.

A becserjésedés miatt leromlott mocsárrétek, ártéri kaszálók gyepké alakítása és fenntartása extenzív mezőgazdasági használat, a jellegtelen cserjések túlzott térfoglalásának megakadályozása.

A Duna további medersüllyedésének természetvédelmi szempontból előnyös módon történő megakadályozása.

A ligeterdők helyén álló, az eredeti gyepszint fajait őrző ültetvény erdők fokozatos átalakítása őshonos fafajú erdőkké, a jelölő élőhelyek kiterjedésének növelése érdekében.

Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, crossmotorozás, quad, illegális bányászat, favágás) megszüntetése, a jogilag nem létező, de kijárt földutak felszámolása az ártéren.

A lovas, gyalogos turista forgalom, illetve vízisportok (evezőtúra, horgászat) szabályozása, túraútvonalak, kikötési lehetőségek kijelölése, illegális kikötési-és horgász helyek felszámolása.

Az illegálisan kialakított anyagnyerő helyek, hulladéklerakó helyek gyom és hulladék mentesítése, további lerakások megakadályozása, őshonos fafajú erdő kialakításával történő rekultivációja a megmaradt eredeti domborzati formák bolygatása nélkül.

A jelölő élőhelyek infrastrukturális fejlesztésekkel szembeni védelme.

A hajózási fejlesztési elképzelések és a természetvédelem céljainak összehangolása.

A vízteret használók természetvédelmi szemléletének formálása.

Természetvédelmi prioritások és célkitűzések

Börzsöny HUDI20008 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

Prioritás (SDF 4.2 Quality and Importance):

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, helyreállítása:

Közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 9110 Mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*), 9130 Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*), 91M0 Pannon cseres-tölgyesek
Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 40A0 Szubkontinentális peripannon cserjések, 6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*), 6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) fontos orchidea-lelőhelyei, 9180 Lejtők és sziklatörmelékek Tilio-Acerion-erdői, 91G0 Pannon gyertyános-tölgyesek Quercus petraeával és Carpinus betulusszal, 91E0 Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Közösségi jelentőségű állatfajok: kis patkós denevér (*Rhinolophus hipposideros*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), petényi márna (*Barbus meridionalis*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*), kövi rák (*Austroptamobius torrentium*), kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), álolaszáska (*Paracaloptenus caloptenoides*), magyar fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)

Közösségi jelentőségű növényfajok: piros kígyószisz (*Echium russicum*), leánykőkörcsin (*Pulsatilla grandis*)

Célkitűzések (SDF 6.2 Management):

Általános célkitűzés:

A terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

Specifikus célok:

Kedvező természetvédelmi helyzet megőrzése:

A területen található természetközeli erdőtársulások, sziklagyepek, cserjések és egyéb, közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű élőhelyek kiterjedésének, szerkezetének, fajkészletének megőrzése.

A területen található közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű növény- és állatfajok állományai fennmaradásának biztosítása.

A jó állapotú jelölő élőhelyek természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése.

Nem véghasználható a tíz éves erdőtervezési cikluson belül - jelölő élőhely típusonként vizsgálva -több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót ellátni képes korosztályokba.

A jelölő erdei élőhelyek állományában a tájidegen fafajok elegyaránya nem növekedhet.

Kedvező természetvédelmi helyzet elérése érdekében szükséges fejlesztés:

Inváziós fajok, különösen a kanadai aranyvessző, fehér akác, bálványfa által veszélyeztetett jelölő gyeptársulások megóvása a degradációtól, az inváziós fajok terjedésének megállítása, állományaik csökkentése.

A jelölő erdei élőhelyek állományában előtérbe szükséges helyezni a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő használatok alkalmazását, valamint közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz, különösen a bükkösök, melegkedvelő, tölgyesek, cseres tölgyesek, gyertyános tölgyesek területén.

A szilatórmelék erdők vágáskor nélküli, örökerdőként való megőrzése.

A kiemelt jelentőségű jelölő fajok közül a kövirák (*Austropotamobius torrentium*) megőrzése érdekében szükséges a vízfolyások vízminőségének azonnali javítása, a szennyező források felderítése, a szennyezések megszüntetése.

A xilofág rovarok állományának növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása, megfelelő mennyiségű, méreteloszlású holt fa biztosítása.

A kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*) védelme érdekében élőhelyén biztosítandó a talajszínti faodúk megléte és kialakulásuknak lehetősége, elsősorban idősebb sarj eredetű tölgyes állományok fenntartásával és részben sarj eredetű erdő állományok felnevelésével.

A becserjésedés miatt degradálódó jelölő gyepek területén a szukcesszió lassítása, a cserjék visszaszorítása mozaikos foltokban, a cserjések túlzott térfoglalásának megakadályozása, a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) védelme érdekében a cserjések kezelése térben, időben korlátozandó.

A turizmus és a denevérkutatás a denevér populációkat ne veszélyeztesse, a denevérvédelmi okokból jelentős mesterséges üregek lezárása.

A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) populációk érdekében a kis tavak, vízállások megőrzése.

