

Békési Kistérség Környezetvédelmi Programja (2009-2014)

I. kötet
HELYZETÉRTÉKELÉS



*Békési Kistérségi Többcélú Társulás megbízásából
készítette:*

***a Magyar Tudományos Akadémia
Regionális Kutatások Központja
Alföldi Tudományos Intézet***

Békéscsaba, 2010. március

Vitaanyag

Szerkesztők:

Dr. Duray Balázs

Ilyés Péter

Szerzők:

Dr. Duray Balázs

Ilyés Péter

Dr. Nagy Gábor

Tárnok Barbara

TARTALOMJEGYZÉK

I. ELŐZMÉNYEK	4
II. HELYZETELEMZÉS	7
1. A Békési Kistérségi Többcélú Társulás bemutatása	8
II.1.1 Települések bemutatása	9
II.1.2 A Békési kistérség társadalmi és gazdasági jellemzői	16
II.1.3. Domborzati, talaj- és klimatikus adottságok	19
II.2. A környezeti elemek állapotának bemutatása	20
II.2.1. Levegő	20
II.2.2. Víz 28	
II.2.3. Talaj 36	
II.3 A települési és az épített környezet állapota	44
II.3.1. Kommunális szennyvízkezelés, gyűjtés, elvezetés, tisztítás.....	44
II.3.2. Ivóvízellátás.....	46
II.3.3. Helyi közlekedésszervezés	54
II.3.4. Energiagazdálkodás.....	57
II.3.5. Zöldfelület-gazdálkodás	59
II. 3.6. Épített környezet.....	60
II. 4. Természet- és tájvédelem	65
II.5. Önállóan kezelt hatótényezők	79
II.5.1. Hulladékgazdálkodás.....	79
II.5.2. Zaj-és rezgésterhelés.....	84
II.5.3 Környezetbiztonság	85
II.6. Klímavédelem	96
II.7.1. A környezeti tervezés klímaszempon t u vonatkozásai	96
II.7.2. A térség településfejlesztési terveinek klímavédelmi szempon t u kialakítása	97
II.7.3. Szektorális Intézkedések és eszközök.....	100
III. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS	105
IV. SWOT ANALÍZIS	108
FELHASZNÁLT DOKUMENTUMOK	111
Függelék	112

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

I. ELŐZMÉNYEK

A Békési Kistérség a MTA Regionális Kutatások Központjának Békéscsabai Osztályát bízta meg a 2009-2014 időszakra vonatkozó kistérségi Környezetvédelmi Program elkészítésével.

A Kistérség jelenlegi formáját 2008. január 1-jével nyerte el, amikor is Gyomaendrőd és Hunya kilépett, Doboz pedig csatlakozott a társuláshoz. A társulás a következő településekből áll: Békés, Bélmegyer, Csárdaszállás, Doboz, Kamut, Köröstarcsa, Mezőberény, Murony, Tarhos.

Jelen dokumentum a Kistérség 9 településének környezetvédelmi programja 2009-2014 időszakra vonatkozóan.

A Békési Kistérség Többcélú Társulás pályázaton nyert támogatást a környezetvédelmi program kidolgozására.

A magyar környezetvédelemről szóló 1995. évi LIII. tv. (továbbiakban: KT) 46. §. (1.) bekezdés b. 1. pontja előírja, hogy a Nemzeti Környezetvédelmi Programnak 83/1997. (IX. 26.) OGY határozata, illetve a NKP második tervezési időszakára (2003-2008) vonatkozó koncepcióról szóló 1117/2001. (X.19.) Kormányhatározat a regionális illetve megyei környezetvédelmi programokkal és a településrendezési tervekkel összhangban a önkormányzatoknak el kell készíteniük a környezetvédelmi programjukat.

A KT 48/B. § 2) pontja előírja az átfogó környezetvédelmi terv tartalmát, amelyek a következők:

- 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.

A KT 48/E. § (1) bekezdése a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban, további előírásokat tartalmaz, amelyeket szerepeltetni kell a tervekben, ezek a következők:

- 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 hulladékgazdálkodással,
- i) az energiagazdálkodással,
- j) a közlekedés- és szállításszervezéssel,
- k) a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és környezetkárosodás csökkentésével kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A jogszabály lehetővé teszi, hogy a fentiekben részletezett kötelező tartalmi elemeken kívül más elemek is szerepeljenek a tervekben ezek a következők:

- a) a települési környezet minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen:
- a) a területhasználattal,
 - b) a földtani képződmények védelmével,
 - c) a talaj, illetve termőföld védelmével,
 - d) a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
 - e) a rekultivációval és rehabilitációval,
 - f) a természet- és tájvédelemmel,
 - g) az épített környezet védelmével,
 - h) az ár- és belvízgazdálkodással,
 - i) az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,
 - j) a környezeti neveléssel, tájékoztatással és a társadalmi részvétellel

kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A fenti választható elemek közül fontosnak tartottuk a tervben szerepeltetni a területhasználatot és az épített környezet védelmét.

A környezetvédelmi program tartalmilag két fő részre osztható. A környezetvédelmi program első fele (I. rész, Helyzetértékelés) célja elsősorban – a térség általános jellemzésén kívül – az elmúlt időszak környezetállapotában bekövetkezett pozitív vagy negatív folyamatok feltárása, a jellemző tendenciák megállapítása. Az alapadatokat a Kistérség önkormányzatai szolgáltatták, emellett az illetékes környezetvédelmi hatóság, nemzeti park, valamint vízügyi igazgatóságok adatszolgáltatásait is igénybe vettük.

A környezeti elemek helyzetértékelését problémakataszter zárja, mely egyben a kiinduló pontja az elérni kívánt célok és célállapotokat megvalósító intézkedések, és az ehhez szükséges eszközök meghatározásához, mely tartalmi szempontból a második részét képezi a környezetvédelmi programnak (II. rész, Program). A feladatok meghatározásánál figyelembe vettük az önkormányzatok, illetve a Kistérség hatáskörét. A feltárt problémák azonban gyakran túlmutatnak ezen a hatáskörön, ezek megoldásában a környezettudatosság növelésén keresztül, és a tájékoztatással, lehet segíteni.

A Kistérség környezetvédelmi programjának kidolgozása során többek közt figyelembe vettük az Országgyűlés a 96/2009. (XII. 9.) OGY határozatával elfogadott NKP-III. irányelvei és magasabb szintű tervet, illetve helyi szabályozást, programot.

A környezeti tervekészítés szükségességét nem csupán a törvényi előírásnak való megfelelés indokolja. Az önkormányzatok számos feladatának teljesítése kapcsolódik környezetvédelmi kérdésekhez, s a különböző gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi sokszor egymással ellentétes érdekek, összehangolását szolgálja a megalapozott környezeti program végrehajtása.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

II. HELYZETELEMZÉS

1. A BÉKÉSI KISTÉRSÉGI TÖBBCÉLÚ TÁRSULÁS BEMUTATÁSA

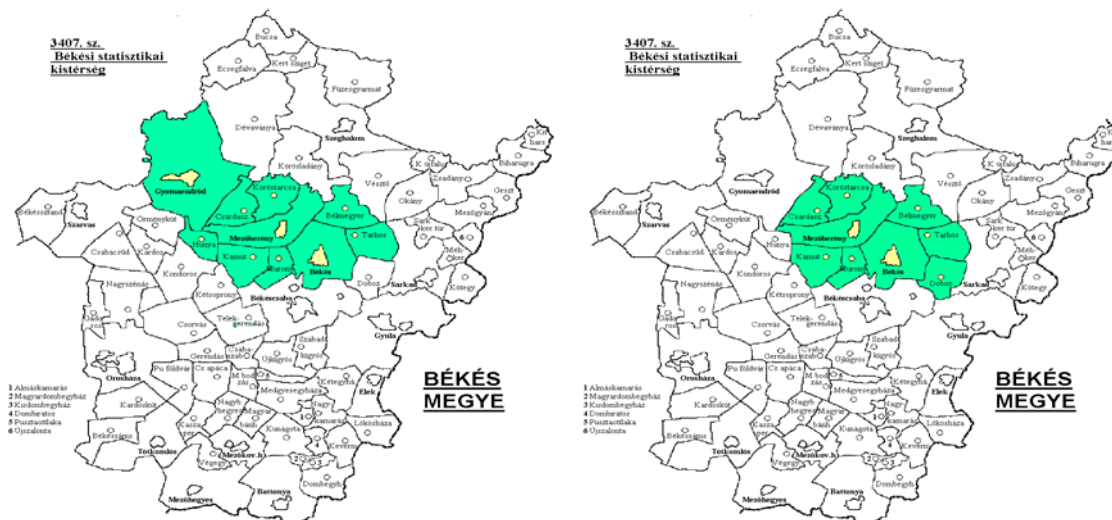
A helyi önkormányzatokról szóló, többször módosított 1990. évi LXV. törvény 41. §. (1) bekezdése, (továbbiakban: Ötv) valamint a települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulásáról szóló 2004. évi CVII. törvény 1. §. (1) bekezdése (továbbiakban: Ktt), valamint a területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény, (továbbiakban: Tft) és az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény (továbbiakban: Áht) alapján a 3407. sz. békési statisztikai kistérség valamennyi önkormányzata önkéntes és szabad elhatározásukból létrehozták 2004. július 15-én a többcélú Békési Többcélú Kistérségi Társulását. A társulásban a következő települések vettek részt: Békés, Bélmegyer, Csárdaszállás, Gyomaendrőd, Hunya, Kamut, Köröstarcsa, Mezőberény, Murony, Tarhos. Ekkor (2003-ban) a térség **lakosságának száma** 58 162 fő volt.

A társulási megállapodással az alapítók célja:

- a kistérséghez tartozó települési **önkormányzatok kapcsolat- és együttműködési rendszere** szervezeti keretének biztosítása,
- **térségi közszolgáltatások biztosítása** (szervezése, összehangolása, fejlesztése), az egyes települések önkormányzatainak teljesítőképességét meghaladó önkormányzati feladat- és hatáskör, valamint a közszolgáltatási rendszer közös, illetve térségi rendszerének kialakítása, szervezése, összehangolása, működtetése, fejlesztése,
- a **térségi intézményrendszer** feladatellátásának összehangolása, fejlesztése,
- a feladatellátás feltétel- és forrásrendszerének koordinálása, fejlesztése, a **kistérség önkormányzatainak összehangolt fejlesztése**,
- egyes **közigazgatási** (államigazgatási) **feladat- és hatáskörök ellátása**, a közösségi szolgáltatások térségi szinten történt kiegyenlített, magas színvonalú és minőségű ellátása.

A társulás 2008. január 1-én átalakuláson ment keresztül: Gyomaendrőd és Hunya kilépett, Doboz pedig csatlakozott a társuláshoz (1. ábra). Az átalakulást követően a társulás lakosságszáma 45 380 főre csökkent (2007.01.01. adatok alapján).

1. ábra: A kistérséget alkotó települések az átalakulás előtt és után



Kistérségi alapadatok:

- Terület (km²) 570,8
- Lakónépesség (fő, 2008. január. 01. KSH adat) 45 380 fő
- Települések száma: 9
- Jogállás szerint
 - Város: 2 (Békés, Mezőberény)
 - Nagyközség: 1 (Doboz)
 - Község: 6 (Bélmegyér, Murony, Kamut, Csárdaszállás, Köröstarcsa, Tarhos)
- Területfejlesztési szempontból kedvezményezett kistérség, azon belül is leghátrányosabb helyzetű (311/2007. (XI. 17.) Kormányrendelet 2. melléklete értelmében)
- Társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott térség.

II.1.1 Települések bemutatása

Békés

Békés, a megyeszékhelytől 9 km távolságban, északi irányban fekszik. Nevét - vélhetően - a vár első ispánjáról, Békés főúrról kapta. A királyi vármegyehálózatba István király már az elsők között bekapcsolta Békést. A XV. században Corvin Jánosé lett a város, majd 1552-ben Szegedi Kis István megszervezte a református egyházközösséget és az iskolát. Örökösödés révén Békés és környéke a Wenckheim grófok kezébe került. Az 1940-es évek elején a település lakóinak száma meghaladta a 32 ezer főt, majd a háború után négy új község (Bélmegyér, Murony, Kamut, Tarhos) alakult a békési határban, ezt követően a lakosság 21 ezerre csökkent. 2009. január 1-én a KSH adatai szerint lakosság száma 20465 fő. A 1973-ban városi rangra emelkedett település a megye negyedik legnagyobb városa lett. A legenda szerint a békésiek körbekerítették madzaggal a nagyközséget, hogy ne szökjön ki a harangszó, ezért azt mondják nem is igazi békési ember az, akinek nincs a zsebében másfél méter madzag. Mára csupán a humoros történet és a békési madzag hírneve maradt meg. A mezővárosi hangulatot őrző utcák az utóbbi években látványos változáson mentek keresztül, a város képét azonban ma is meghatározza a Békési Tájház, a Békési Galéria, a Nagyház - ma Jantyk Mátyás Múzeum -, a román ortodox és római katolikus templom épülete. Itt található az ország második legnagyobb református temploma, melynek orgonája hangzása és nagysága miatt országosan nyilvántartott. Igen gazdag gyógyhatású rétegvíz bázissal rendelkezik a terület, mely fizioterápiás és gyógyászati célra kiválóan alkalmas. A Kettős-Körös mentén települt város a természet adta lehetőségeit kihasználva a vízisportok egyik központi bázisává vált. Békés a húsz hídja révén a "Hidak városa" elnevezést is viseli, kiépített kerékpárút-hálózata miatt, pedig már több alkalommal elnyerte a "Kerékpárosbarát



Település" címet. A Békési Szilvapálinka - mint Hungarikum - a Békési Kolbász és mára már a „bio kecskesajt” nemcsak a város, hanem az egész ország gasztronómiai büszkesége.

Bélmegyer

Bélmegyer Békés megye északi részén fekszik, Békés városától 12, Vésztő városától 10 kilométerre. Jelenleg a Békést Vésztővel összekötő útról, valamint Mezőberény felől érhető el, ezzel Bélmegyer megszűnt ún. "zsáktelepülés" lenni. 1946. április 1-jén lett közigazgatásilag önálló település, addig Békés nagyközség egyik külterülete volt.



A települést a korai írásos emlékek is említik, már a XIV. században előfordul a Meger, Belmeger településnév. A török hódoltság idején még népes adófizető település, azonban a XVIII. század elejére, a Rákóczi- szabadságharc idején szinte teljesen elnéptelenedik. A lakosok a környező településeken vertek tanyát, majd a XIX. század közepén, először a Harruckern-, majd a Wenckheim- család birtokába került, ők építették a község határában, Fáspusztán álló kastélyt.

Az önállóság megszerzése után a lakosság gyorsan gyarapodott, a környező tanyákról is ide, a községbe költöztek. 1949. január elején népessége 2780 fő. Ezekben az években épült fel a község kultúrháza és könyvtára. Az 1960-as évek végétől újból fokozatosan néptelenedik, 2009. január 1- én már csak 1064 fő.

A községben orvosi, fogorvosi rendelő, gyógyszertár működik. Valamennyi útja kövezett, vagy aszfaltos; teljes körű a víz-, a gáz- és a telefonhálózat. Autóbuszjárat köti össze Békésen át a megyeszékhellyel, Békéscsabával, valamint Vésztővel. A község külterületén található a Hidasháti Zrt. vadászháza, amely szállást és étkeztetést, hétvégeken hangulatos programot biztosít vendégeinek. A község határában van a 172 hektáros fáspusztai természetvédelmi terület, ahol számos ritka pusztai növény- és állatfaj él. Nagyon szép látványt nyújtanak a pusztán szétszórtnan, magányosan élő öreg tölgyek és vadkörtefák, valamint a település szélén a helyi védettség alatt álló 250-300 éves fehér fűzfa, melynek törzskerülete közel 8 méter. A vidék jelentős vadállományja - őz, mezei nyúl, fácán - messze földön híres.

Csárdaszállás

Csárdaszállás község a megyeszékhelytől 30 km-re északra helyezkedik el. Megközelíthető vasúton és közúton egyaránt. A település lélekszáma az 1800-as évek végén kb.1 500 fő volt, 2009. január 1-én 468 fő. A lakosság magyar, szlovák és német



nemzetiségből tevődik össze, ezért vallás tekintetében is háromfelé osztódik; református, katolikus és evangélikus vallásúak. A községet önállóan 1952. január 1-től jegyzik, előtte Köröstarcsai tanyak néven ismerték. Nevét a faluban még ma is meglévő Szentjánosi csárdáról kapta. A csárda a múlt századi betyárvilágra emlékeztet és valószínű, hogy e csárda a békési

betyárok egyik pihenőhelye volt, ahol Rózsa Sándor is gyakran megfordult. 1954-ben az egyik homokbányából emberi csontok, kardok és szerszámok kerültek elő, mely azt a feltevést erősíti meg, hogy a település már a középkorban is lakott volt.

Csárdaszállás, mint önálló település 1975. január 01-én veszítette el függetlenségét, amikor Mezőberényvel közös tanácsot létesített. A rendszerváltással megszűnt a közös tanács, azonban az önkormányzati választásokat követően a település továbbra is Mezőberényhez tartozott. Ettől kezdve előtérbe kerültek a város és község elképzeléseinek különbözőségei, így a képviselő-testület az önállóság kezdeményezéséről döntött. A településen élők helyi népszavazás útján döntöttek a függetlenségről, melynek értelmében Csárdaszállás 1997. január 01-én ismét önálló település lett. A község a Körös folyó bal partján fekszik, mely területet természetvédelmi területté nyilvánították.

A település belterületétől 4-5 km-re található a holtágak, amelyek mentén lévő zártkerteket üdülőteleppé alakították, valamint a Hármaskörös, amely természetvédelmi terület. A terület csodálatos tája, madár- és vadvilága sok mindenkit vonz, különösen a természetjárókat és a horgászatot kedvelőket. Optimális a hely a hétvégi pihenésre, kikapcsolódásra felnőtteknek és gyermekeknek egyaránt. Az úszni tudóknak kellemes felüdülést jelent a folyóban, a holtágban a fürdőzés és hajókázás is. A II-es Holtág csepp formában közrezárt, ahol a Biristyónak nevezett területen a mintegy 200 telken közel 150 pihenőház épült, amelyek tavasztól késő ősziig lakottak és bérelhetők.

Doboz

Doboz nagyközség Békéscsabától 15 km-re északkeletre fekszik, amely közúton is jól megközelíthető. A 4345 fős nagyközség már a honfoglaló magyarok által is lakott Békés megye legősibb települése. Első írásos emléke 1075-ből származik, neve valószínűleg személynévből keletkezett. A település 1798-ban került a Wenckheim család birtokába, majd a XIX. század végén, Wenckheim Rudolf építtette a vadászkastélyt, amelyben jelenleg általános iskola, bolt és kávézó működik. Mellette az 1854-ben, romantikus stílusban épült egykori lovarda található, amely a többszöri átépítések miatt sajnos elvesztette eredeti külsejét. Az 1979 óta természetvédelmi területnek nyilvánított kastélypark vadgesztenyék, hársak, különböző fenyők és más fák mellett 180 éves hatalmas kocsányos tölgyeket is őriz. A park legmagasabb pontján található az 1902-ben épült neoromán stílusú Szent Kereszt kápolna és kriptá. A rendkívüli szépségű, süttői mészkőből készült szószék egykor egy világiállítás nagydíját nyerte el. E két épület mögött áll az 1863-ban épült romantikus stílusú, háromszintes silótornyos magtárépület, mely agrártörténelmi emlék. A település központjában kellemes kis park fogadja az idelátogató turistákat. Közepén a Millennium évében emeltetett szobor a "Furulyázó Pásztor" áll, mely az ősi település lakosainak életmódjára utal.



Továbbá tűnik fel az 1794-1798 között késő barokk stílusban épült Református templom, melynek 1912-ben készült orgonája szintén műemléki védelem alatt áll. A templom szomszédságában található a település I. és II. világháborús áldozatainak emlékműve. Ezen ősi községben élt, és gyűjtött népdalokat 1904. és 1906. között Bartók Béla, amelynek emlékét őrzi a Községháza falán elhelyezett emléktábla. A település központjától mintegy 4

km-re van a Dobozhoz tartozó szanazugi üdülőterület, amely a Fehér- és Fekete-Körös összefolyásánál, a Kettős- Körös két partján fekszik. Jelenleg több mint 300 üdülő, egy ifjúsági tábor, valamint egy kemping várja a pihenni, üdülni vágyókat.

Kamut

Kamut község Békéscsabától észak-nyugati irányban, mintegy 15 kilométer távolságra helyezkedik el. A község közigazgatási területe 6048 ha, lakossága 1153 fő. A község neve szláv eredetű - "köves"-t jelent - az itt talált kőszerszámokról kapta a nevét. A község jelenlegi területén hajdan három település állt: Kiskamut, Nagykamut és Gyúr. Nagykamut valamikor megyénk egyik legjelentősebb helye volt, 1469. évben megyegyűlést tartottak itt, majd 1517-1552 között volt Békés vármegye székhelye. A település a XVI. század végi török időkben elpusztult és csak az 1700-as évek elején népesedett be újra. 1798-ban özvegy Siskovitsné a földesura, de még ebben az évben megvásárolta tőle a Wenckheim család. A XX. században Kis-és Nagykamut előnevet elhagyták, s egyszerűen Kamutnak kezdték nevezni. Szórt település ez a hely, csak az 1920-as évek táján kezd a mai Kamut helyén tömörebb település kialakulni. A település a felszabadulás után indult fejlődésnek. A község 1949. január 1-jével vált önálló településsé.



A községi tanács 1950-ben alakult, majd felépült a tanácsháza, elkészült a község első rendezési terve. Kialakult a szükséges intézményhálózat, a szolgáltatások biztosítása, az ivóvízszükséglet megoldása, a közlekedés beindítása.

A rendezett településen megtalálható az óvoda, művelődési ház, könyvtár, templom, orvosi rendelő, az idősek részére Alapszolgálati Központ, mely magában foglalja a házi segítségnyújtást, szociális étkeztetést és az idősek nappali ellátását. Három élelmiszerbolt, cukrászda, vendéglátóegységek, és egy 2006. évben felújított sportlétesítmény biztosítja a lakosság igényeinek kielégítését. A vállalkozók közül a lakosság munkaerő foglalkoztatását biztosítja többek között a Margaréta Cukrászda, Bereczki és Társai Kft, Sarokház Söröző, Csárda Söröző, Mezőtranszfer Kft.

Kulturális lehetőségek közül meg kell említeni a már hagyományként minden év szeptemberében megrendezésre kerülő Falunapot. Ezen a napon a község apraja-nagyja részt vesz a zenés, táncos, sportvetélkedőkben is bővelkedő mulatságon. E napnak és több rendezvénynek elmaradhatatlan programja a kamuti Néptánc együttes műsora, mely több mint 20 éves múltra tekint vissza.

Köröstarcsa

Köröstarcsa Békés megyében, a megyeszékhelytől észak-nyugatra fekszik a Kettős-Körös bal partján, a 47-es számú főút mentén. Neve a feltételezések szerint az ószláv "terecha" szóból származik, ez kenderáztatót, illetve halak ivóhelyét jelentette, más elképzelések szerint viszont személynévi eredetű. A települést az 1500-as években a Veér család birtokolta, majd 1798-tól új földesura



a Wenckheim család lett. A törökök pusztítása után, a település a XVIII. század elején épült újjá, de az 1881-es hatalmas árvíz is alig tucatnyi háznak kegyelmezett meg.

A Köröstarcsa és Körösladány közötti Márkus-örvény nevű határrész a "hamis tanú", a Vén Márkus tragédiáját idézi. A legendát a Köröstarcsán született Szabó Károly bibliográfus, Arany János pedig "A hamis tanú" című versében örökítette meg. Lakosságszáma 2009. január 1-ei adatok alapján 2585 fő.

A település első hídja 1880-ban épült a Kettős-Körösön, majd az új hidat 1978-ban adták át második feszített ívű hídként az országban. Az 1794-96-ban, barokk stílusban épült református templom tűzfigyelő tornyát 1859-ben, romantikus stílusban átalakították, őrszobával és körfolyosóval bővítették. A templom előtt áll az Istók János alkotta I. világháborús emlékmű. A Petneházi család által 1929-ben építtetett eklektikus stílusú - ma már Polgármesteri Hivatal - épület mögött található a liget, melynek bejáratánál a köröstarcsai származású fafaragó 1997-ben készült székelykapuja áll. A műemlék jellegű Általános Iskola kétszintes épülete 1926-ban épült neoklasszicista stílusban. A község vadregényes környéke lehetőséget nyújt a vadászat, a vízi és kerékpáros sportok kedvelőinek. A néhány éve épült kishajó kikötő több, mint 100 kishajó befogadására alkalmas, mellette szabad strand várja a fürdőzőket. A Községi Sportpálya, az Általános Iskola tornaterme, sportudvara, a község határában fekvő lőtér két pályával (skeet, trap, compact sporting) várja az aktív kikapcsolódást kedvelőket. A Tájház és a mellette álló Népi Kulturális Ökocentrum helytörténeti bemutatóval, népművészeti kiállításokkal, kézműves műhelyekkel és konferenciateremmel várja az érdeklődőket.

A halászlé és halételek a valamikori halászfalu jellegzetes étele volt. Ezt a hagyományt eleveníti fel az évente megrendezett Hal Napok. A község másik jelentős programja a Megyei Amatőr Művészeti Fesztivál, mely a térség rangos kulturális eseményévé nőtte ki magát.

Mezőberény

Mezőberény Békéscsabától 20 km-re, a Körösök völgyében, a Kettős- Köröstől 5 km-re fekszik. A város vasúton és közúton is jól megközelíthető, a Budapest-Szolnok-Békéscsaba-Arad vasútvonal egyik állomása. A jelenleg 11 241 fős város már a kőkorszakban is lakott volt. Az Árpád-korban a mai település helyén állt Berény nevű falu, mely a török hódoltság idején elpusztult, majd 1723-tól települt újra, szlovák, német és magyar lakosokkal.

A XVIII. század végén, a XIX. század elején épültek a település képét meghatározó német és szlovák evangélikus templomok barokk stílusban, majd a magyar református templom késő barokk stílusban. Az 1800-as évek első éveiben épült a copf stílusú Wenckheim-Fejérváry-kastély, ahol néhány évig leánynevelő intézet működött és Szendrey Júlia is az intézet tanulója volt. Berényben volt a megye első evangélikus gimnáziuma 1802-1834 között, igazgatója korának egyik művelt személyisége, Skolka András. Mezőberény Petőfi-emlékhely is, hiszen Petőfi Sándort baráti és rokoni szálak fűzték a berényi születésű Orlai



Petrics Somához, a magyar történelmi festészet jeles alakjához. A Kettős-Körös hídjánál, pedig emlékoszlop jelzi, hogy itt állott az egykori rév, melyen át 1849. július 18-án reggel átkelt a Bem táborába induló Petőfi.

A századfordulón kialakult mezővárosi jelleget őrzik a város utcáin még megtalálható népi magyar lakóházak, előtornácos "ulicskás" szlovák parasztházak, szárazbejárós házak. A település városképileg jelentős épületei még az 1887-ben épült Magyar Király Szálló, mai nevén Berény Szálló, 1901-ben a neoklasszicista stílusú Városháza, 1886-ban a katolikus templom és 1907-ben a polgári iskola (ma általános iskola).

Az 1970-es években belvíz sújtotta a települést. Ezt követően Mezőberény szinte újjáépült, amely 1989. március 1-jén városi rangot kapott. Új beruházások által szinte az egész város úthálózata szilárd burkolatú, száznál több az önkormányzati bérlakás, a gimnázium valamint a reumás és ízületi betegségek kezelésére kiváló, gyógyvizet Kálmán Fürdő felújítása történt meg. A fürdő parkjában 4 medence áll a vendégek rendelkezésére. Értékes növényvilágával megújult a település központjához közel fekvő liget is, ahol a "Madarak Háza" látogató-, foglalkoztató- és információs központ, valamint szabadtéri színpad található. A központtól nem messze helyezkedik el a szikes vagy más néven Medvefejes-tó, a madármegfigyelővel. A madárrezervátum számos védett és fokozottan védett faj vonulási-, gyülekező-, alkalmi előforduló- és szaporodóhelye.

Murony

A község három város, Békéscsaba, Békés, Mezőberény által határolt terület középpontjában található, mely mind közúton, mind vasúton kiválóan megközelíthető. Az egykori Murony (ószláv eredetű, jelentése hangyaboly) a mai Murvahely nevű külterületen található. Az első írásos emlékek 1295-ben említik a települést Murul, illetve Mwryul néven. 1663-ban, pedig Murunhely elnevezéssel találkozhatunk a korábbi krónikákban. Feltehetőleg földvára miatt 1950-ig Békésföldvár



néven szerepelt. Területéhez tartozik Tarafű, Földvár, Pece, Gyúri-rét, Kaszáló, Murvahely, Üszőjárás és Soványhát. A mai község határon belül a régészeti terepbejárások során különböző korokból származó települések nyomait találták meg. Legjelentősebb lelőhely Murvahely területén a középkori Murony templomának és temetőjének feltárása. A település 1295-ben Egyedfia Sándor, a XIV. század végén az Ábrahámffyak és leszármazottaik, 1412-ben Dánfoki András, Gergely és Benedek tulajdona. 1424-ben a Dánfokiak Mwryul nevű birtokukat elzálogosítják, majd 1426-ban el is adják. A török előrenyomulása idején 1552-ben lakosai elmenekülnek, és csak 1555-ben települnek vissza. A XIX. század végén Jantyk Mátyás családjának is volt Murvahely térségében birtoka, melyre 1861-ben felépítették a ma is történelmi emlékeknek számító kápolnát, 1895-ben, pedig festőműtermet. A település a XX. század elején a Wenckheim birodalom része. 1922-ben a pecei lakosok adományából, az első világháborúban elesettek emlékére harangot állítottak, mely ma a Polgármesteri Hivatal udvarán található. Évszázadokon keresztül a lakosság mezőgazdaságból él, majd 1949-ben megalapítják a Hidasháti Állami Gazdaságot (ma Hidasháti Mezőgazdasági Rt.), melynek az 1960-as években épült jellegzetes "V" alakú tetővel ellátott tisztítótornya a település látképét jelentősen meghatározza.

Murony 1950-ben közigazgatásilag különvált Békéstől, lakosainak száma ekkor 1958 fő volt. Ebben az időben jelentős fejlődésnek indult, 1951-ben kiépült a közvilágítás. Az ivóvízellátás érdekében Northon-kutat fúrtak 1952-ben, amelyet 1973-tól vezetékes ivóvízhálózat vált fel. A vezetékes földgázhálózat kialakítása 1983-ban történt meg. 1995-ben felépült a magyaros stílusú tornacsarnok, majd az imaház helyett 2002-ben felépült a Szent Anna katolikus templom.

A község központjában található a liget, mely helyet ad a közösségi, szabadtéri rendezvényeknek, valamint a minden év szeptemberében megrendezésre kerülő falunapnak.

A község lakosság száma 2009. január 1-én 1307 fő.

Tarhos

Írásos emlékek szerint nevét egy honfoglalás kori törzsfőről kapta. A királyi vármegye hálózat kialakítását követően keletkezett Békés falu, ettől kezdve Tarhos 1954-ig része Békésnek. 1241-ben a tatár pusztítás irtotta ki a vidék lakosságát, később a császári zsoldosok, a török és tatár seregek dúlták a környék falvait. 1720-ban a környéket Harruckern báró kapta meg, majd a Wenckheimék örökölték. A gróf emeltette a műemléki védelem alatt álló kastélyt, melyet 22,4 ha-os botanikai gyűjteményű park vesz körül. Megtalálhatjuk még a cselédek számára épült 22 lakásos épületet, a két magtárat, a gazdatiszti lakást, a víztornyot és a haranglábat is. A múlt század elején a település népessége folyamatosan növekedett, 1928-tól szeszgyár működött, fejlett volt a szarvasmarha-tenyésztés, később, pedig meghonosították a rizstermesztést. Az 1946-47-es iskolai évtől Békés-tarhoson létrejött Magyarország első állami ének- és zenei általános iskolája, mely később zeneépülettel bentlakásos zenegimnáziummá és zeneművészeti szakiskolává fejlődött. A Zenepavilont 1952-53-ban 3,5 millió forintos beruházással építették és Kodály Zoltán adta át 1953. május 1-jén. Az 1954. augusztus 26-án kelt népművelési miniszteri rendelettel azonban megszüntették és helyébe gyógypedagógiai intézetet létesítettek.



A településen 71 db általános jelentőségű régészeti lelőhely van. Egyedülálló a Békés várdomb, mely területi jelentőségű védett lelőhely. A vadászoknak is kedvez a környék, hiszen apró- és nagyvadban gazdag, fácán, őz, nyúl, vaddisznó, dámszarvas egyaránt vadászható.

Országos jelentőségű az 1976. óta megrendezésre kerülő Békés-Tarhosi Zenei Napok, melyet hangversenyek, kurzusok és 2007-től a Körösök-völgye Folklórfesztivál kísér. A Hosszúfoki- és Gyepes csatorna összefolyásánál a Betyár-fák állnak. A legenda szerint Rózsa Sándor, Pisze Matyi és Veszélka Bandi emlékére ültették őket. Itt turistaútvonal is halad Békés-Dánfoktól Tarhoson át Vésztő-Mágor irányába, mely kerékpárral szintén megtehető. A településen kellemes színpont a Polgármesteri Hivatallal szembeni park és játszótér, és a Jézus Szíve szobor. A község lakosság száma 2009. január 1-én 968 fő.

II.1.2 A BÉKÉSI KISTÉRSÉG TÁRSADALMI ÉS GAZDASÁGI JELLEMZŐI

A Kistérség népessége fogyó, 2000-2008. között mintegy 5,8%-kal csökkent a lakónépessége, 46,3 ezer főről 43,5 ezer fő közelébe. Az állandó népesség változása ennél valamivel kedvezőbbben alakult a fenti időszakban, hiszen 46,9 ezer főről 44,7 ezerre mérséklődött a térségben élők száma, ami 4,7%-os csökkenésnek felel meg.

A korszerkezet alakulásában a leginkább látványos változás a fiatal (0-14 éves) korosztály arányában bekövetkező csökkenés volt, a 2000-es évi 20,2%-ról 2008-ra 17,2%-ra mérséklődött részesedésük az állandó népességen belül. Ez egyértelműen a népesség további, sajnálatos módon eléggé gyors ütemű mérséklődését fogja eredményezni. Az aktív korú népesség száma mérsékelt fogyást mutatott (nyolc év alatt nagyjából 600 fős csökkenés), ennek következtében arányuk a teljes népességen belül még növekedett is (60% fölé emelkedett az utolsó három évben). Az időskorúak aránya is nőtt 21%-ról 22% fölé, de számuk összességében mégis mérsékelt csökkenést mutat a vizsgált periódusban. Ebben a népesség egészségi állapotának elmaradása mutatkozik meg az országos átlagtól.

A társadalmi problémák közül a legfontosabb helyre a munkanélküliség problematikája, illetve az alacsony aktivitási ráta kívánkozik. A gazdasági válság hatása a munkanélküliek arányának alakulására világosan kimutatható, hiszen 2007 végén a munkanélküliségi ráta 12,11% volt, ez egy évvel később már 14,77%-ra nőtt, míg 2009 év közepére, amikor a mezőgazdasági idénymunka tompító hatása legerősebben kellett volna, hogy mutakozzon az adatokban 16,22%-os szintre ugrott. Megyei összevetésben is alacsony a foglalkoztatási ráta (40,7%), és szintén elmarad a megyei átlagtól az aktivitási ráta is (48,5%), bár a munkanélküliek magas aránya következtében itt a különbség mérsékeltebb. (1. táblázat)

1. táblázat: Békés megye kistérségi foglalkoztatási adatok, 2009. június

Indikátorok	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktív	Foglalkoztatási ráta	Munkanélküliségi ráta	Aktivitási ráta
	fő	fő	fő	%	%	%
Kistérség						
Békéscsabai	28963	2767	27000	49,3	8,72	54,0
Békési	13276	2571	16798	40,7	16,22	48,5
Gyulai	14879	1391	16562	45,3	8,55	49,6
Mezőkovácsházi	12167	2970	15939	39,2	19,59	48,7
Orosházai	20834	2503	22156	45,8	10,73	51,3
Sarkadi	6137	1661	9814	34,8	21,30	44,3
Szarvasi	15173	1890	17106	44,4	11,08	49,9
Szeghalmi	12483	2549	15191	41,3	16,96	49,7
Békés megye	123931	18302	140565	43,8	12,57	50,3

Forrás: <http://kisterseg.afsz.hu>

A térségben élők jövedelmi kilátásai a megyei – az ország megyéi közül a második legrosszabb helyzetű Békés megye – átlaghoz képest is szerények. Alacsony az adófizetők aránya (414 fő 1000 lakosra), és mérsékelt az egy adózóra jutó elérhető jövedelem is (1,4 millió Ft), bár messze nem a legrosszabb a megye térségei között. A térség megelőzi a sarkadi, mezőkovácsházai, szeghalomi kistérségek jövedelmi mutatóit, s nem áll messze a szarvasi térségtől sem, köszönhetően a térség egy része számára könnyen elérhető megyeszékhelyen és Gyulán meglévő munkalehetőségeknek.

A gazdasági helyzet érzékeltetésére a kistérségben megtermelt GDP becsült nagyságrendjét lehet használni, mint átfogó mutatót. Ennek alapján a Békési kistérségben a jövedelemtermelés szintje alig haladja meg az országos átlag 44%-át, s a vidéki átlag 58%-át, amivel a 174 kistérség rangsorában a 146. helyet foglalja el. (2. táblázat) A megye kistérségei közül csupán a sarkadit és árnyalattal a mezőkovácsházait előzi meg, de elmarad az egyébként szintén meglehetősen rossz adatokkal jellemezhető szeghalmi mögött.

2. táblázat: A kistérségi fajlagos GDP becsült nagysága 2007-ben

Kistérség neve	Térségek kód	GDP/fő (e Ft)	Az országos átlag %-ában	A vidéki átlag %-ában	Kistérségek sorrendjében
Békéscsabai	3401	2043,5	80,6	105,9	43
Mezőkovácsházai	3402	1114,5	44,0	57,8	147
Orosházai	3403	1467,0	57,9	76,1	93
Sarkadi	3404	806,4	31,8	41,8	173
Szarvasi	3405	1448,4	57,2	75,2	96
Szeghalomi	3406	1276,8	50,4	66,2	124
Békési	3407	1119,2	44,2	58,1	146
Gyulai	3408	1686,7	66,6	87,5	70
Vidék			76,1	100,0	
Magyarország			100,0	131,4	

Forrás: Kiss János Péter¹ saját számítása

A térség vállalkozási aktivitása mérsékelt. Bár a regisztrált gazdasági szervezetek száma 2007-ben meghaladta a 3800-at, a regisztrált vállalkozásoké a 3500-at, ezek közel 80%-a a két városi rangú településen koncentrálódik. A vállalkozási szféra elaprózott. Ezt jelzi az egyéni vállalkozások nagy száma (2665 db), a kft-k (375 db), rt-k (8 db) és szövetkezetek (7 db) alacsony részesedése. Magas az egyéni vállalkozást mellékfoglalkozásban (851 fő), vagy nyugdíjasként (761 fő) űzők száma is. Az elaprózottság másik mutatója a vállalkozási létszámstruktúra, ahol az alkalmazott nélkül működő cégek aránya, valamint a 10 fő alatti

¹ Dr. Kiss János Péter egyetemi adjunktus, ELTE TTK Regionális Gazdaságtani tanszék. Ő készítette a 2000. évre elsőként kistérségi GDP becslést, melynek módszertanát alkalmazva állította elő a 2007. évi adatokra ezt a becslést.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

cégek aránya együttesen meghaladja a 96%-ot. Ezzel szemben 50 fő feletti létszámot mindössze 17 cég foglalkoztat, 20-49 főt is alig több mint 40.