A területen a vadlétszámot olyan szinten szükséges tartani, hogy az a külön vadvédelem nélküli erdőfelújítást ne gátolja, valamint ne okozza a gyepek degradációját; a tájidegen muflon állomány kiszorítása a jelölő élőhelyek területéről.

A magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*) populáció megőrzése érdekében a vadvédelmi kerítést a vadlétszám megfelelő méretűre csökkentéséig szükséges fenntartani, a még be nem kerített állományok bekerítéséről gondoskodni kell.

Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, crossmotorozás, quad, siklóernyőzés, illegális bányászat) megszüntetése, a jogilag nem létező, de kijárt földutak felszámolása

A jelölő élőhelyek infrastrukturális fejlesztésekkel szembeni védelme.

Természetvédelmi prioritások és célkitűzések a Börzsöny és Visegrádi-hegység Natura 2000 területen

Általános leírás, jellemzés

A Börzsöny és a Visegrádi-hegység egyedülálló, nagyrészt zárt erdőségekkel borított terület a Duna két partján. A kiterjedt, egybefüggő természeti terület változatos élőhelyei igen fontosak a különböző madárfajok számára egész éven át.

A területhez kötődő legfontosabb európai közösségi jelentőségű madárfajok:

- Költő fajok: Uhu (*Bubo bubo*), Fekete gólya (*Ciconia nigra*), Fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*), Fekete harkály (*Dryocopus martius*), Bajszos sármány (*Emberiza cia*), Vándorsólyom (*Falco peregrinus*), Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), Kis légykapó (*Ficedula parva*), Hegyi billegető (*Motacilla cinerea*), Darázsölyv (*Pernis apivorus*), Uráli bagoly (*Strix uralensis*).
- Vonuló madárfajok: Kerцерéce (*Bucephala clangula*), Fekete gólya (*Ciconia nigra*), Kis bukó (*Mergus albellus*).

A Börzsöny két részre osztható: a Dél-Börzsönyre és a Magas-Börzsöny zárt tömbjére. Mind anyagukat, mind szerkezetüket a vulkáni működés határozta meg. A vulkáni formákon kívül a felszín az ősi folyóteraszok is jellemzik. A Visegrádi-hegység tömegét dachsteini mészkő és dolomit adja, de található itt harmadkori vulkáni kőzettrétegek is (miocén-kori andezit, tufa és piroklasztok). A Visegrádi-hegység erősen lepusztult vulkáni tömbök csoportja, amelyek sugarasan rendeződnek el a völgyek mentén. Jellegzetes élőhelyei a középhegységi lombhullató erdők: cseres-tölgyesek, bükkösök és illír gyertyános-tölgyesek váltakoznak a kitettségek és a talajadottságoknak megfelelően.

Természetvédelmi célkitűzések

Általános célkitűzés: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű madárfajok és élőhelyük kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló madárfajok élőhelyeinek természeti állapotának, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

Specifikus célok:

- Kedvező természetvédelmi helyzet megőrzése: A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, a populációk elterjedési területe nem csökkenhet. Kiemelt fajként kell a védelem során kezelni: a fekete gólyát (*Ciconia nigra*), a vándorsólymot (*Falco peregrinus*), a fehérhátú fakopáncsot (*Dendrocopos leucotos*) és a kis légykapót (*Ficedula parva*). A jó állapotú erdő és gyepek élőhelyek természetesen szerkezetének megőrzése. Magas természetességű gyepek, erdők fenntartása szakszerű hasznosítással/kezeléssel. Extenzív gyepegzálkodás fenntartása. Legelő állatállomány növekedésének elérése. Változatos extenzív földhasználat és mezőgazdasági művelés fenntartása és fejlesztése. Tájidegen energia növényfajok megjelenésének és terjedésének megelőzése. A beépített területek területi kiterjedésének minimalizálása. Kisvizek rekonstrukcióinak elősegítése, támogatása. Erdőhasználat gyakorlatának átalakítása. A száraló vágás, száralás bevezetése az arra alkalmas területeken az odúlakó madárfajok élőhelyének folyamatos megőrzése érdekében.
- Kedvező természetvédelmi helyzet elérése érdekében szükséges fejlesztés: Középhegységi vízfolyások állapotának javítása, erdészeti gázlok felszámolása, újak létesítésének elkerülése. Meglévő ürge