A cégek ágazati megoszlása visszatükrözi a térség agrár hagyományait: a mezőgazdálkodás területén közel 560 vállalkozás tevékenykedik, s számuk az utóbbi évek során is növekedést mutat, miközben az ipari (253 db) és építőipari (318 db) cégek száma folyamatosan mérséklődik. A vállalkozási adatok alapján a kereskedelemben és az idegenforgalomban nincs számottevő gyarapodás a szereplők számát tekintve, igaz felfutás sem mutatható ki. Csökken viszont a szállítás-szállítmányozás, valamint a gazdaságot segítő szolgáltatásokban tevékenykedő cégek száma, amivel szemben az egészségügyi és szociális szférában, valamint a non-profit szervezeteknél mutatkozik növekedés.

A 2008-as évben megváltozott regisztrációs rendszer szerint a békési kistérség vállalkozás aktivitási mutatói a következőképpen alakultak (3. táblázat).

3. táblázat: A vállalkozási aktivitás alapvető mutatói a 2008. évben

Kistérség	Regisztrált vállalkozások száma					
	mezőgazdaság	ipar, építőipar	szolgáltatás	összesen	ebből: társas	ezer lakosra
	ágban					
	2008					
Békéscsabai	3 897	1 160	7 987	13 044	3 303	171
Békési	3 231	553	2 358	6 142	861	141
Gyulai	2 496	522	3 611	6 629	1 280	154
Mezőkovácsházai	7 670	205	1 703	9 578	552	236
Orosházai	6 407	683	4 148	11 238	1 252	188
Sarkadi	2 470	167	782	3 419	295	146
Szarvasi	4 342	682	3 452	8 476	1 346	189
Szeghalomi	2 538	393	1 476	4 407	540	111
Összesen	33 051	4 365	25 517	62 933	9 429	169

Forrás: Békés megye Statisztikai Évkönyve, 2008.

A változás lényege az őstermelői kör megjelenése a vállalkozási statisztikákban, melynek következtében az agrárvállalkozások/vállalkozók száma radikálisan megnőtt. Látható, hogy az ipari-építőipari cégek száma tovább mérséklődött, s a szolgáltatásban tevékenykedők száma lényegében stagnált az utolsó adatolható év során.

Az agráriumban közel 8000 gazdálkodó dolgozik, melyek munkáját mintegy 6600 segítő családtag támogatja. Az agrár tevékenység a térség népességének mintegy fele számára jelent közvetlen megélhetési forrást, ugyanakkor foglalkoztatási szerepe elenyésző, hiszen állandó munkaerő-szükséglete nem éri el az ötven főt évente. A gazdálkodók mellett tevékenykedő közel 60 mezőgazdasági gazdasági szervezet szintén nyomatékossítja az ágazat meglévő, bár csökkenő potenciálját.

II.1.3. Domborzati, talaj- és klimatikus adottságok²

A Békési kistérség a Békési-sík, és a Körösmenti-sík kistájak területén helyezkedik el. A Békési-sík 83 és 92 méter közötti tengerszint feletti magasságú, infúziós löszel és agyaggal fedett, jelenleg magas ártéri szintben elhelyezkedő marosi hordalékkúpsíkság peremi része. Kis átlagos relatív reliefű (2-3 m/km²), észak-nyugaton 5 m/km² feletti. A felszíni infúziós löszös, ártéri iszapos, agyagos üledékek a marosi illetve a körösi hordalékkúpok peremi zónájához tartoznak, illetve azok közén rakódtak le. Ezekhez az üledékekhez jelentős hasznosítható nyersanyag előfordulások kapcsolódnak: cserép- és vázkerámiai agyag téglagyag (Mezőberény) falazó és vakoló homok (Csárdaszállás, Kamut,). Talajképző kőzet a kistáj nagy részén az alföldi lösz, löszös üledékeken képződött csernozjomok (feketeföldek) jellemzik (mészlepedékes, réti).

A Körösök mentén öntéstalajon képződött a talaj. Az ország legtermékenyebb talajai találhatóak itt. A Körösmenti-sík területén a felszín talajképző kőzet szintén homokos, agyagos, iszapos löszös üledékréteg. Korlátozza a növénytermelés szerkezeti átalakítását, hogy a talajok nehezen megmunkálható, legfeljebb közepes minőségű, rosszul szellőző, kötött szerkezetű kedvezőtlen vízháztartású, helyenként szikesedő réti és öntéstalajok.

Békési Kistérség elhelyezkedéséből adódóan fokozottan a kontinentális éghajlati viszonyok jellemzőek, melyet elsősorban a hőmérsékleti szélsőségek jellemeznek, de időszakosan mediterrán és óceáni hatások is érvényesülnek. Az évi középhőmérséklet 10,6 °C. A tenyészidőszak hőösszege Magyarországon itt a legnagyobb, 3300 °C fok feletti. A napi középhőmérséklet 197-200 napon keresztül (ápr. 8-10 és okt. 24-25 között) meghaladja a 10 °C-ot. Április 10-e körül megszűnnek a tavaszi fagyok, az őszi fagyok, pedig október 24-e körül jelentkeznek először. Ez évente 197 nap körüli fagymentes időszakot jelent. A legmagasabb nyári hőmérsékletek sokévi átlaga 34,6-34,8 °C, a legalacsonyabb téli hőmérsékletek átlaga -17,0 °C. A hőségnapok és a téli napok száma egyaránt 30 – 35 nap.

A napsütéses órák száma évi 2400 óra. A tenyészidőszakban 300-350 mm vagy még kissé több csapadék valószínű. A hótakarós napok átlagos évi száma 30-31, az átlagos maximális hóvastagság 18 cm. Békésen és környékén az éves csapadék összege sok év átlagában 500-550 mm körül alakul, amelyből a tenyészidőszakban átlagosan 340-370 mm hull, jellemző azonban az egyenlőtlen csapadékeloszlás. Aszályos és belvizes időszakok váltakozása évente eltérő, kiszámíthatatlan és bizonytalanságot okozó tényező. Az ariditási index 1,17 körüli. Tehát a vegetációs időben lehulló csapadék nem fedezi a növényzet víz igényét, a biztonságos termesztéshez öntözés szükséges.

Az uralkodó É-i mellett gyakoriak még a DK-i irányú szelek is. Az átlagos szélesebesség nem éri el a 3 m/s értéket. Húsvét táján viszont a gyakran viharos, déli irányú ún. böjti szelek a meghatározóak, jelentős károkat okozva a mezőgazdaságban. Fontos megjegyezni, hogy a térség éghajlatában a szélsőségekre való hajlam az utóbbi két évtizedben erősödött. Ez elsősorban a nagyon rapszodikus csapadék – eloszlásban nyilvánul meg, mind egy éven belül, mind különböző években. Tíz egymást követő évből legalább 3-4-ben számítanunk kell aszályra vagy extrém mennyiségű csapadéokra és az egyszerre lehulló csapadék is lehet nagy mennyiségű, akár 50 – 60 mm is. A csapadékosabb években 700 mm feletti az aszályosokban 400 mm alatti évi csapadék hullik. A települést szinte minden évben sújtja kisebb-nagyobb arányú jégeső.

² A térség vízrajzi és élőhelyi adottságait a dokumentum vonatkozó fejezeteiben tárgyaljuk

II.2. A KÖRNYEZETI ELEMEK ÁLLAPOTÁNAK BEMUTATÁSA

II.2.1. Levegő

A települési önkormányzatok levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos főbb feladatait a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény, valamint a többször módosított, a *levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001.(II.14.) Kormányrendelet* állapítja meg. A hatósági feladatokat – ha jogszabály másként nem rendelkezik - első fokozat a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség illetőleg a rendeletben meghatározott esetekben, az önkormányzat jegyzője látja el. A *Kormányrendelet 23. § (3)-(4) bekezdése* alapján a települési önkormányzat jegyzője környezetvédelmi hatósági hatáskörében jár el. Az önkormányzat *26/2003. (XII.17.) környezetvédelmi rendeletének II. fejezete* tartalmazza a levegőtisztaság-védelemre vonatkozó szabályokat.

A levegő minősége, emisszió

A többször módosított 21/2001. (II.14.) Kormányrendelet³ 7.§ (5) bekezdésben meghatározottak alapján a Kistérség települései a légszennyezettség tekintetében a 4/2002. (X. 7.) sz. KvVM rendeletet 1. sz. melléklet 10. pontja és a 2. sz. mellékletben foglaltak alapján az alábbi légszennyezettségi zóna kategóriába tartozik, ahol

- a kén-dioxid F = alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg,
- a nitrogén-dioxid F = alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg,
- a szén-monoxid F = alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg,
- a szilárd (PM10) E = felső és alsó vizsgálati küszöb között van,
- a benzol F = alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

zónacsoportba tartozást, azaz határérték alatti légszennyezettséget jelent.

Mivel a kistérségben a légszennyezettség a határértékeknél kisebb - a 21/2001. (II.14.) Kormányrendelet 7.§ (7)-(9) bekezdéseiben meghatározott - intézkedési tervet és programot nem kell készíteni, de a fenntartható fejlődéssel összhangban meg kell őrizni a meglévő jó állapotot.

A vizsgált települések közül Békésen működik országos légszennyezettségi manuális mérőállomás (automata mérőállomás nincs a Kistérség, de Békés megye területén sem), ahol az ülepedő por mértékét mérik, de a legfrissebb adat 2004. évből származik. A Kistérséghez legközelebb Békéscsabán található további manuális mérőállomás, ahol a NO₂, SO₂, és ülepedő por mérése is történik, bár 2008-2009. évben csak NO₂-t mértek. A Békési kistérség környezeti levegő minőségének jellemzésére a békési, és békéscsabai állomás mérési eredményeit, adatait használtuk fel.

³ 21/2001. (II.14.) Kormányrendelet a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról

A Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer (LAIR) a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium számítógépes rendszere, amelynek célja a légszennyezőanyag terhelést okozó kibocsátások nyilvántartása. A rendszer egyaránt kiterjed a források alapadataira, technikai jellemzőire, és a kibocsátott szennyezőanyagok mennyiségeire 2002-2007. között.

Ülepedő por

A porrészecskék ingerlik, esetleg sértik a szem kötőhártyáját, a felső légutak nyálkahártyáját. A 10 mikronnál nagyobb porrészecskéket a légutak csillószőrös háma kiszűri, a kisebbek lejutnak a tüdőhólyagokba. A tüdőelváltozást befolyásolja a belélegzett por mennyisége, fizikai tulajdonságai és kémiai összetétele. A por belégzése a légzőszervi betegek (asztma, bronchitis) állapotát súlyosbítja, csökkenti a tüdő ellenálló képességét a fertőzésekkel, toxikus anyagokkal szemben. A porrészecskék toxikus anyagokat (pl. fémeket, karcinogén, mutagén anyagokat), valamint baktériumokat, vírusokat, gombákat adszorbeálnak, és elősegítik bejutásukat a szervezetbe. Az egyik legkárosabb porforrás az aktív és passzív dohányzás. A porrészecskék a növények leveleire lerakódva gátolják a fotoszintézist, elzárják a légcsere nyílásokat (sztómákat). A növények ezért fejlődésükben visszamaradnak. Termesztett növények leveleire, termésére rakódva értéktelenné, felhasználhatatlanná teszik azokat.

A békési manuális mérőpontokon mért ülepedő por mértéke a 2004. évi mérési eredmények alapján $3,98 \text{ g/m}^2/30\text{nap}$ volt, azaz a légszennyezettségi index alapján kiváló, de ha azt is figyelembe vesszük, hogy a mérés nem terjedt ki egész évre, a jó minősítés reálisabbnak látszik. Összehasonlítva ezt a békéscsabai manuális mérőállomás 2004. évi mérési eredményeivel, hasonló értéket mértek ($3,78$ $3,98 \text{ g/m}^2/30\text{nap}$). Békéscsabán 2007. évben végeztek utoljára ülepedő por mérést, ennek éves átlaga: $3,7 \text{ g/m}^2/30\text{nap}$, ez alapján megállapítható, hogy az ülepedő por mértéke a térségben nem változik, ez alapján a levegő minősége kiváló illetve jó.

Nitrogén-oxid, NO_x

A nitrogén-oxidok állatra és emberre egyaránt mérgezőek. Az NO₂ hatásmechanizmusa kettős. Egyrészt a nedves légúti nyálkahártyához kapcsolódva salétromos- ill. salétrom-savvá alakul, és helyileg károsítja a szövetet. Másrészt felszívódva a véráramba jut, ahol a hemoglobin molekulát methemoglobinná oxidálja, így az nem képes oxigént szállítani a szervekhez. Heveny mérgezés tünetei: kötő- és nyálkahártya izgalom, köhögési, hányási inger, fejfájás, szédülés. A tünetek 1-2 órán belül lezajlanak, majd több órás tünetmentes időszak után kifejlődik a tüdővízenyő és a tüdőgyulladás. Szabad légköri körülmények között heveny mérgezés nem fordul elő. Huzamos hatás tünetei: az NO₂ csökkenti a tüdő ellenálló képességét a fertőzésekkel szemben, súlyosbítja az asztmás betegségeket, gyakori légúti megbetegedéshez, idővel pedig a tüdőfunkció gyengüléséhez, vérvég elváltozásokhoz vezethet. A NO₂ toxikus hatású a növényekre, 120 mg/m^3 koncentráció felett már rövid idő alatt is csökkenti fejlődésüket. Amennyiben a NO₂ és az O₃ egyszerre van jelen, a hatásfokozott mértékű. A kén-dioxiddal együtt részt vesz a savas esők okozásában.

4. táblázat: A NO₂ (kg) kibocsátás a Kistérség területén

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Összesen
Mezőberény	11443	7 790	9 110	12 739	6 442	5 667	53 191
Békés	4 096	3 477	2 997	3 259	501	592	14 922
Köröstarcsa	101	2 899	87	83	59	73	3 302
Bélmegyer	45	45	71	230	129	216	736
Csárdaszállás	262	307	293	285	189	153	1 489
Kamut	73	54	51	53	15	6	252
Murony	41	72	155	75	76	61	480
Doboz	42	26	-	-	-	-	-
Összesen	16061	6854	3654	3985	969	1101	

Forrás: LAIR

A KvVM adatai alapján a kistérség legnagyobb NO₂ kibocsátója Mezőberény, a kibocsátás mértéke azonban 2002-2007. között jelentősen csökkent (4. táblázat). A kisebb községek kibocsátása hasonló értéket mutat, bár jelentős ingadozások tapasztalhatóak. Mivel ezt a fajtanyilvántartást a levegő védelmével kapcsolatos adatszolgáltatások határozzák meg, csak az adatszolgáltatásra kötelezettek NO₂ kibocsátásait tartalmazza.

A békéscsabai manuális mérőhálózat adatai alapján az NO₂ légszennyezettség index jó minősítést kapott 2008. évben. Ugyan e mérőállomás adatai alapján, a korábbi évek méréseit figyelembe véve (2004-2008) az NO₂ kibocsátás 32 %-s csökkenése a térségben javuló tendenciát jelez. A fűtési és nem fűtési félévek között jelentős különbség nem adódott.

Szénmonoxid, CO

A CO emberre, állatra egyaránt rendkívül mérgező. Belélegezve két fő támadáspontja van. Ez egyik a véráramban lévő hemoglobin molekula, melyhez kapcsolódva kiszorítja onnan az oxigént. A hemoglobin szén-monoxid hemoglobinná alakul, ami az idegrendszer és a szívizom oxigén hiányát okozza. A másik támadáspont az agykéreg alatti központjai. A heveny mérgezés tünetei: fejfájás, nehéz légzés, szív működési zavarok, súlyos esetben eszméletvesztés, légzésbénulás. A túlélő betegeknél gyakori a lassan gyógyuló idegi károsodás. Heveny mérgezés szabad légköri körülmények mellett nem fordul elő. Idült hatások tünetei: fejfájás, szédülés, álmatlanság, szív táji fájdalmak, idegrendszeri tünetek, a szívinfarktus gyakoriságának növekedése. Dohányosok vérében a hemoglobin több szén-monoxidot tartalmaz. Tiszta levegőben a szén-monoxid kiürül a szervezetből.

A CO mérése sajnos nem történik egyik közeli mérőállomáson sem, ezért csak a TIKTV 2008. évi állapotértékelése, illetve a LAIR nyilvántartása alapján jellemezhető a kistérség kibocsátása. A legnagyobb kibocsátó ennél a komponensnél is Mezőberény.

A kistérség területén összességében 2002-hez képest csökkent a kibocsátás a LAIR nyilvántartása alapján. (lásd 5. táblázat)

5. táblázat: CO (kg) kibocsátás a kistérség területén

Település	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Összesen
Mezőberény	157 023	142 277	139 601	72 917	73 832	98 196	683 846
Békés	11 718	13 163	10 339	4 985	547	339	41 091
Köröstarcsa	15	<0, 5	11	2	1	1	30
Bélmegyer	61	61	108	402	220	383	1 235
Csárdaszállás	150	122	74	72	48	39	505
Kamut	191	149	25	24	1	<0, 5	390
Murony	13	22	47	31	42	35	190
Doboz	87	55	-	-	-	-	-
Összesen	169171	155794	150205	78433	74691	98993	

Forrás: LAIR

Kén-dioxid, SO₂

A kén-dioxid belélegezve emberre és állatra egyaránt ártalmas. A nedves légúti nyálkahártyához adszorbeálódva, savas kémhatása folytán izgató hatású. A véráramba jutva a hemoglobint szulf-hemoglobinná alakítja, gátolja az oxigénfelvételt. Tiszta levegőn a vérvég helyreáll. Heveny hatása során irritálja az orr-, toroknyálkahártyát és a tüdőt, köhögést, váladékképződést és asztmás rohamokat okozhat. A szabad légköri koncentrációk mellett ezek nem fordulnak elő. Krónikus esetben a SO₂ légzőszervi betegségeket, pl. hörghurutot (bronchitist) okozhat. A SO₂ kénessavat, kénsavat képez a levegő páratartalmával, amely károsítja az élővilágot. A savas esők fő alkotórésze, mely károsítja a fákat és teljes erdőket is elpusztíthat. A zuzmófélék bio-indikátorként mutatják a SO₂ jelenlétét, mert a jelenlétében nem fejlődnek.

A 6. táblázat adatai alapján az SO₂ kibocsátás csökkenése állapítható meg, a legjelentősebb – a többi településhez képest kiugróan magas – kibocsátó Mezőberény.

A békéscsabai manuális mérőhálózat legutóbbi 2007. évi adatsora alapján, a levegő minősége az SO₂ kibocsátás alapján kiváló, mely a korábbi évekről is elmondható, 2008-2009-ben nem történt SO₂ mérés a mérőpontokon.

6. táblázat: SO₂ (kg) kibocsátás a kistérség területén

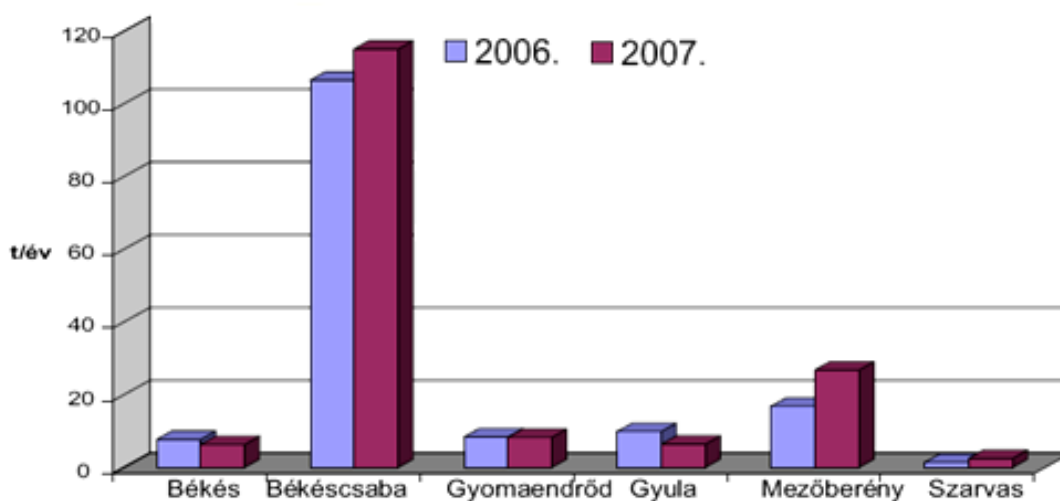
Település	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Összesen
Mezőberény	6075	5 612	5 904	3 616	2 240	2 586	26 033
Békés	20	11	18	422	36	44	551
Köröstarcsa	<0,5	14	<0,5	2	1	2	19
Bélmegyer	7	41	5	9	2	5	69
Csárdaszállás	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Kamut	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Murony	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Doboz	6	4	-	-	-	-	-
Összesen	6102	5678	5927	4049	2279	2637	

Forrás: LAIR

Illékony szerves vegyületek

A fa, illetve fémfelület kezelés, valamint nyomdaipari tevékenységek során jellemző a szerves oldószer kibocsátás, amely Békés és Mezőberény településeken fordult elő, de nem szennyező mértékben, enyhe növekedés Mezőberény esetén tapasztalható (2. ábra).

2. ábra: A térségben kibocsátott Illékony szerves vegyületek mennyisége



Forrás: TIKTVF

Légszennyező források, imisszió

Ipari eredetű légszennyező források

A kistérség jellemzően nem iparosodott térség, kisebb, főleg könnyűipari, élelmiszeripari vállalkozások működnek. Az ipari eredetű levegőszennyezettség, illetve kibocsátások a Békési kistérség területén – főleg a kisebb településeken – nem számottevő, vagy nincs. (pl. Tarhos, Murony és Köröstarcsa 2007-ben, a LAIR információs rendszer szerint). Kisebb ipari üzemek (pl. faipari, textilipari) találhatóak Csárdaszálláson, és Bélmegyeren, szennyező anyag kibocsátásuk szintén nem számottevő, elsősorban SO₂, SO₃, CO, NO, NO₂, CO₂, szilárd anyag került a levegőbe 2007-ben ezekből az üzemekből.

Természetesen a legnagyobb iparral rendelkező Mezőberény (Berényi Téglá stb.) ipari légszennyező kibocsátása a legnagyobb, majd ezt követi Békés város.

Közlekedésből eredő légszennyezés

A közlekedés meghatározó légszennyező forrás, amely főleg a településeken áthaladó főközlekedési utak, csomópontok mentén járul hozzá a levegő szennyezéséhez, így a nagyobb forgalmat lebonyolító településeken jelentkezik markánsan ez a hatás. A közlekedés általában mérgező gázokat, kormot, különféle szénhidrogéneket, CO-t és CO₂-t juttat a levegőbe. A dieselüzem kipufogó gáza nitrogén oxidokban dús (NO, NO₂, NO_x), a gázolaj kéntartalma SO₂ alakjában jelenik meg a kipufogó gázokban. A kistérség meghatározó főközlekedési útja a 46. számú és a 47. számú másodrendű főút, mely több településen is keresztülhalad (Békés, Mezőberény, Csárdaszállás, Köröstarcsa), ezen településeken sajnos tehermentesítő elkerülő útvonalak nem épültek meg.

Mezőgazdasági eredetű légszennyezés

A mezőgazdaság főleg porral, az energiaellátó-rendszerek üzemeltetéséből származó anyagokkal, valamint a parlagon hagyott területeken a gyomnövények pollenjeivel szennyezi a levegőt. Porszennyezést okoznak a mezőgazdasági szárítók is, melyből számos található a kistérség területén, ezek közül kedvezőbb a kibocsátása a korszerűbb technológiát alkalmazó szárítók.

A levegőminőség vizsgálatánál nem hagyhatjuk figyelmen kívül a levegő pollenterhelését. A kistérség parlagfű-fertőzöttség szempontjából közepesnek mondható. A településen a környező mezőgazdasági területekről származó ülepedő por okoz további problémát.

Belterületi állattartásból eredő légszennyezés

A belterületi állattartás esetén, főleg nyári időszakban, az állattartáshoz kapcsolódó **bűz** okozhat problémát. A településeken nincs számottevő belterületi állattartás, így nem okoz különösebb problémát.

Lakossági fűtésből eredő légszennyezés

A háztartási tüzelés jelentékeny levegőszennyező hatásának fő oka a tökéletlen égetés. A szén használata esetén termelődik a legnagyobb mennyiségű és legtöbb fajta

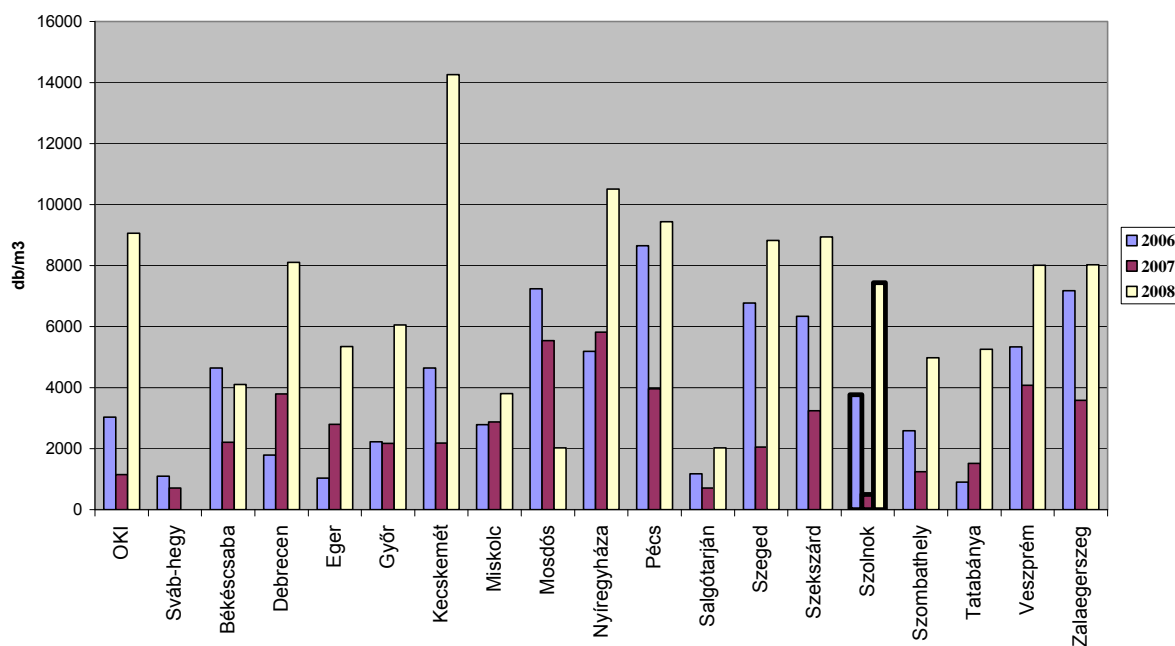
szennyezőanyag. Gáztüzelésnél szilárd szennyeződés gyakorlatilag nem keletkezik. A kistérség minden települése rendelkezik kiépített gázvezetékekkel, a rácsatlakozások aránya változó, illetve az utóbbi évek gázáremelésének köszönhetően megint előtérbe kerültek a szilárd tüzelő anyagok.

A légszennyezés környezet-egészségügyi vonatkozásai

Sajnos hazánkban is folyamatosan nő az allergiás, asztmás betegek száma, melyet az üledő por kibocsátás tovább súlyosbíthat. Magyarországon a gyomnövények közül a pollenfertőzött területeket tekintve a parlagfű áll az első helyen, ezért ezt vizsgáljuk meg részletesebben. Leggyakoribb felszaporodási helye a bolygatott talajú, elhanyagolt parlagterületek. A szántóföldi növények közül elsősorban a kapás kultúrák, a napraforgó, kukoricatáblák, nyár végén, pedig a kalászos gabonák tarlói a leginkább fertőzöttek.

A Kistérséghez a békéscsabai pollenmérő állomás van a legközelebb, amit az Országos Környezetegészségügyi Intézet üzemeltet és jegyzi az adatokat. A mérőállomás adatai által a település pollenekkel való szennyezettségéről közel reális információkkal rendelkezünk (3. ábra).

3. ábra: A térség összpollenszám adatai



Forrás: az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának jelentése, 2008.

A parlagfű pollenre különösen érzékeny allergiásoknál **10 db pollenszem/m³** feletti **közepes**, az érzékenyeknél **30 db pollenszem/m³** feletti **magas** napi koncentrációnál már jelentkeznek a tünetek, **100 db pollenszem/m³** feletti **nagyon magas napi koncentráció** esetén pedig már minden parlagfűre érzékeny allergiásnál erős tünetek jelentkeznek (7. táblázat). Fontos információ tehát egy szezonról azon napok száma, amikor e határértékek feletti koncentrációt monitoroztak.

7. táblázat: Parlagfűre érzékeny allergiások tüneti jelentkezései

	db/m ³	Kategória	Tünetek
++	11-30	Közepes	A parlagfűre különösen érzékeny allergiásoknál tüneteket okoz
+++	31-100	Magas	Minden parlagfűre érzékeny allergiásnál tüneteket okoz
++++	101-	Nagyon magas	Minden parlagfűre érzékeny allergiásnál erős tüneteket okoz

Forrás: az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának jelentése 2008

8. táblázat: Pollenterheléses napok száma

	10 db/m ³ <			30 db/m ³ <			100 db/m ³ <		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
OKI	43	23	52	26	9	35	10	1	24
Sváb-hegy	26	22		9	3		1	0	0
Békéscsaba	37	31	34	29	18	27	13	7	14
Debrecen	44	46	51	14	26	34	3	12	24
Eger	31	39	44	10	25	33	0	7	16
Győr	40	40	48	20	19	33	6	6	13
Kecskemét	46	38	62	31	24	44	12	4	33
Miskolc	43	37	36	23	27	31	8	9	13
Mosdós	46	53	45	33	36	22	24	16	1
Nyíregyháza	47	48	55	34	37	43	23	22	30
Pécs	50	53	60	33	41	44	24	15	29
Salgótarján	30	16	26	13	6	15	0	0	7
Szeged	46	42	49	30	21	40	22	4	26
Szekszárd	57	53	57	36	32	42	18	7	26
Szolnok	43	14	36	30	3	32	17	0	25
Szombathely	39	34	48	25	15	36	6	1	19
Tatabánya	27	30	45	9	16	35	0	2	18
Veszprém	44	50	45	38	36	41	21	15	27
Zalaegerszeg	47	40	54	34	29	41	27	14	26

Forrás: az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának jelentése, 2008.

A 2008-as év erős parlagfű pollenterhelését mutatja, hogy a legtöbb városban több volt a közepes, vagy annál erősebb pollenterhelésű napok száma, mint az előző két évben (8. táblázat). Még azokon a helyeken is, ahol 2008. évben csökkent a 10 db pollenszem/m³ feletti napok száma a 2006. évben detektálthoz képest (Békéscsaba, Miskolc, Salgótarján, Szekszárd és Szolnok), ott is növekedett ezek közül a nagyon magas pollenterhelésű (100 pollenszem/m³ feletti) napok száma. A nyilvántartott szénanáthás betegek száma az elmúlt tíz évben megtízszereződött, míg az asztmásoké háromszorosra nőtt jelenleg az allergiások száma 2 millióra becsülhető hazánkban. Nagy környezet-egészségügyi kihívás a rendkívül erősen allergizáló pollent termelő parlagfű mértéktelen elszaporodása.

A kistérség parlagfű szempontjából közepesen fertőzött terület, több településen van szervezett parlagfű-irtás, de további erőfeszítések kellene, és szélesebb körű társadalmi aktivitás a parlagfű-mentesítés éves feladatainak elvégzéséhez.

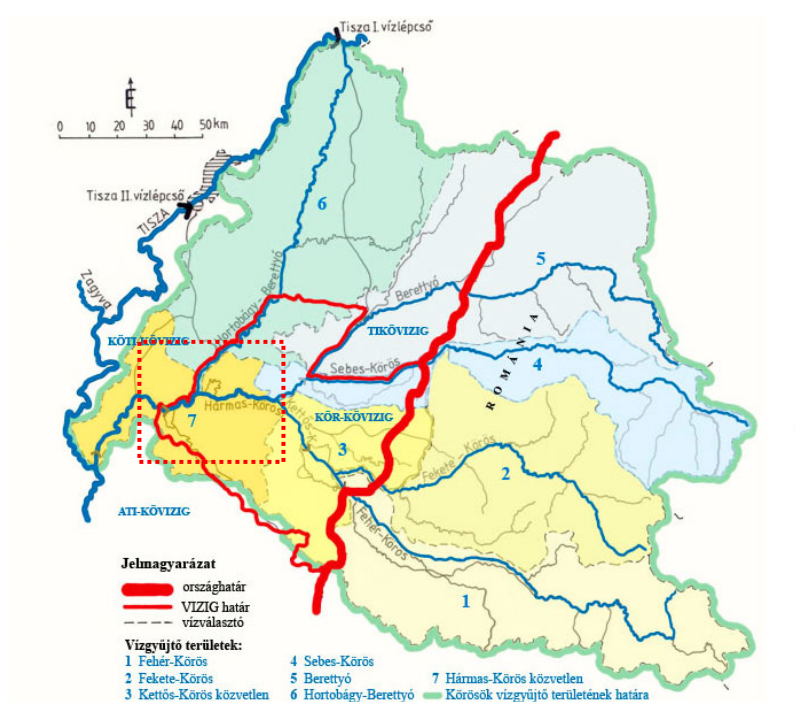
Problémakataszter:

- közlekedési eredetű légszennyezés, elkerülő utak hiánya,
- parlagfű-mentesítés nem teljes körű,
- hosszú távon a szilárd tüzelőanyagok alkalmazása növelheti a téli időszakban a légszennyezettséget,
- az elavult mezőgazdasági szárítók porkibocsátása terheli a környezetet.

II.2.2. Víz**Felszíni vizek**

A Békési kistérség nagyon gazdag felszíni vizekben, nagyrészt a Kettős-Körös, és a Hármaskörös vízgyűjtő területén helyezkedik el, illetve É-ről a Sebes-Körös vízgyűjtő területe is érinti (4. ábra). Az illetékes vízügyi hatóság a Körös-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság. A csatornák részben KÖRKÖVIZIG, részben a Körös-Berettyói Vízgazdálkodási Társulat (VGT), és a Körösi VGT kezelésében állnak.

4. ábra: A Körösök vízgyűjtő területe



Forrás: www.korkovizig.hu

Kettős-Körös

A Fehér-Körös és a Fekete-Körös szanazugi összefolyásából keletkezik, teljes hossza: 37,3 km. Amint a Fehér- és Fekete-Körös egymásba ömlik, utána mintegy tíz kilométeres szakaszon nyílegyenesen halad a Kettős-Körös egészen Békés városáig. Ez a vízszakasz a Békésnél levő duzzasztó miatt aránylag lassú lefolyású, s egyenes lécén hiányos ideális haltanyákban. A duzzasztómű után a folyó kanyargósabbá válik, s egyúttal bőségesebb lesz a halállománya és színesebb a korábbi érdektelen, letarolt ártere is. Köröstarcsa után a folyó megtartja kanyargós jellegét, de egyre szaporodnak a kövezéssel védett éles kanyarulatok.

A Kettős-Körös jobb oldali vízgyűjtő területének vízfolyásai:

- Büngösi-főcsatorna,
- Vargahosszai-főcsatorna,
- Gyepes-főcsatorna alsó,
- Gyepes-főcsatorna felső,
- Korhány-csatorna
- Hosszúfok-Határér-Kölesér főcsatorna,

A Kettős-Körös bal oldali vízgyűjtő területének vízfolyásai:

- Élővíz-csatorna,
- Gerlai-holtág,
- Mezőberényi-főcsatorna,
- Kígyósi-főcsatorna.

Hármas-Körös

A Hármas-Körös a Sebes-Körös és a Kettős-Körös összefolyásából keletkezik a 91,3 fkm-nél, teljes hossza: 91,3 km. Csongrádnál ömlik a Tiszába a 243,6 fkm-nél. A Félhalmi és a Fazekaszugi-főcsatorna a Hármas-Körösbe vezeti vizét.

Sebes-Körös

A Meszes hegység és a Gyalui havasok között ered. A magyarországi folyószakaszon a keskeny, minimálisan 120 m szélességű hullámtérben nehéz a középvízi meder stabilizálása.

A víztestek állapota erősen módosított, a jelenlegi hasznosítás azonban megfelel az elvárásoknak, adottságnak tekintendő, melynek figyelembe vételével kell a jó potenciált elérni. A területen lévő természetes, erősen módosított és mesterséges vízfolyások esetében

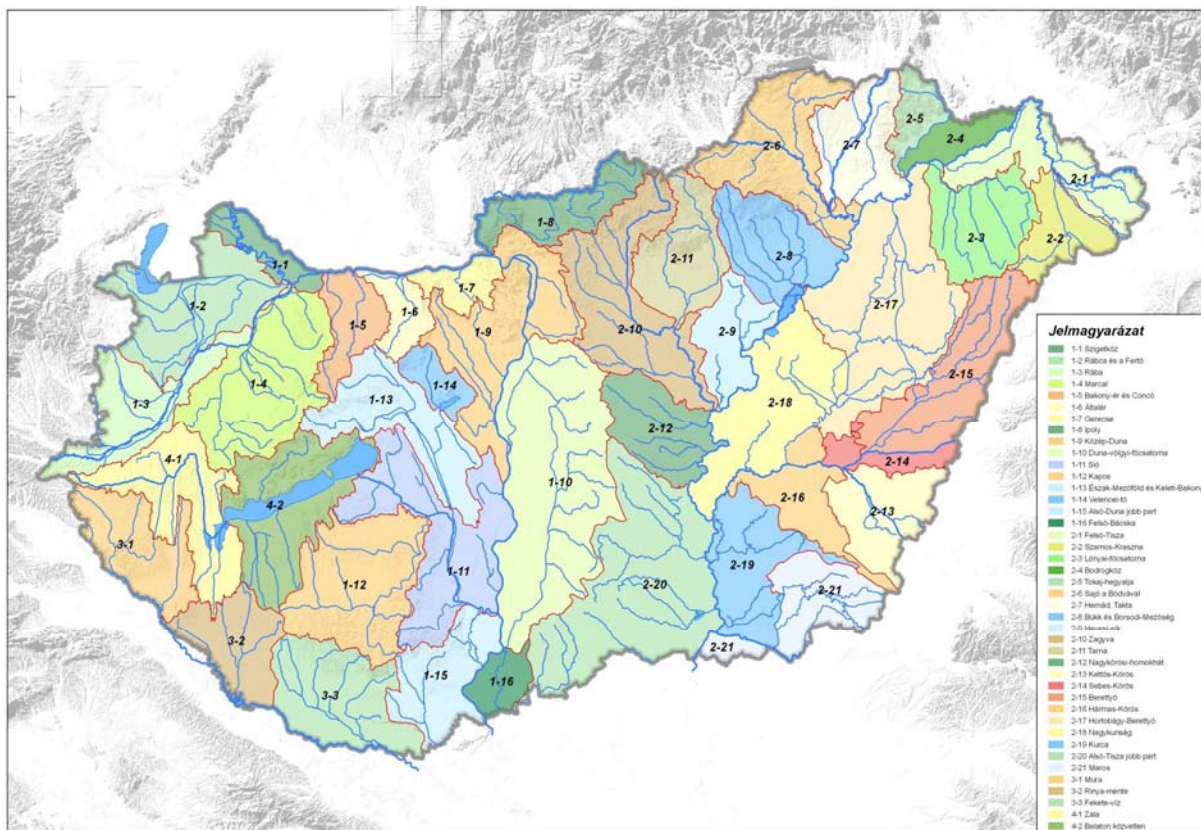
is belvíz elvezetési, vízkormányzási, öntözési, és újabban a vízvisszatartási funkció megvalósításához keresztirányú műtárgyakkal (zsilipekkel) történő szabályozásra van szükség.