állományok megőrzése, szükség szerint telepítés alkalmas élőhelyekre. Meglévő és új létesítésű középvezettségű elektromos hálózat tartóoszlopainak szigetelése, továbbá szükség esetén földkábelbe helyezése. Invazív fajok, különösen a selyemkóró, kanadai aranyvessző, fehér akác, bálványfa, fekete fenyő, erdei fenyő terjedésének megállítása, állományaik csökkentése. Az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a sztyepprétek, hegyi rétek területén a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében. A jelölő fajoknak otthont adó erdei élőhelyek állományaikban előtérbe szükséges helyezni a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő használatok alkalmazását, valamint közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz, különösen a bükkösök, melegkedvelő, tölgyesek, cseres tölgyesek, gyertyános tölgyesek területén. Szükséges a jelölő fajoknak élőhelyet biztosító sziklatörmelék erdők vágáskor nélküli, örökzöldként való megőrzése. A jelölő harkályfajok állományának fenntartása, illetve növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása, megfelelő mennyiségű (min. 20-40 m³/ha), méreteloszlású holt fa biztosítása. Mesterséges fészkek kihelyezése veszélyeztetett ragadozó madarak számára. Öreg és böhöncös faegyedek megőrzése. Nagy területi kiterjedésű vágásterületek, véghasználatok és a területi fragmentáció (erdészeti feltáró utak, közelítő hálózat túlzott sűrítése) elkerülése. A területen található cserjésedett, mesterségesen erdősített fontos madár táplálkozó terület sziklagyepek, sztyepprétek, löszgyepek visszaalakítása gyepé, extenzív használattal való fenntartásuk. A területen a vadlétszámot olyan szinten szükséges tartani, hogy az ne okozza az erdők, gyepek degradációját, ne veszélyeztesse a földön fészkelő madárfajok állományát. A tájidegen muflon állomány kiszorítása a magas természetességű fontos madár táplálkozó területet jelentő gyepekről. Környezetkímélőgyom és rovarirtó, illetve növényvédőszeres használatának elősegítése. Özönnövény fajok terjedése esetén speciális vegyszerhasználat, egyéb esetekben a gyomosodás talajbolygatással nem járó mechanikai visszaszorítása. Környezetkímélő szúnyogirtás. A madárélőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, crossmotorozás, quadozás, illegális turistautak, illegális bányászat) megszüntetése. A jelölő madárfajok élőhelyeinek infrastrukturális fejlesztésekkel szembeni védelme. Elő kell segíteni a jelenleg nem jelölő fajok állományának növekedését, különösen az alábbi fajok tekintetében: parlagi sas (*Aquila heliaca*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*).

Kijelölés alapjául szolgáló fajok, élőhelyek

=

Terület jelentősége a fajvédelem szempontjából

Az országos állományhoz viszonyított arány

A: 100% \geq p > 15%,

B: 15% \geq p > 2%,

C: 2% \geq p > 0%,

D: nem jelentős, előfordul

Fajok

Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	-				D
Szirti sas	<i>Aquila chrysaetos</i>				1 - 5 egyed	D
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	0 - 1 pár				D
Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>				1 - 5 egyed	D
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3 - 5 pár				C
Kerceréce	<i>Bucephala clangula</i>			200 - 500 egyed		C
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-				D
Kormos szerkő	<i>Chlidonias niger</i>				50 - 100 egyed	C
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>				50 - 100 egyed	C
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	-				C
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	10 - 15 pár				B
Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	1 - 2 pár				C

Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	5 - 5 pár				D
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>			-		D
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>				10 - 20 egyed	D
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>				1 - 5 egyed	D
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>	300 - 500 pár				B
Fehérhátú fakopáncs	<i>Dendrocopos leucotos</i>		100 - 100 pár			A
Közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>		-			B
Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>		-			D
Fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>		-			B
Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>				5 - 10 egyed	D
Kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>				1 - 5 egyed	D

Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Bajszos sármány	<i>Emberiza cia</i>	10 - 30 pár				C
Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>		5 - 10 pár			A
Örvös légykapó	<i>Ficedula albicollis</i>	500 - 500 pár				B
Kis légykapó	<i>Ficedula parva</i>	10 - 30 pár				B
Daru	<i>Grus grus</i>				50 - 100 egyed	D
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>			5 - 15 egyed		C
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>				5 - 15 egyed	C
Tövisszűrő gébics	<i>Lanius collurio</i>	-				D
Erdei pacsirta	<i>Lullula arborea</i>	-				C
Kis bukó	<i>Mergellus albellus</i>				30 - 50 egyed	C
Kis bukó	<i>Mergellus albellus</i>			30 - 50 egyed		C

Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>				1 - 5 egyed	D
Hegyi billegető	<i>Motacilla cinerea</i>	30 - 50 pár				B
Bakcsó	<i>Nycticorax nycticorax</i>				1 - 5 egyed	D
Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>				5 - 10 egyed	C
Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	30 - 50 pár				B
Hamvas küllő	<i>Picus canus</i>		20 - 20 pár			C
Partifecske	<i>Riparia riparia</i>	-				D
Küszvágó csér	<i>Sterna hirundo</i>				5 - 10 egyed	C
Uráli bagoly	<i>Strix uralensis</i>	1 - 3 pár				C
Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	-				C

Ajánlott idézés

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (2019) Natura 2000 adatbázis: Börzsöny és Visegrádi-hegység. <http://www.mme.hu/natura-2000-teruletek/hudi10002>

Letöltés dátuma: 2019-08-13

A honlapon felhasznált térképi és egyéb adatok tájékoztató jellegűek.

Hivatalos adatokkal a Földművelésügyi Minisztérium és az EU Bizottságának Környezetvédelmi Főigazgatósága rendelkezik.