Állóvizek, holtágak

A Kistérség területén számos holtág található, melyek állapotában, hasznosításában jelentős különbségek adódnak (bővebben ld. természet-tájvédelem fejezet). Ezen kívül jelentősebb – elsősorban gazdasági hasznosítású - vízfelület a Fehérháti-Halastavak (Békés) és Gácsháti-Halastó (Köröstarcsa).

A Kistérség a 2-13. Kettős-Körös (Békés, Bélmegyer, Doboz, Csárdaszállás, Kamut, Mezőberény, Murony) és 2-16. Hármaskörös (Kamut, Köröstarcsa, Mezőberény), és 2-14. Sebes-Körös (Köröstarcsa) vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegység területéhez tartozik (5. ábra).

5. ábra: Vízgyűjtő-gazdálkodási alegységek



Forrás: www.vizeink.hu

Felszíni vizek minősége és szennyező forrásai

Az Európai Unió édesvízzel kapcsolatos szabályozásának a Víz Keretirányelv (VKI) kíván „keretet” biztosítani, lefektetve egy új vízpolitika alapjait, azzal a céllal, hogy az európai vizek „jó állapotot” érjenek el 2015-re, hatálya alá esik mindenféle víz, azaz felszíni, felszín

alatti stb.. „Jó állapot” szempontjából felszíni vizeknél a víz ökológiai és kémiai állapota, számít. Az ökológiai állapotot a vízi ökoszisztémák szerkezetének és működésének minősége határozza meg. A jó kémiai állapothoz szükséges, hogy a szennyező anyagok koncentrációja ne haladjon meg bizonyos meghatározott határértékeket.

Vízminőség védelmi szempontból a Körösök egyéb védett kategóriába, míg a többi vízfolyás (csatornák) időszakos vízfolyás kategóriába tartoznak. Továbbá az országosan védett (Körös-ártér) Hármas-Körös ú.n. „halas víz”.

Kémiai állapot:

A KÖRKÖVIZIG rendszeres üzemellenőrző vizsgálatokat végez az illetékességi területén található felszíni vizeken (9. táblázat), mely során az oxigénháztartás, N-P háztartás, mikroszennyezők, és egyéb jellemzők alapján jellemzi a vízminőségét (MSZ 12749: 1993), és a kémiai mutatók alapján az öntözővíz minőségét (MI-10-172/9-1990).

9. táblázat: *Víz keretirányelv (VKI) Vízminőség monitoring pontok a Kistérség területén*

Feltáró vízminőségi monitoring mintavételi helyei
Kettős-Körös (Mezőberény)
Operatív vízminőségi monitoring mintavételi helyei
Kettős-Körös (Békés, duzzasztó felett)
Élővíz-csatorna (Békés, torkolat)
Békés III. tápcsatorna (vízhozammérő vashíd)
Mezőberényi-főcsatorna (Nagyzugi sztp.-nél)
Gerlai-holtág (Gerla Dobozi úti híd)

Forrás: www.korkovizig.hu

A Körösök közül a vizsgált paraméterek alapján, a Hármas-Körös vízminősége tekinthető a legjobbnak, a Kettős-Körösé, pedig a legrosszabbnak (10. táblázat). A csatornák vízminősége átlagosan rosszabb (IV.-V), a különbségek elsősorban a rosszabb oxigénháztartásból adódnak. A belvízcsatornák vízhozama az augusztusi kisvízes időszakban általában minimálisra csökken, így ebben az időszakban relatíve feldúsulnak a szennyező anyagok, a rossz oxigénellátottság, pedig kedvez az eutrofizációnak is.

10. táblázat: *Mérési eredmények 2009. szeptemberében*

Mérési pontok	A vízminőségi jellemzők értékelése	Öntözővíz minősítése kémiai mutatók alapján
Büngösdi-fcs Gácsháti bekötőút	IV.	I.
Büngösdi- fcs Sztp.-nél	V.	I.

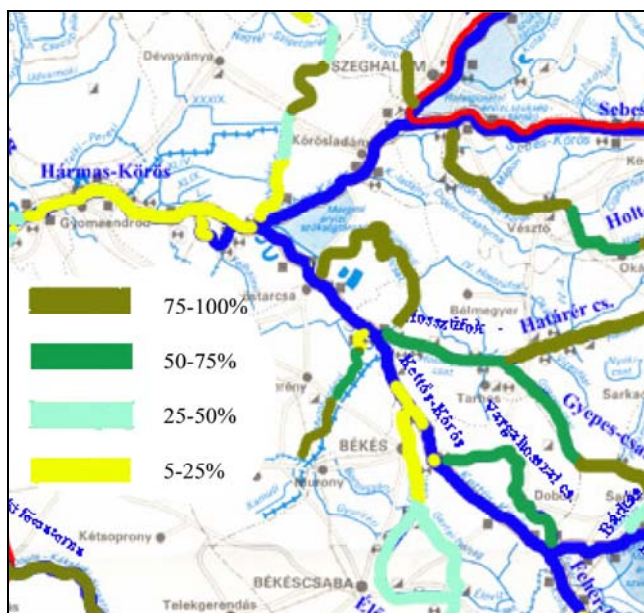
Nagyzugi-holtág	V.	II.
Vargahosszai-fcs Doboz alatt	V.	I.
Vargahosszai-fcs Rosszerdő	V.	I.
Csárdaszállási-fcs Köröstarcsa-Mezőberény közúti híd	IV.	I.
Hosszúfok-Határér-Kölesér-csatorna Fehérháti őrh., 3+100 fm	V.	I.
Élővíz-csatorna Békés gyaloghíd	V.	I.
Gerlai-holtág Dobozi út	V.	I.
Békés III. táp-csatorna	V.	I.
Félhalmi Holtág	IV.	I.
Kettős-Körös- Békési duzzasztó	IV.	III.
Sebes-Körös - Körösladányi vízmérce	IV.	I.
Hármas-Körös – Békésszentandrási duzzasztó	III.	I.

Ökológiai állapot

A Kettős-Körös esetén probléma a hosszirányú átjárhatóságának rendezetlensége, tekintettel arra, hogy a békési duzzasztóművön meglévő hallépcső nem tudja maradéktalanul ellátni feladatát. Ezért a vízben élő makro szervezetek élettevékenysége adott élőhelyre korlátozódik és csak meglehetősen kis mértékben – duzzasztási időszakon kívül, illetve árhullám idején – van lehetőség a populációk közötti géncserére, ami hosszú távon a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezet, illetve a duzzasztott szakaszon a lelassult vízmozgás miatt megváltozik az ökoszisztéma.

A Félhalmi-holtágrendszeren a vízpótlás ütemének és a rizsföldi vízkivételek kapacitásának összehangolatlansága (az illegális, illetve legális, de nem az engedélynek megfelelő vízhasználatok) miatt hirtelen vízszintingadozások lépnek fel öntözési időszakban, a vízkivételi helyek mögötti szakaszokon, pedig pangóvízes állapotok alakulnak ki, melyek kedvezőtlenül befolyásolják a vízi, illetve vízhez kötődő fajok életét és szaporodását (6. ábra).

6. ábra: vízínövény-borítottság (2009.08.)



Forrás: www.korkovizig.hu

Szennyező források:

A mezőgazdasági tevékenység következtében a szerves és műtrágya-használat közvetett hatása, a települési diffúz szennyezések (szikkasztás, állattartás, belterületi csapadékvíz-beszivárgás), a kommunális hulladéklerakókról történő csapadékvíz beszivárgás, az időszakos vízfolyásokba történő szennyvízbevezetés, az állattartó telepek trágyatárolói a felszín alatti talajvízkészlet fokozott nitrát szennyezését okozzák, melyek közvetve a felszíni vízfolyások vízminőségét is rontja.

A kistérség területén Békés, Köröstarcsa és Mezőberény településeken van szennyvíztisztító telep, a csatornahálózat kiépítettsége – Köröstarcsa kivételével - azonban ezeken a településeken sem 100%-os. További probléma, hogy a már meglévő telepek egy része is elavult technológiával működik, vagy kapacitásuk nem elegendő (Békés, Mezőberény), ezért szennyezi a felszíni befogadókat. A tisztított szennyvizek befogadója mindhárom szennyvíztisztító telep esetén a Kettős-Körös. A kistérség területén szennyvíz leürítő hely már nem működik, a többségében nem megfelelően szigetelt kommunális szennyvízvezetékön keresztül a települési folyékony hulladék veszélyezteteti a felszín alatti közeget.

A települések belterületi csapadékvíz elvezetésének megoldatlansága, illetve a minél gyorsabb vízvezetésre való törekvés jelentős diffúz szennyezést eredményez a befogadó vízfolyásokban. Nem kellően ismert az extenzív és az intenzív halastavi gazdálkodás hatása a környezetre, a befogadó víz minőségére. A gazdasági célú halastavaknál probléma, hogy nincs értékelhető monitoring eredmény a lecsapolásra kerülő vizek minőségére vonatkozóan, így a befogadóra nézve potenciális szennyezőforrást jelentenek.

A folyókon és a kettős hasznosítású csatornákon duzzasztási (öntözési) időszakban állóvízi jelleg a meghatározó, mely az egyébként is vízkészlet-hiányos időszakban az tápanyagterheléshez a hőmérsékleti körülményeknek megfelelő jelentős vízminőség

romláshoz vezethet, illetve a vízinövény borítottság (hínár, békalencse) jelentős növekedéséhez.

Fürdők használtvize (termálvíz) a felszíni befogadóban vízminőségi problémákat okozhat, amennyiben a termálvíz toxicitása által igényelt hígítás megléte nem biztosított. A fürdővizek esetében – a tekintettel arra, hogy a visszasajtolás nem megengedett – az egyetlen lehetséges elvezetési mód a felszíni vízfolyásokba való bevezetés, melyet azonban a vízkészletek hiánya, a nem elegendő mennyiségű hígítóvíz lehetetlenné tesz. Termálvíz és hűtővíz bevezetés 1-1 db víztestet érint. A Békési Fürdő használtvíz bevezetések befogadója az Élővíz-csatorna, a Mezőberényi strandfürdővizeinek befogadója közvetve a Mezőberényi-főcsatorna.

Felszín alatti vizek minősége és szennyező forrásai

A VKI szerint a felszín alatti vizek esetén a mennyiségi és kémiai állapot számít. A jó kémiai állapothoz szükséges, hogy a szennyező anyagok koncentrációja ne haladjon meg bizonyos meghatározott határértékeket. A mennyiségi állapotot a túlzott kitermelés veszélyezteti, és csak akkor jó, ha a hosszú idejű éves átlagos kitermelés összhangban van a hasznosítható felszín alatti vízkészlettel.

Kémiai állapot

A Kistérség településeinek besorolása a felszín alatti víz állapota szempontjából a 27/2004. (XII.25) KvVM rendelet szerint – Tarhos kivételével, mely kevésbé érzékeny kategóriába tartozik – érzékeny. Az érintett települések a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) Kormányrendelet alapján nem nitrátérzékeny területek. A Kistérség területén nincs üzemelő, sem távlati felszín alatti ivóvízbázis, a települések a Békés megyei regionális rendszerről ellátottak.

Az átlagos talajvízszint 2-4 m között ingadozik. A talajvizek minőségét a rendelkezésünkre álló csekély adatmennyiség, valamint a víztérnek a hidrometeorológiai viszonyok változására való gyors reagálása miatt igen nehéz minősíteni. A talajvizeket esetenként a magas sótartalom és a különböző szennyezések (szennyvízszikkasztás, műtrágyázás, vegyszerezés, hulladéklerakások, stb.) miatt csak korlátozottan lehet hasznosítani, szerepük a vízhasználatban csökken, az erre a vízkészlete létesített ásott kutak száma folyamatosan csökken, ez nem mondható el azonban az illegálisan fúrt kutak számáról.

Rétegvíztesteknél csak természetes eredetű vízminőségi probléma észlelhető. Erre az előírt határértékeket meghaladó szerves anyag tartalom, valamint arzén, ammónium, vas, mangán koncentráció, illetve a mélység növekedésével egyre csökkenő keménység utal. Az előírt ivóvíz minőségi követelmények teljesítése a Dél-alföldi Régió Ivóvízminőség javító program keretében – EU támogatással – valósul meg.

A Kistérség területén található felszín alatti víztestek összességében jó kémiai állapotúak, vízminőségi problémáról, szennyezésről víztest szinten nincs tudomás.

Mennyiségi állapot

A rétegvíz mennyiségét 1–1,5 l/s.km²-re becsülik. A rétegvizek hasznosítását szinte mindenhol az ivóvíz, valamint a mezőgazdasági célú vízfelhasználás jellemzi. Kevésbé gyakori az ipari és egyéb jellegű vízhasználat. A termálkutak többsége Mezőberény térségében üzemel, balneológiai célú hévízhasznosítás is itt történik a kistérségben. A kistérség területén a termálvíz beszerzési lehetőségek kedvezőek.

A hosszú távú idősorokat vizsgálva, tendenciózus jellegű rétegenergia-csökkenés, illetve vízkészlet mennyiségi csökkenés nem mutatható ki. Ez leginkább a réteg- és a 30 °C feletti hévizekre jellemző.

A talajvíztestek esetében már nehezebb megállapítani az évtizedes vízkitermelések hatásait. Ezeknél szoros kapcsolat mutatható ki a felszíni vízfolyásokkal és a csapadék beszivárgási viszonyokkal. A kistérségben a talajvizek túlnyomóan öntözési céllal kerülnek felhasználásra.

A kistérséghez tartozó felszín alatti víztestek jó mennyiségi állapotúak, azaz a vízkivételek nem haladják meg a rendelkezésre álló készleteket (a porózus víztestek esetében jelentős szabad készletekkel is rendelkezünk) és nincsenek elapadt források, kiszáradt vízfolyások, vagy károsodott felszín alatti víztől függő élőhelyek sem.

Szennyező források

A talajvíz - és hosszú távon a rétegvíz - testekre elsősorban a nitrát szennyeződés jellemző, melyet az alábbi tevékenységek okoznak:

- a földterületek nagy részén folytatott intenzív mezőgazdasági tevékenységből adódó jelentős szerves- és műtrágya használat,
- települési eredetű diffúz szennyezések beszivárgása:
 - szennyező forrásként kell megemlíteni a köztemetők területét is, hiszen műszaki védelem nélkül kerül jelentős szerves anyag, és egyéb szennyező anyag kerül a talajba, és utána bemosódva a felszín alatti vizekbe,
 - kommunális folyékony hulladéktárolás a szennyvíz-csatornázatlan településeken. A folyékony hulladékgyűjtő-aknák nagy része nem megfelelően szigetelt.
- kommunális hulladéklerakás (a régi felhagyott hulladéklerakók, melyek rekultiválása még nem történt meg),
- időszakos vízfolyásokba történő szennyvízbevezetés,
- állattartás:
 - Az állattartást a településen önálló állattartó rendelet szabályozza, mely a településszerkezeti adottságokat figyelembe véve határozza meg a tartható állatok létszámát, módját. Az állattartásból eredő talajvízszennyezés, mivel az állattartás is jelentősen visszaesett, csökken, háztáji szinten szinte minimálisra csökkent. A háztáji állattartók sok esetben élővizekbe vezetik, elszikkasztják, vagy illegálisan kilocsolják a hígtrágyát, mivel azok szennyvíztisztító-telepre nem szállíthatók. A hígtrágya háztáji szintű, jogszabályoknak megfelelő kezelése nem gazdaságos, ezért az almos tartástechnológia – környezetvédelmi szempontból is – előnyösebb. Békés,

Mezőberény, Köröstarcsa kivételével a települések nem rendelkeznek a belterületi állattartást szabályozó helyi rendelettel.

- A fennmaradt nagyobb – nagy létszámú - állattartó létesítményeknek a keletkező trágya elhelyezéséről, kezeléséről önállóan kell gondoskodniuk a hatályos jogszabályoknak megfelelően, ennek ellenőrzése a TIKÖTEVIFE hatásköre.
- Illegális vízkivételek: a nem megfelelő kútkiképzéssel kialakított kutak a szennyezés leszivárgását és a rétegek áthatását eredményezhetik, a vízminőség romlásával, a vízbázis és a vízáadó rétegek elszennyezésével, ezért biztosítani kell ezek visszaszorítását

A kistérség területén az Országos Környezeti Kármentesítési Program keretében nem tártak fel szennyező forrásokat, ezért kármentesítés nem indult.

Problémakataszter:

- a felszíni és felszín alatti vizeket érő szennyezések, vízminőség problémák,
- gyenge belvíz elvezetési, vízkormányzási, öntözési és vízvisszatartási funkció,
- a belterületi csapadékvizek és a tisztított szennyvizek bevezetéséből adódóan a holtágak vízminőségének romlása és eutrofizáció,
- illegális vízkivételek,
- felhagyott, rekultiválatlan hulladéklerakók,
- A hosszirányú átjárhatatlanságból adódó folyóvízi élővilág gécserelési lehetőségének korlátozottsága.

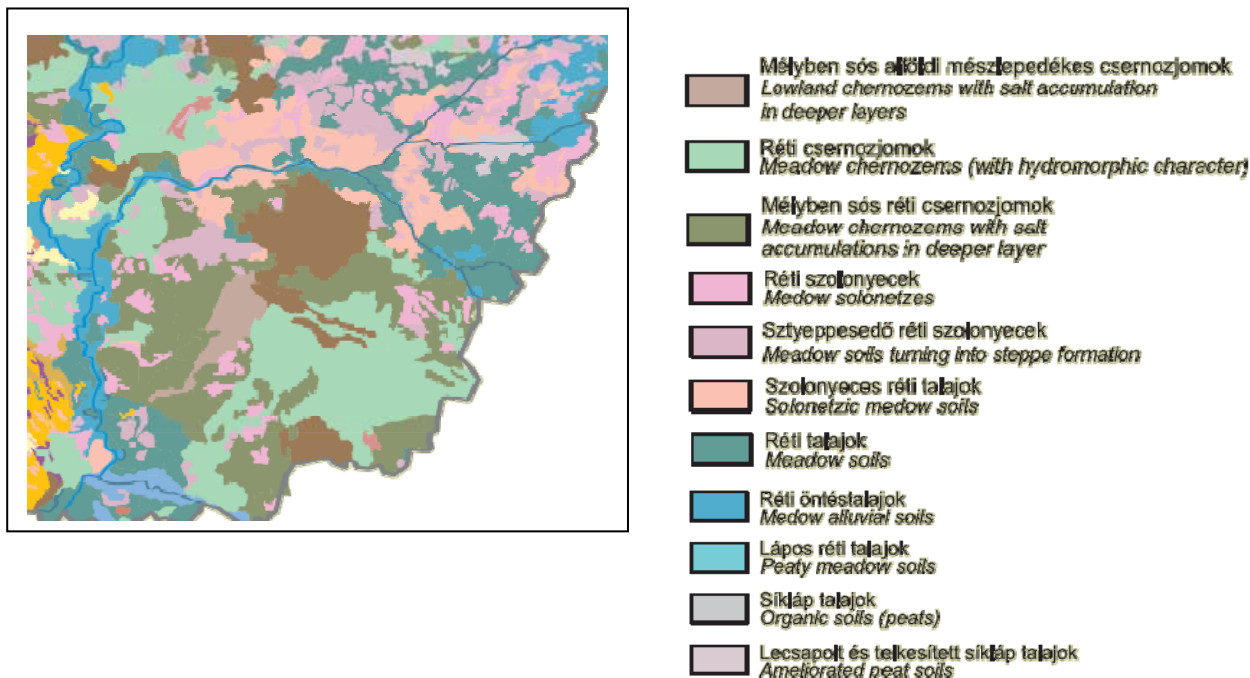
II.2.3. Talaj

Talajminőség, talajtípusok

A Kistérség területe a Békési-sík, és a Körösmenti-sík kistájak területén helyezkedik el. A Békési-sík 83 és 92 méter közötti tengerszint feletti magasságú, infúziós löszel és agyaggal fedett, jelenleg magas ártéri szintben elhelyezkedő marosi hordalékkúpsíkság peremi része. Kis átlagos relatív reliefű (2-3 m/km²), észak-nyugaton 5 m/km² feletti. A felszíni infúziós löszös, ártéri iszapos, agyagos üledékek a marosi illetve a körösi hordalékkúpok peremi zónájához tartoznak, illetve azok közén rakódtak le. Ezekhez az üledékekhez jelentős hasznosítható nyersanyag előfordulások kapcsolódnak: cserép- és vázkerámiai agyag téglagyag (Mezőberény, Gyoma) falazó és vakoló homok (Csárdaszállás, Kamut.). Talajképző kőzet a kistáj nagy részén az alföldi lösz, löszös üledékeken képződött csernozjomok (feketeföldek) jellemzik (mészlepedékes, réti). A nátriumsókban gazdag, magas talajvíz hatására több helyen szikes talajok (szolonyecek) is kialakultak (2-5% a területen; 7.ábra). A Körösök mentén öntéstalajon képződött a talaj. Az ország legtermékenyebb talajai találhatóak itt.

A Körösmenti-sík területén a felszíni talajképző kőzet szintén homokos, agyagos, iszapos löszös üledékréteg.

7. ábra: Genetikai talajtípusok a kistérség területén



Forrás: MTA-TAKI

A terület nagyobb részén az uralkodó talajok a különböző csernozjom-féleségek (főleg alföldi mészlepedékes), melyek mellett kevesebb réti talajok, és szolonyecok is előfordulnak. A csernozjom talajok elég jó, míg a különböző réti, és szolonyec talajféleségek gyengébb termékenységűek. Az előbbi talajokon a szántóföldi hasznosítás uralkodik, kevés réttel és legelővel.

A kistérségben nagyobb területen található csernozjomok egy jellegzetes típusa a **mészlepedékes csernozjom** talaj. Elnevezésüket a szelvényükben általában 30-70 cm között jelentkező mészlepedékről kapták, mely a talajmorzsákat vékony, penészhez hasonló hártya alakjában vonja be. A szelvény felépítésében a szántott réteg leromlott szerkezetet mutat, apró morzsás, hosszas művelés hatására elporosodott, és alján tömődöttebb réteg jött létre. Az alatta következő A-szint színe a sok humusz következtében sötétbarna, barnásfekete. Szerkezete kitűnően morzsás. A csernozjom B-szintben a szervesanyagtartalom fokozatosan csökken, ennek megfelelően világosodik a szint színe is. A felszíntől karbonátos, vályog mechanikai összetételű talaj vízgazdálkodása igen jó, mert minden szintjének kiváló a vízáteresztése és víztároló képessége. Tápanyag-gazdálkodása szintén jó, a kedvező nitrogénellátottság, foszfáteltárolódás és káliumszolgáltató képesség hatására. Altípusát tekintve a területen az *alföldi mészlepedékes csernozjom* található, melynek valamivel rövidebbek az A- és B-szintjei, ugyanakkor humusztartalmuk valamivel nagyobb, mint a típusos mészlepedékes csernozjom talajoké.

A **réti csernozjomok**. Kialakulásukra és tulajdonságaikra jellemző, hogy a csernozjom jellegű humuszfelhalmozódást gyenge vízhatás kíséri. Mindaz a különbség, ami a mészlepedékes csernozjomoktól elválasztja a levegőtlenesség következménye. Elsősorban

abban különböznek a többi csernozjom típustól, hogy bennük a vasmozgás nyomai is észlelhetők, rozsdás foltok, vasszeplők, erek alakjában (részben a B-szintben, részben a talajképző kőzetben). A humuszos szintek színe sötétebb, barnásfekete, fekete. Szerkezetük inkább szemcsés. Az egyes szintek egymás közötti átmenete élesebb és rövidebb. Jellemző a talajtípusra a szénsavas mész felhalmozódási formája, melynek leggyakoribb formája a göbecs. Szervesanyag-készletüket tekintve kedvező talajok. Agyagos vályog és vályog mechanikai összetételüknek megfelelően vízgazdálkodásuk általában kedvező. Az egyes szintek vízáteresztése jó, és víztartó képességük is megfelelő. A nagyobb víztartó-képesség és a csernozjomokhoz viszonyítva magasabb talajvízszint miatt e talajok gyakrabban, mélyebben, erősebben és tartósabban átnedvesednek. Azonban kora tavaszi vagy magas vízállásos időszakokban túlnedvesedésre hajlamos. Tápanyag-szolgáltató képessége a kedvező nitrogén és káliumellátás miatt jó. Csak az időszakos levegőtlenség befolyásolhatja ezt a képességét.

Altípusai közül kettő található meg a térség területén a *mélyben sós*, valamint a *mélyben szolnyeces réti csernozjom*. Ezekre az altípusokra a B-szintben vagy a talajképző kőzet határán észlelhető sófelhalmozódás jellemző. Kedvezőtlenebb a vízgazdálkodásuk, és a másodlagos szikesedés veszélye is nagyobb, hisz többnyire nagysótartalmú talajvíz szintje magasabban helyezkedik el, és erősen ingadozik.

A **réti talajok** is jelentősebb területet képviselnek a kistérségben belül. Keletkezésükben az időszakos túlnedvesedés játszott nagy szerepet. Ez lehet az időszakos felületi vízborításnak, vagy a közeli talajvíznek következménye. A túl sok nedvesség és a levegőtlen viszonyok hatására képződött szerves anyagok a talaj humuszos szintjét szürkésfeketére, feketére színezik. A humuszos réteg felbontható egyenletesen humuszos A-szintre és fokozatosan csökkenő szervesanyag-tartalmú B-szintre. A B-szintben vasborsók, rozsdafoltok, glej mutatható ki. Kémhatása gyengén illetve erősen savanyú. Többnyire nehéz mechanikai összetételűek. Vízgazdálkodása a tavaszi, túlságosan nedves időszaktól eltekintve kedvezőnek mondható. Kedvezően egyenletes csapadékviszonyok, vagy megfelelően megválasztott és kivitelezett öntözés esetén termékenyek. Az időjárási körülményekre igen érzékenyen reagálnak. Csapadékos időszakban, vagy a kora tavaszi hóolvadást követően belvízveszélyesek, száraz nyarakon aszályérzékenyek. Tápanyag-gazdálkodásuk közepes, mert a növények számára felvehető nitrogén mennyisége tavasszal kevés, és a tápanyagok között a foszfát-ionok megkötését számításba kell venni.

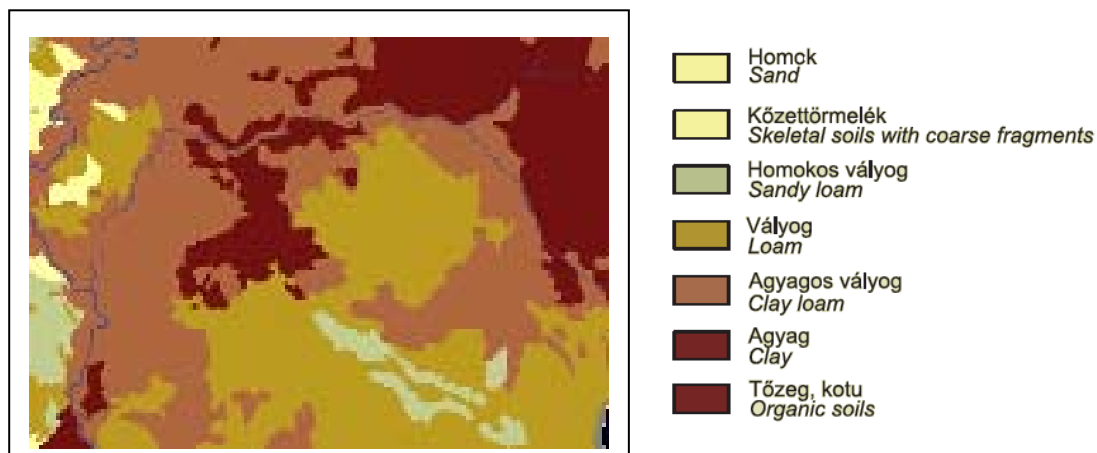
Foltokban tűnnek fel a **réti szolnyec talajok**, melyek kialakulásában és tulajdonságaikban a vízben oldható sók döntő szerepet játszanak. A felső talajszintekben csak kevés a vízben oldható só, vagy teljesen hiányzik. Mechanikai jellege szerint agyag illetve agyagos vályog. Vízgazdálkodására jellemző, hogy a kevés vízben oldható só tartalmazó szintek vízáteresztő képessége lehetővé teszi a csapadékvíz beszivárgását, ha jelentősen csökkent ütemben is. Tápanyag-gazdálkodása a humusztartalomtól függ. Nitrogénszolgáltató képessége egyes esetekben igen jó lehet, elsősorban akkor, ha hosszabb száraz időszak után nedvesedik át a talaj. Foszforellátottságuk közepes, káliumellátottságuk jó.

A **sztyeppesedő réti szolnyec** esetében a szikesedésre jellemző hidrológiai folyamatok mellett a sztyeppesedés folyamata is jelentkezik, ami azt jelenti, hogy a talajvíz süllyedése következtében a talajszelvény felső részén a víz hatása már nem érvényesül. A talajvízszint süllyedése bekövetkezhet természetes és mesterséges úton egyaránt. Az előbbi a folyók

bevágódása, az utóbbi a lecsapolás, az ármentesítés. Vízgazdálkodás tekintetében az összkép kedvezőbb, mint a réti szolonyec talajok esetében. A sztyeppesedett felső szintek a vizet elég gyorsan nyelik, így beázásra képesek. Tápanyag gazdálkodásuk is viszonylag kedvező, mert a jobban levegőzött feltalajban a nitrogén ásványosodása gyorsabb, valamint a foszforforgalma is jobb.

A Körösök mentén lerakott alluviális üledékeken alakultak ki a réti talajok és az öntéstalajok közötti átmenetet képviselő **réti öntéstalajok**. A réti talajokra jellemző humuszképződés, valamint az öntésterületek hordalékanyagának rétegzettsége és kialakulatlansága egymás mellett jelenik meg. Nagy részük agyagos vályog, kisebb részük vályog mechanikai összetételű. Gyengén savanyú kémhatású talajtípus. Jó illetve közepes víznyelő- és vízvezető-képesség, jó vízraktározó-képesség, jó víztartó-képesség jellemző vízgazdálkodására. Viszonylag természetes drénviszonyaik miatt a réti talajoknál kevésbé belvíz-veszélyesek. Tápanyag-ellátottságuk kedvező, de a kisebb szervesanyag-tartalom és a talajok lassú tavaszi felmelegedése következtében a nitrogénfeltárolódás, valamint a nitrogénszolgáltató képességük gyenge. Szántóföldi művelésüket az ismétlődő árvizek, valamint gyakran szabálytalan alakjuk is akadályozza.

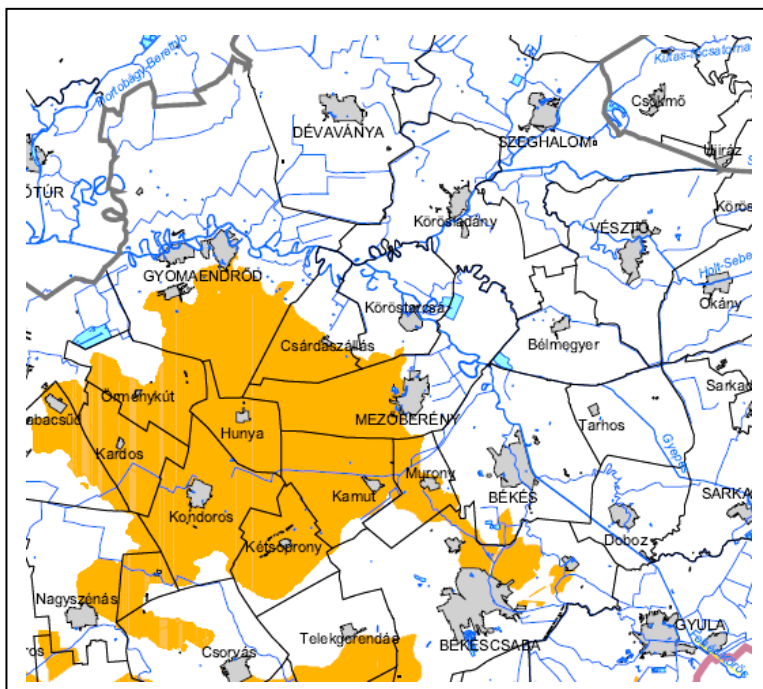
8. ábra: Fizikai talajféleségek a kistérség területén



Forrás: MTA-TAKI

Fizikai féleség szempontjából vályog és agyagos vályog szerkezet tekinthető uralkodónak (8. ábra). Kisebb foltokban megjelenik a térség Körös-menti területein az agyag. Vízgazdálkodási tulajdonságaik szerint a kistérség taljai túlnyomórészt közepes és rossz vízbefogadó képességűek, illetve jól és erősen víztartóak.

9. ábra: Kiváló termőhelyi adottságú területek a Békési kistérség területén



Forrás: Békés Megye Területrendezési terve

A kiváló termőhelyi adottságokkal rendelkezik a Kistérség DK-i része, elsősorban ott, ahol a mészlepedékes csernozjom talajok az uralkodóak (9. ábra). A mezőgazdasági tevékenységet nagyban befolyásolják a térségben előforduló talajok. Ennek egyik mutatója az Aranykorona érték (AK). A kistérség területén a legjobb minőségű szántó területek Kamuton (AK: 41,44) találhatóak, de kedvező a helyzet Muronyban is (AK: 36,53), Mezőberényben (AK: 32,01), és Csárdaszállás (AK: 31,43) területén is. A kistérség átlagos Ak értéke 30,53 AK. A nem kiváló termőhelyi adottságú területeken átl. 24-28 AK érték jellemző.

Talajszennyező források

A rendszerváltást megelőző nagyüzemi nagytáblák megszűntek, a meliorációs tevékenység során megépített felszíni üzemi belvívcsatornák és a földút-árok hálózat nagy része elbontásra került, a drénhálózat műtárgyainak zöme nem funkcionál, a gépészeti berendezések nagy részét eltulajdonították. A műtrágyák és a növényvédőszer felhasználása visszaesett, a talajok savanyodása és a deflációs érzékenység fokozódik. A mezőgazdaságilag hasznosított területek belvívveszélyessé váltak a volt üzemi belvívcsatornák elbontása miatt, a drénhálózatok nem funkcionálnak, a talajszerkezet leromlása folytatódik, a talajjavítás még nem vált gyakorlattá.

A mezőgazdaság környezeti hatása szempontjából fontos tényező a növénytermesztés és az állattenyésztés egymáshoz viszonyított aránya és szerkezete. Míg a

növénytermesztés szerkezete az utóbbi évtizedben lényegében változatlan maradt, addig az állatállomány nagysága folyamatosan csökkent.

Környezetvédelmi szempontból az állattartásnak is fontos szerepe van, hisz a tevékenység során keletkező melléktermékek (hígtrágya) erősen szennyezhetik környezetüket. A bel- és külterületi állattartás igen nagy hatással van legfőképp a talajra, a felszín alatti és felszíni vizekre, valamint a levegőre. Mivel az állattartás jelentősen lecsökkent a kistérségben, szennyező hatása is elenyésző.

A szennyező hatások közül kiemelt problémát jelentenek a települési környezetben a szilárd és folyékony hulladékok nem megfelelő gyűjtéséből, ártalmatlanításából és a közlekedésből, az ipari környezetben az üzemek működése során jelentkező szennyezésekből, továbbá a keletkezett hulladékok nem megfelelő tárolásából, ártalmatlanításából jelentkezők.

A kistérségben a hulladékprobléma részben megoldódott. A regionális hulladéklerakó megléte révén a korábbi települési lerakók feleslegessé váltak, melyek rekultiválásra várnak.

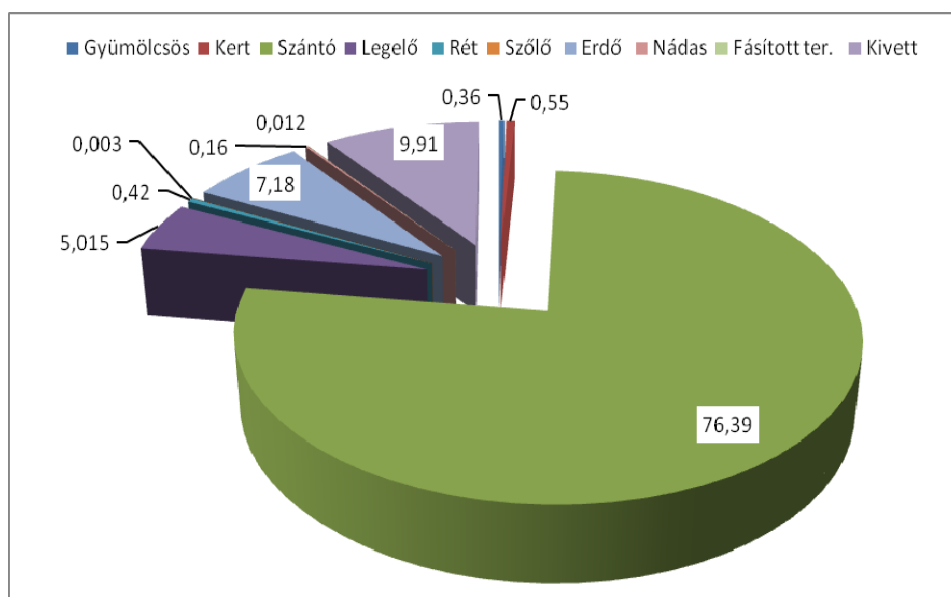
A közlekedésből eredő szennyezés, mely a levegő közvetítésével kerül a talajba, az adatok hiánya folytán nem ismert.

Kistérség településein a vonatkozó jogszabály alapján talajok nem terheltek nitrát szennyezéssel.

II.2.3.1. Területhasznosítás

A Kistérség mezőgazdaságilag hasznosított területén az utóbbi évtizedekben nem történt szerkezetet befolyásoló változás a művelési ágak arányában (10. ábra). A szántó továbbra is megtartotta dominanciáját (terület aránya 76 %), és nagy valószínűséggel nem várható sem a szántóterület csökkenése, sem pedig növekedése. A szántóföldi növénytermesztés részben a „hagyományos” növénykultúrákat takarja, azaz (őszi) búzát, árpát, kukoricát, napraforgót. Ezen kívül a cukorrépa, és a rizs termesztése (főleg Csárdaszállás területén) is jellemző. Békés város jellegzetessége a nagy kiterjedésű fás, ligetes külső kertövezet, amely a lakóterülettel közvetlenül határos, a kistérség területén a kert, gyümölcsös területi aránya egyébként elenyésző, de Békés területének ez kb. 1,2-1,9 %-át teszi ki. Főleg szilva- alma-, meggy-, cseresznye- és diófák, konyhakerti növényeket termesztenek, mely alapját képezi a híres Békési Pálinkának.

10. ábra: művelési ágak megoszlása a kistérség területén (%)



Forrás: Földhivatali adatszolgáltatás 2010

A rendszerváltást követő években a birtokstruktúra átalakulása kiemelkedő mértékű volt a Kistérségben is. A szántóterületek viszonylag nagy része magánkézbe került. A birtokszerkezet szétaprózódását követően a 2000-es évekre a birtokkoncentráció jellemző.

Hazánkban Békés megye rendelkezik a legkevesebb területű erdővel, kívánatos lenne, ha a megye erdőszültsége 10 % fölé emelkedne a közel jövőben, a jelenlegi 4-5 % helyett. Az erdőterületek növekedésében az elmúlt években pozitív tendencia indult el, köszönhetően a pályázati lehetőségeknek. A kistérség erdőszültsége ~7%, ami kedvezőbb a megyei átlagnál, kifejezetten jó a helyzet Doboz (22,7 %), és Bélmegyer (21,6%) településeken, a nagy átlag azonban a 3-5 % körüli erdőszültség, sőt Kamuton ez az arány csak 0,6 % (!).

Az erdőgazdasági területeken csekély nagyságú fiatal és középkorú, zömmel keménylombos erdők találhatóak. Magyarországon az ökológiailag kívánatos elérendő cél a 24-26 % lenne. Ezt figyelembe véve a kistérség erdőszültsége távol marad a környezetileg optimálistól, így a természetes fa fajokkal történő erdőtelepítés mindenképpen indokolt.

A térség alacsony erdőszültsége a szántóterületek átlagosnál jóval nagyobb arányával is magyarázható. Kamuton a szántóterületek aránya 92,5 % (a legkiválóbb termőhelyi adottságú területek is itt találhatóak, ami megmagyarázza a szántók magas %-os területi arányát), nem csoda, hogy az erdőszültség is itt a legalacsonyabb. Az intenzív művelésű szántóterületek természetvédelmi szempontból igen kedvezőtlenek, hiszen a vegyszeresen kezelt nagyterületű monokultúrák nem kedveznek a természetes biodiverzitásnak. A rét és legelő aránya a kistérség területén összességében 5,4 %, nem számottevő, kivéve Bélmegyer települést, ahol területének 13,8 %-át legelő foglalja el. Bélmegyeren egyébként a magas erdőszültség mellett a legalacsonyabb a szántó területek aránya (54 %). A fentiekből is látszik, hogy a kistérség települései közül Bélmegyer, Kamut, és Békés rendelkezik az átlagostól eltérő területhasznosítási adottságokkal, Kamut esetén ez az eltérés azonban kedvezőtlen.

Az erdőtelepítések szolgálhatják a racionális földhasználat kialakítását, egyrészt az adott terület művelési ágának megváltoztatásával, másrészt a kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek védelmével (légköri aszály mérséklése), továbbá a mezővédő erdősávok létesítésével (deflációs veszélyek csökkentése). Gazdasági erdők (rövid vágás fordulójú nemes nyár ültetvények, energia erdők stb.) telepítésénél a gazdasági szempontok az elsődlegesek, a természeti adottságokat károsító hatások kiküszöbölése mellett. Ezért ilyen erdőket csak a természeti terület, védett természeti terület övezeten, illetve a NATURA 2000 hálózat, vagy nemzetközi természetvédelmi egyezmény hatálya alá nem eső területen lehet telepíteni.

Az erdők telepítésekor térségi szinten kiemelten kezelendők a Körös-vidék arra alkalmas területei, a nagyobb kiterjedésű szántóföldi táblák szélvédő fásításai, az ökológiai hálózat hiányzó elemeinek kialakítása, valamint a nagyobb települések körül véderdők létesítése (ezek részletesebb kidolgozása indokolt lenne).

Az erdőtelepítésre javasolt terület kiválasztásánál érdemes figyelembe venni a termőhelyi adottságokat, a talajok termékenységét, a mezőgazdasági művelésre való alkalmasságot és nem utolsósorban a környezetvédelmi és természetvédelmi igényeket, előírásokat. Kívánatos lenne, hogy az erdőterületek fejlesztése esetén ez utóbbi „csak” differenciált módon történjen meg.

Probléma-kataszter

- A talajszennyezések potenciális forrásai az egyes talajokat egyoldalúan kihasználó, azokra kedvezőtlenül ható művelés folytatása,
- A talajszennyező források részletesebb feltárása (közlekedési, állattartó telepekből adódó, vízszennyezésen keresztül ható, stb.) nem készült el,
- A kistérség erdőszültsége kritikusan alacsony, így jóval alatta marad a környezetileg optimálisnak,
- A kistérség területének jelentős a vegyszeres növényvédelem,
- A monokultúrás szántóföldi termelés,
- Nehezen megmunkálható, legfeljebb közepes minőségű, rosszul szellőző, kötött szerkezetű, kedvezőtlen vízháztartású, helyenként szikesedő réti és öntéstalajok.

II.3 A TELEPÜLÉSI ÉS AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

II.3.1. Kommunális szennyvízkezelés, gyűjtés, elvezetés, tisztítás

A kistérség települései közül Békésen, Mezőberényben és Köröstarcsán van kiépített szennyvízcsatorna-hálózat. Az érintett települések közül Tarhos Békésre, Murony Békésre vagy Békéscsabára, Kamut, Mezőberénybe, Csárdaszállás Gyomaendrődre, Doboz Békéscsabára és Bélmegyer Vésztőre szállíthat lakossági szippantott szennyvizet az érintett önkormányzatok határozata alapján.

Probléma, hogy a keletkező folyékony hulladék, és a szennyvíztisztító-telepre beszállításra kerülő tényleges mennyiség között igen nagy különbségek vannak, ami azt jelenti, hogy a folyékony hulladék töredéke kerül csak környezetvédelmi szempontból megfelelő módon elhelyezésre. A csatornázatlan területeken a folyékony hulladékok szakszerűtlen szikkasztása szennyezi a felszín alatti vizeket, és közegészségügyi problémákat okozhat.

A kistérség területén szennyvíztisztító telep az alábbi településeken van:

BÉKÉS

Szennyvízcsatornával ellátott ingatlanok száma (effektív):	8835
Ténylegesen rákötött ingatlanok száma:	8006
Tisztított szennyvíz mennyisége:	871 738 m ³ /2009
csatornán érkező:	871 046 m ³ /2009
tengelyen érkező:	692 m ³ /2009
Szolgáltatott ivóvízmennyisége:	782 287 m ³ /2009
A tisztítótelepre érkező szennyvíz mennyisége naponta:	átlag 2388,3 m ³
Ebből : közcsatornán érkező:	átlag 2386,4 m ³
szippantott szennyvíz :	átlag 1,9 m ³
A tisztítótelep napi kapacitása:	2500 m ³

A fenti adatokból jól látszik, hogy a tisztított szennyvíz mennyisége meghaladja a szolgáltatott ivóvíz mennyiségét, amely csapadék és talajvíz beszivárgására utal. A probléma a városközpontban lévő korszerűtlen régi technológiának köszönhető, amely felújítását meg kell oldani. További problémát jelent, hogy a szennyvíztisztító telepen nem lehet megfelelő tisztítási hatásfokot elérni, ezért a telep folyamatosan környezetvédelmi bírság fizetésére kötelezett. A telep technológiai felülvizsgálata után fejlesztése egyértelműen szükséges.

MEZŐBERÉNY

Szennyvízcsatornával ellátott ingatlanok száma (effektív):	4450	(ebből 31 műszaki okokból nem tud rácsatlakozni a rendszerre)
Ténylegesen rákötött ingatlanok száma:	3854	
Tisztított szennyvíz mennyisége:	453 873 m ³ /2009	
csatornán érkező:	453 448 m ³ /2009	
tengelyen érkező:	425 m ³ /2009	
Szolgáltatott ivóvízmennyisége:	371 387 m ³ /2009	
A tisztítótelepre érkező szennyvíz mennyisége naponta :	átlag 1243,5 m ³	
Ebből: közcsatornán érkező :	átlag 1242,3 m ³	
szippantott szennyvíz :	átlag 1,2 m ³	

Békés Megyei Vízművek Zrt. tájékoztatása alapján a még csatornázatlan öblözetek részleges vagy teljes szennyvízcsatornázásának megvalósítása során a szennyvíztisztító telep fejlesztését is szükséges elvégezni.

KÖRÖSTARCSA

Szennyvízcsatornával ellátott ingatlanok száma (effektív):	1250	
Ténylegesen rákötött ingatlanok száma:	873	
Tisztított szennyvíz mennyisége:	62 104 m ³ /2009	
csatornán érkező:	61 868 m ³ /2009	
tengelyen érkező	236 m ³ /2009	
Szolgáltatott ivóvízmennyisége:	93 771 m ³ /2009	
A tisztítótelepre érkező szennyvíz mennyisége naponta:	átlag 170,15 m ³	
Ebből: közcsatornán érkező:	átlag 169,5 m ³	
szippantott szennyvíz:	átlag 0,65 m ³	

A szennyvíztisztító telep és a teljes csatornahálózat kiépítése befejeződött 2009-ben, további fejlesztés, korszerűsítésre a Békés Megyei Vízművek Zrt. tájékoztatása alapján nincs szükség.

A szennyvíztisztító telepekről származó szennyvíziszapok ártalmatlanítása megoldott.

Bélmegyer, Tarhos, Doboz, Murony, Kamut, Csárdaszállás szennyvíz-hálózatának fejlesztése jelentős anyagi források mellett valósulhat meg, amelyek finanszírozására az önkormányzatok és a települések lakossága nem képes. Pályázati lehetőségek a kis

települések számára jelenleg nem érhetőek el, azon tervek szintjén valamennyi önkormányzatnak érdemes előre gondoskodni, mert ha megjelennek a pályázatok, akkor előnybe kerülnek másokkal szemben.

Probléma kataszter				
Település	Nincs kiépített szennyvíz csatornahálózat	A szennyvíz csatorna-hálózat kiépítettsége nem teljes	Folyékony hulladék szikkasztásból eredő környezetszennyezés	Szennyvíztisztító kapacitás nem elegendő és ebből kifolyólag nem megfelelő minőségű a kibocsátott víz
Békés		X	X	X
Bélmegyer	X	X	X	
Csárdaszállás	X	X	X	
Doboz	X	X	X	
Kamut	X	X	X	
Köröstarcsa			X	
Mezőberény		X	X	
Murony	X	X	X	
Tarhos	X	X	X	

II.3.2. Ivóvízellátás

A vízellátás vízbázisa a kistérség települései esetében a jó geológiai adottságoknak megfelelő mélységű vízáadó réteg. A kistérség települései gyakorlatilag 100%-osan ellátottak közüzemi vezetékes ivóvízzel (11. táblázat). Vízszolgáltató a Békés Megyei Vízművek Zrt. A következő táblázatban:

11. táblázat: A települések ivóvíz adatai

Település neve	Szolgáltatott ivóvíz mennyisége*	A településen található ingatlanok száma (lakott és lakatlan összesen)	Ivóvízzel ellátott ingatlanok száma (2009.12.31.)
	m ³	db	db
Békés	782 287	8266	8075
Bélmegyer	38 143	575	480

Csárdaszállás	19 119	244	204
Doboz	160 585	1898	1867
Kamut	41 060	529	440
Köröstarcsa	93 771	1244	1195
Mezőberény	371 387	4618	4349
Murony	48 410	575	469
Tarhos	27 978	378	333

Forrás: KSH T-STAR, 2007

A kiépített vízművek kapacitása messze meghaladja a mai vízfogyasztást és a várható jövőbeni igényeket, a vízfogyasztás egyébként kistérségi szinten – a szolgáltatott víz mennyisége alapján – nem mutat növekvő tendenciát. A jövőben az ivóvíz minőség EU normatíváknak való megfeleltetése a cél, mivel jelentős számban fordulnak elő az európai közösségi előírásoknak nem megfelelő minőségű ivóvízzel ellátott települések. A minőségi problémák alapvetően a felszín alatti vizekben lévő vízszennyezőkre (arzén, ammónium, vas, mangán) vezethetők vissza. Némelyek (pl. As^{3+} , Cd^{2+} , NO_3^- , stb.) mérgezőek, míg mások reagálnak a fertőtlenítésre használt szerekkel (pl. NH_4^+ , Mn^{2+} , Fe^{2+}), így kellemetlen ízt, színt és szagot kölcsönöznek a víznek. A keletkező csapadékok a tározókban és a szállítórendszerben lerakódnak, sőt a vascsapadékok korróziót is okoznak.

A 12. táblázat a Békés Megyei Vízművek Zrt. által szolgáltatott ivóvíz minőségét mutatja be, pirossal kiemeltük a határérték túllépéseket.

12. táblázat: Szolgáltatót víz minősége (2009. évi. átlagos eredmények a vízhálózatra vonatkozóan)

Település neve	Hőmérséklet	pH	Ammonium	Nitrit	Nitrát	Vas	Mangán	Szabad aktív klór	Kötött aktív klór	Összes aktív klór	Kloroform	Összes trihalometán	Arzén	Összes keménység	Bromoform	Vezetőképesség	Nátrium	Klorid	KOI (permanganátos)	m-Lúgosság	p-lúgosság
	C																				
201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet alapján a határértékek		6,5 és 9,5	0,50	0,50	50	200	50						10	50- 350		2500	200	250	5,0		
Békés	17,12	7,44	0,5	0,04	0	29,22	59,82	0	0,12	0,12	0	0	5,24	66,5	0	345,11	35	13,25	0,69	3,68	0
Bélmegyer	13,5	8,25	0,39	0,01	0	19,7	51,2	0	0	0	0	0	3,67	68	0	343		15	0,58	3,6	0
Csárdaszállás	14,28	8,31	0,48	0,01	0	33,9	61,98	0	0,03	0,03	0	0	4,6	75	0	348,4		14	0,73	3,7	0,05
Doboz	15,21	7,91	0,52	0,02	0	26,97	61,65	0	0,05	0,05	0	0	5,55	72	0	351,18		14	0,7	3,6	0
Kamut	12,64	8,37	0,49	0,02	0	51,1	69,1	0	0,06	0,08	0	0	5,33	73	0	347,67		13	0,7	3,7	0,07
Köröstarcsa	15,87	8,38	0,43	0,04	0	23,7	56,13	0	0,21	0,23	0	0	4,33	67	0	349,33		14	0,63	3,6	0,07
Mezőberény	16,89	7,3	0,48	0,04	0	28,21	62	0	0,05	0,05	0	0	5,35	68,75	0	355,3	33	13,5	0,67	3,68	0
Murony	14,83	8,07	0,48	0,02	0	33,45	59,4	0	0,15	0,11	0	0	4	67	0	339		14	0,68	3,3	0
Tarhos	13,82	8,16	0,44	0	0	27,9	57,23	0	0,01	0	0	0	4,33	70	0	346,33		14	0,72	3,6	0

A szolgáltatott ivóvíz vonatkozásában nyilvántartott minőségi kifogással érintett településekről szóló (201/2001. (X. 25.) Kormányrendelet 6. számú mellékletében valamennyi település szerepel. A Kistérség valamennyi településen az ammónia és a mangán tartalom jelent problémát.

A Békés Megyei Vízművek Zrt. által szolgáltatott adatokat összehasonlítva a Kormányrendelet mellékletével látszik, hogy az utóbbi időben jelentős erőfeszítéseket tett a szolgáltató annak érdekében, hogy az általa szolgáltatott ivóvíz minősége megfelelő legyen, azonban további minőségi javulás csak nagyobb összefogással és jelentős beruházással lehetséges. Erre megfelelő a Dél-alföldi Ivóvízminőség-javító Konzorcium. A Konzorciumot a következő települések alkotják.

11. ábra: Hulladékgazdálkodási társulások a Dél-Alföld régióban

Projekt Struktúra aktuális állása 2009.09.22.



Forrás: Aquaprofit Zrt 5. számú hírlevél

A Kistérség a Közép Békési Térségek Társulásába tartozik (11. ábra). A program keretében olyan technológiák kiválasztása van folyamatban, amellyel biztosítható a települések lakosainak a megfelelő minőségű ivóvíz.

Prolémakataszter:

- A szolgáltatott ivóvíz minősége nem felel meg az Európai Unió határértékeknek,
- Ivóvízvezeték-hálózat elöregedett és ezért gyakoriak a csőtörések,
- A felszín alatti vizek réteg eredetű „szennyezettsége”.

II.3.3. Helyi közlekedésszervezés

A térség közlekedés-földrajzi helyzete a megyén belül is periférikusnak számít. A Kistérségen elsőrendű főútvonal nem vezet keresztül. Az elsőrendű főútvonal hiánya környezetvédelmi szempontból talán kedvezőnek tekinthető, de a térség fejlődését tekintve negatív hatású. A másod- és harmadrendű főútvonalak tekintetében jól ellátottnak minősíthető a térség, bár ezek kapacitása és vonalvezetése sok helyen kedvezőtlen. Pozitív, hogy nem csak a megyeszékhely, hanem a környező megyék is elérhetők ezeken a főútvonalakon, tehát biztosítva vannak a transzverzális kapcsolatok is. A térségen halad keresztül a Lökösháza-Szolnok-Budapest vasúti fővonal, amelyről egyetlen – jelenleg szünetelő - szárnyvonal csatlakozik le Muronytól-Békésig.

Közúti közlekedés

A térség úthálózatának mintegy 8%-ka állami, az összes többi önkormányzati tulajdonban van (13. táblázat). A Kistérség közúti útterét két másodrendű főútvonal - a 46. és a 47. számú - adja. A 46. számú főút – a térség települései közül - Mezőberényt és Csárdaszállást köti össze Törökszentmiklóson keresztül Szolnokkal, a 4. számú főúton keresztül, pedig Budapesttel. Másik fontos másodrendű út a 47. számú, amely a Kistérségben Muronyt, Kamutot, Köröstarcsát és Mezőberényt érinti. Mind két főútvonal nemzetközi tranzitforgalmat bonyolít le. A főutak minősége közepes, de a 47-es útra egyre nagyobb terhelést ró az átmenő forgalom. A legnagyobb problémát a települési átkelési szakaszok jelentik, hiszen a növekvő forgalom egyre nagyobb baleseti veszélyt illetve környezeti terhelést (zaj, légszennyezés, rezgés) jelent az ott élő lakosság számára. Ez a probléma elsősorban a 47-es útnál Mezőberényben és Köröstarcsán jelentkezik. Mezőberényben elkerülő szakaszok építésével kellene orvosolni ezt a problémát.

A mellékutak állapota egyrészt az úttest minősége, másrészt annak elégtelen szélessége miatt nem kielégítő.

13. táblázat: Kistérség úthálózata

Település neve	Önkormányzati fenntartású utak km	Állami fenntartású utak hossza km
Doboz	34	0
Békés	74	10
Mezőberény	61	9

Kamut	5	0
Murony	5	0
Köröstarcsa	20	0
Bélmegyer	22	0
Csárdaszállás	4	0
Tarhos	14	0
Összesen:	239	19

Forrás: KSH, 2005.

Kerékpáros-közlekedés

A Kistérség két legnagyobb településén a kerékpárúthálózat kiépítettsége jónak mondható, azonban ezek egy része már felújításra szorul. A kerékpárúthálózatfejlesztésben jelentős előrelépések történtek, ezek közül kiemelendő az elmúlt évben átadásra került Békés-Mezőberényi és Békés-Murony közigazgatási határáig tartó kerékpárút. Az új fejlesztések közül jelentős a Békés-Békéscsabai kerékpárút utolsó szakasza, amellyel teljesé válik az összekötetés a két település között.

A kistérségben a kerékpározók biztonsága és a kerékpáros turizmus fejlesztése érdekében szükség van kerékpárúthálózat kialakítására, illetve fejlesztésére. A kerékpáros turizmus szempontjából fontos szerepe lehet az árvízvédelmi töltéseken kialakítható útvonalaknak is.

Közúti tömegközlekedés

A Kistérség területén a menetrendszerinti közúti személyszállítást a Körös-Volán Zrt. és a szomszédos megyék Volán Társaságai bonyolítják le. Tömegközlekedés szempontjából a legkedvezőbb helyzetben Békés, Mezőberény, Köröstarcsa vannak, mert ezeken a településeken egyszerre több járat is összefut és nagy az átmenő buszforgalom. Legrosszabb helyzetben azon kistelepülések vannak, amelyek messze esnek a főutaktól, illetve csomópontoktól (Murony, Kamut), a településeken a járatsűrűség különösen hétvégén gyakran elmarad a lakosság igényeitől. A kedvezőtlen közlekedés-földrajzi helyzet a települések gazdasági és demográfiai helyzetére is kedvezőtlen hatással van.

Vízi közlekedés

Vízi közlekedés szempontjából a Kistérséget keresztül szelő Kettős-Körös jöhet számításba, azonban ennek változó vízhozama nagyban nehezíti teljes körű kihasználását. A folyó adottságainak hasznosítása elsősorban a turizmus révén lehetséges, ezen célok elérésre az elmúlt években számos fejlesztés folyt, ilyen

például a Békésen és Köröstarcsán megépült kikötők. További fejlesztések is szükségesek, mint például Mezőberénynél újabb kikötő kellene építeni, amely nem csak turisztikai szempontból lenne előnyös, hanem környezetvédelmi szempontból is, hiszen a nem megfelelő kikötőhelyek használata, illetve a járművek üzemanyaggal való feltöltése mind a vizet, mind, pedig a parti területeket szennyezheti.

Vasúti közlekedés

A Kistérségen halad keresztül a Lőkösháza-Szolnok-Budapest vasúti fővonal, amelyről egyetlen szárnyvonal csatlakozik le Muronynál, amely Békésig tart, ez utóbbi jelenleg a személyszállítás szünetel. A kistérség egyes települései (Kamut, Tarhos, Bélmegyer, Doboz, Köröstarcsa) nem érhetőek el vasúton, ez a közúti tömegközlekedésnél már felvett települések gazdasági és demográfiai helyzetére is kedvezőtlen problémákat tovább fokozza.

Problémakataszter :

- A zaj- és légszennyezés tekintetében a közlekedés a legnagyobb kibocsátó. Hatását fokozza, hogy a terhelés jelentős mértékben a településeken, az emberek közvetlen közelében történik,
- A települések jó részén alacsony a szilárdburkolattal ellátott utak aránya,
- A burkolattal rendelkező utak minősége nagyrészt nem megfelelő,
- Kevés a forrás az új utak építésére és a meglévő utak felújítására,
- A járdák állapota a Kistérségben több helyen sem kielégítő.

II.3.4. Energiagazdálkodás

A földgáz a hazai primer energia⁴felhasználásban egyre növekvő szerepet tölt be (2006-ban a teljes primer energia felhasználás 44, 7%-a), amely gázigényt Magyarország 80%-ban orosz eredetű gáz importja révén elégíti ki. A kőolaj és a szilárd tüzelőanyagok részaránya azonban jelentősen csökkent 1990 óta, mivel ezeket, a tüzelőanyagokat is földgázzal helyettesítik. Magyarország energia-függősége 61, 4 % - os volt 2007-ben.

Magyarországon a legnagyobb energiafogyasztó a lakosság (46,68 %), melyet az ipar (39 %) követ. Az összes felhasznált energia 5, 3 %- át fedezete megújuló energiaforrás 2007-ben Magyarországon. Összehasonlítás képpen ez az arány az EU tagállamai között maximum 30, 9 % (Svédország) volt, de pl. az Egyesült Királyságban csak 2, 1 %.

A megújuló energiaforrás megoszlása Magyarországon:

- vízenergia 0, 1 %,
- szélenergia 0%,
- napenergia 0%,
- hulladék és biomassa 4, 8%,
- geotermikus: 0, 3 %.

Ki kell emelni a geotermikus energia felhasználást, mely tekintetében az EU tagállamai között nagyon kedvező helyet foglal el Magyarország.

A Kistérségben (és egész Békés megyében) nincs semmilyen (fosszilis, nukleáris, megújuló stb.) energiaerőmű, így az energia-függőség igen nagy. Az összes energiafelhasználás szektorok szerinti megoszlása alapján elmondható, hogy a kistérségben a legnagyobb energia felhasználó – kb. fele arányban - a lakosság, ezt követi majdnem azonos részesedéssel az ipar és a kommunális szektor, majd a mezőgazdaság.

A villamos energiaigényt vezetékes energiahálózaton keresztül elégítik ki, a meglévő rendszerek jól kiépítettek, az országos hálózathoz csatlakoznak. A fűtés, és melegvízellátás energiaigénye többnyire gázzal, és szilárd tüzelőanyaggal megoldott

⁴ A gyakorlatban **primer** és **szekunder** energiahordozókat szokás megkülönböztetni. A természetben található energiaforrásokat tekintik **primer (elsődleges) energiahordozóknak**. A primer (elsődleges) energia a természetben előforduló, az ember által még át nem alakított szilárd, folyékony és gáznemű nyersanyagokban rejlő energia. Az energiafogyasztók a primer energiahordozóknak csak kisebb részarányát használják fel eredeti állapotban. Nagyobb részük átalakítás után **szekunder (másodlagos) energiaként** kerül forgalmazásra és felhasználásra. **Szekunder** energia például a vízenergiából nyerhető villamos energia, az atomerőműben, szenes erőműben előállított villamos energia. De ugyanígy ide sorolható a napenergiából fotovillamos energia-átalakítóval nyerhető villamos energia is.

(fa, szén stb.), bár a kistérség minden településén van vezetékes - gázhálózat, a kiépítettségben és a rákötések arányában azonban jelentős különbségek adódnak. Meg kell jegyezni azonban, hogy egyre többen takarékosági okokból fával, szénrel illetve egyéb szilárd tüzelőanyaggal tüzelnek a téli időszakban a magas gázárak miatt, ez azonban növeli a füstgáz kibocsátást, ezáltal a légszennyezést.

A kistérség önkormányzati intézményeiben jelenleg még sehol sincs megújuló energiaforrás felhasználás, a települések nem rendelkeznek energiaracionalizálási programmal, a legtöbb közintézmény energiahatékonysága nem megfelelő (elavult épület szerkezetek, szigetelés hiánya, megújuló energiafelhasználás hiánya stb. jellemző). A helyzetet menti, hogy több településen már vannak kezdeményezések, illetve lezárult és folyamatban lévő felújítási munkálatok:

- Tarhoson a Polgármesteri Hivatal épületének felújítása során kicserélték a nyílászárokat, fűtőkorszerűsítést végeztek és utólagos hőszigeteléssel látták el az épület külső részét.
- Kamuton, Mezőberényben, Békésen jelenleg is a közintézmények felújítását végzik, illetve tervezik (pl. Békésen Dr. Hepp Ferenc tagiskolában: ablakcsere, hőszigetelés, fűtés-korszerűsítés (levegős hőszivattyús rendszer), utólagos hőszigetelés stb.)

A megújuló energiaforrások népszerűsítését, és az energiahatékonyság növelését célzó, a KIOP⁵ 1.7 intézkedés keretében – korábban - meghirdetett pályázatokra a Kistérségből nem volt pályázó. A KEOP⁶ (4.1/5.1/5.2) pályázatokra összesen 17 pályázat érkezett Békés megyéből, a szarvasi, orosházi, és békéscsabai, szeghalmi kistérségből - ebből 5 nyert - de a Békési kistérségből sajnos itt sem volt pályázó. A lakosság körében nem rendelkezünk felméréssel, hogy milyen szinten alkalmaznak megújuló energiaforrásokat (pl. napenergia), de mivel ezek jelenleg még költségesebb megoldások, népszerűségük csak lassan növekszik. A 2003-2008 közötti lakossági NEP (Nemzeti Energiatakarékosági Program) pályázaton a kistérség területén Gyomaendrődön volt a legtöbb nyertes pályázó.

A Kistérség kedvező adottságokkal rendelkezik a geotermikus energia hasznosítás területén, ennek lehetőségét vizsgálja Békés, és Mezőberény is (a termálvíz energia hasznosítás pályázati előkészítése napirenden van), melyhez mindkét településen megfelelő a termálvíz hőmérséklete (1600-1800 méter mélyen 80-90 C).

A szélenergia hasznosítás terén is történtek előrelépések, kész tervvel rendelkezik egy befektetési csoport a Békési-Muronyi térségben egy szélerőmű park létesítésre, a megvalósítás akadálya jelenleg a kvóta megszerzése.

A közvilágítás tekintetében egy-két településen megtörtént a szükséges korszerűsítés (pl. Békés, Bélmegyer, Mezőberény), energiatakarékos izzók alkalmazása, a kistérség egészét tekintve azonban még vannak feladatok ezen a területen.

⁵ KIOP: Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program

⁶ KEOP: Környezet és Energia Operatív Program (UMFT)

A megújuló energiaforrások hasznosítására, az utóbbi években, készültek regionális és kistérségi hatástanulmányok, helyzetelemzések is.

Probléma kataszter:

- magas arányú füstgáz-kibocsátás,
- a megújuló energiafelhasználás alacsony szintű,
- energiaimport-függőség,
- a közintézmények energiaracionalizálása nem teljes,
- nem készültek energiaracionalizálási programok.

II.3.5. Zöldfelület-gazdálkodás

A zöldfelület-gazdálkodás két szempontból is fontos, egy részről igényesen kialakított, zöldfelületekkel tagolt településkép kedvezően befolyásolja a település megítélését és az ott lakók elégedettségét, másrészről javítja a környezeti elemek minőségét. A növényeknek fontos szerepük van a légszennyezés mérséklésében, a kedvező mikroklima kialakulásában, a belterületi páratartalom megőrzésében és a talaj nedvességtartalmának biztosításában is.

A települési zöldfelületeket közhasználat szempontjából három csoportra oszthatjuk. Korlátlan, korlátozott és teljesen elzárt zöldfelületek. A *korlátlan közhasználatú zöldfelületek* olyan közterületek, melyek nyitottak, azaz bármikor bárki által használhatók (árokpartok, út menti zöldsávok, települési parkfelületek). A *korlátozott közhasználatú zöldfelületek* alatt olyan közterületeket értünk, melyek csak meghatározott időben vagy meghatározott közönség által vehetők használatba. Ide tartoznak, pl. a temetők, a sportpályák, iskola-, óvodaudvarok, zárt templomkertek, stb. A települések zöldfelületének fontos részét alkotják azok a zöldfelületek is, amelyek a *közhasználat elől elzártak*, gondolva itt a településen található magánkertekre, udvarokra.

A Kistérség valamennyi településén a közterületi zöldfelületek fenntartója az önkormányzat (14. táblázat). A településeken a zöldfelületek rendezettek, a zöldfelületi fejlesztés folyamatos. Az utak menti fasorok állapota ugyan jónak mondható, de folyamatos pótlásra szorul, azonban fásítási tervvel a települések egyike sem rendelkezik.

14. táblázat: Kistérség településeinek zöldfelülete

Település neve	Zöldfelület mérete m ² -ben
Békés	523309
Bélmegyer	37047
Csárdaszállás	17938
Doboz	37749
Kamut	n.a.
Köröstarcsa	29457
Mezőberény	89713
Murony	20946
Tarhos	60425

Forrás: KSH T-STAR, 2007

A zöldfelületeket tekintve kedvezőnek mondható a települések nagyarányú nyílt csapadék-elvezető árokrendszere, mely a fasorokhoz hasonlóan fontos vonalas zöldfelületi összekötő elemet jelent a nagyobb kiterjedésű zöldfelületek között. A települések zöldfelületein igen sok nagy lombosított, egészséges, értékes faegyed található, mely a zöldfelületek esztétikai és környezetminőségi értékét tovább növeli.

Problémakataszter:

- Fásítási tervvel egyetlen egy település sem rendelkezik,
- Komplex zöldfelületi koncepciótervvel egyik település sem rendelkezik,
- A települések mindegyike további fásításra szorul,
- A közterületi zöldfelületek folyamatos felújítása rendszerint források híján elmarad.

II. 3.6. Épített környezet

Az épített környezettel kapcsolatos fontosabb követelményeket az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény határozza meg. Ennek értelmében épített környezetnek minősül a környezet tudatos építési munka eredményeként létrehozott, illetve elhatárolt épített (mesterséges) része, amely

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

elsődlegesen az egyéni és a közösségi lét feltételeinek megteremtését szolgálja. A jogszabály kiterjed az épített környezet emberhez méltó és esztétikus kialakítására, valamint az építészeti örökség védelmére és a települések zöldfelületeivel kapcsolatos munkákra és – a vonatkozó részletes jogszabályokkal együtt – a műemlékvédelem alatt álló építményekre is. A műemlékvédelemről részletesen a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény és az építészeti örökség helyi védelmének szakmai szabályairól szóló 66/1999. (VIII.13.) FVM rendelet rendelkezik.

15. táblázat: Lakások száma a kistérségben

Lakások száma a Kistérség településein 2001-2007									
Település neve	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	lakásállomány változás 2001-2007.	lakásállomány változás %-ban
Békés	8217	8216	8229	8233	8253	8253	8263	46	0,56%
Bélmegyer	576	577	577	577	578	575	575	-1	-0,17%
Csárdaszállás	237	241	245	245	246	246	244	7	2,95%
Doboz	1860	1863	1862	1871	1876	1883	1887	27	1,45%
Kamut	520	521	522	522	524	525	530	10	1,92%
Köröstarcsa	1243	1246	1245	1251	1255	1250	1246	3	0,24%
Mezőberény	4478	4499	4552	4586	4603	4593	4612	134	2,99%
Murony	569	573	573	573	574	573	575	6	1,05%
Tarhos	374	374	375	375	377	378	378	4	1,07%

Forrás: KSH T-STAR

A 15. táblázat szerint - Bélmegyer kivételével - valamennyi településen nőtt a lakásállomány. Legnagyobb mértékben, Mezőberényben és Csárdaszálláson, ezeken a településeken jórészt a régi komfort nélküli ingatlanok kerültek elbontásra és helyettük komfortos épületek épültek.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

16. táblázat: Újépítésű lakások száma a kistérségben

Újépítésű lakások száma a Békési Kistérség településein 2001-2007									
Település neve	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Összesen	Újépítési ingatlanok aránya az összes ingatlanhoz. %-ban
Békés	29	16	25	20	29	12	21	152	1,85%
Bélmegyer	0	1	0	0	1	0	0	2	0,35%
Csárdaszállás	0	5	4	0	1	0	0	10	4,11%
Doboz	9	3	3	9	7	8	4	43	2,30%
Kamut	1	1	1	0	2	1	5	11	2,10%
Köröstarcsa	5	3		6	4	0	0	18	1,44%
Mezőberény	46	34	60	40	17	13	29	239	5,24%
Murony	5	4	0	0	1	0	2	12	2,09%
Tarhos	0	0	1	0	2	1	0	4	1,06%

Forrás: KSH T-STAR

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

17. táblázat: Évközben megszűnt lakások száma a kistérségben

Évközben megszűnt lakások száma a Békési Kistérség településein 2001-2007.									
Település neve	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Összesen	Évközben megszűnt ingatlanok aránya az összes ingatlanhoz képest %-ban
Békés	11	17	12	16	9	12	11	88	1,07%
Bélmegyer	0	0	0	0	0	3	0	3	0,52%
Csárdaszállás	0	1	0	0	0	0	2	3	1,23%
Doboz	5	0	4	0	2	1	0	12	0,64%
Kamut	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
Köröstarcsa	0	0	1	0	0	5	4	10	0,80%
Mezőberény	17	13	7	6	0	23	10	76	1,67%
Murony	0	0	0	0	0	1	0	1	0,17%
Tarhos	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%

A települések lakásállománya előregedett, nagy része, több mint 40 évvel ezelőtt épült, új építések 2001. óta alig történtek (16. táblázat). Ez alól kivételt képez Mezőberény és Csárdaszállás. Előbbinél az új építésű ingatlanok aránya az összes ingatlanhoz képest 5,24 %, utóbbinál 4,11 % (igaz, hogy a 17. táblázat alapján szintén e két településen a legnagyobb arányban szűntek meg lakások). Legrosszabb a helyzet a kistérség településeinek közül Bélmegyeren és Tarhoson.

Épített környezet védelme

Egyedül Békés és Mezőberény rendelkezik rendelettel az építészeti értékek védelméről, ami problematikus, abból a szempontból, hogy értékeink megóvásának első lépése lenne a jogszabályi védelem. A kistérséget alkotó települések egyedi tájértékeinek, helyi védettséget élvező épületeinek, védelemre javasolt épületeinek, valamint műemlékeinek listáját az 1. sz. függelék tartalmazza.

Problémakataszter:

- előregedett lakásállomány,
- helyi épített értékvédelem hiánya,
- a védelem alatt álló épületek leromlott állapota,
- a különböző védelem alatt álló épületek felújítása rendszerint források híján elmarad.

II. 4. TERMÉSZET- ÉS TÁJVÉDELLEM

A Kistérség területe a Körös-Maros Nemzeti Park illetékességi területét érinti. A Körös-Maros Nemzeti Park területen található élőhelyek számos ritka, az országban legnagyobb vagy egyedüli állománnyal rendelkező, faj számára nyújtanak élőhelyet. Ilyen fajok a fokozottan védett erdélyi hérics (*Adonis x hybrida*), a szintén fokozott védelem alatt álló bókoló zsálya (*Salvia nutans*), a földbentermő here (*Trifolium subterraneum*), a vetővirág (*Sternbergia colchiciflora*), a balkáni csillagvirág (*Prospero paratheticum*), a sziki lórum (*Rumex pseudonatronatus*), ez utóbbit a világon elsőként a Bélmegyeri Fás-pusztáról írták le.

Állatfajok közül említésre méltóak a sztyeppelepke (*Catopta thrips*), a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) és az erdőssztyepp-tölgyesekre jellemző magyar tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) erős populációi. A síkvidéki területeken innen ismert a magyar tarsza (*Isophya costata*), a farkos lombszöcske (*Tettigonia caudata*) és itt él a magyar tűzokállomány (*Otis tarda*) jelentős része is.

A kistérség élővilágának fejlődésében és a mai kép kialakulásában a természetes folyamatok mellett az antropogén hatásoknak is döntő szerep jutott.

A természeti folyamatok közül a legjelentősebb a tájfejlődés szempontjából a Körösök hatása. A kistérség területe alacsony fekvésű, mélyártéri síkság, a folyók irányában enyhe lejtéssel. A síkságot jól beágazott érmedrek metszik át, illetve az egykori ártéri folyamatok emlékeként morotva- és mederroncok hálózatként be, részben pedig elgátolással keletkezett mocsár- és lápmaradványok borítják. Az ártérből kisebb magaslatok emelkednek ki, az ún. hátaik vagy szigetek, amelyek a folyószabályozás előtt is vízmentes területek voltak. A terület átlagos magassága 84,5-86,5 m B.f. közötti. A domborzat vertikálisan gyengén tagolt, relatív átlagos értéke alacsony 1,5 m/km² körüli.

A legfontosabb tájalakító antropogén hatás a folyószabályozási és lecsapolási munkák voltak, melyek gyökeresen átalakították az addigi táj képét. Megváltozott a térség vízgazdálkodása, az addig dús fűvű ártéri gyepek kiszáradtak, óriási térségek elszikesedtek (másodlagos szik) és kialakult az Alföldre ma oly jellemzőnek tartott táj, a szikes puszták mozaikja. A természetes úton létrejött elsődleges szikesek közül nagyon kevés maradt fenn napjainkig. A kistérség nagy része mezőgazdasági művelés alatt áll, összességében alacsony az erdőssültség, kevés a természet közeli élőhelyek, védett természeti értékek száma.

A kistérség az Alföld flóraidék (*Eupannonicum*), Tiszántúl flórajárásának (*Crisicum*) része. A Hármas-Köröstől északra eső vegetáció potenciális erdőssztyepp, ahol az emberi tevékenység a természet közeli vegetációt jelentősen visszaszorította. Az ártereken ecsetpázsitos kaszálórét és puhafás ligeterdők maradtak fenn (réti iszalag – *Clematis integrifolia*, nyári tőzike – *Leucojum aestivum*). Az erdők döntő része nemesnyár-ültetvény. Kis kiterjedésben szikes gyepeket is megfigyelhetünk.

A kistérség D-DK-i részén nagyobb kiterjedésben jelennek meg a szikes gyepek és az összefüggő erdők. Gazdag a csatornák és csatornapartok növényzete (tündérfátyol – *Nymphoides peltata*, rucaöröm – *Salvinia natans*, mocsári aggófű – *Senecio paludosus*, sulyom – *Trapa natans*, közönséges rence – *Utricularia vulgaris*).

A Békési-sík területére (~ a kistérség Körösöktől délre eső területei) a potenciális erdőssztyepp–lőszsztyepp táj jellemző, azonban az évezredes emberi tevékenység során a természet közeli vegetáció itt is szinte teljesen eltűnt. A terület mintegy 95%-át szántóföldek és lakott területek borítják. A kis kiterjedésű erdők túlnyomó többsége nemesnyár- és akácültetvény. Flóratörténeti és természetvédelmi szempontból jelentősek a löszmezsgyék, számos pontusi-pannon (szennyes ínfű – *Ajuga laxmannii*, kónya zsálya – *Salvia nutans*, pusztai meténg – *Vinca herbacea*) és mediterrán (vetővirág – *Sternbergia colchiciflora*) löszpusztai fajjal. A fennmaradt természetes élőhelyfoltokon jellemzők az ürmös szikesek (sziki, cérna-, és egyvirágú here – *Trifolium angulatum*, *T. micranthum*, *T. ornithopodioides*, erdélyi útifű – *Plantago schwarzenbergiana*), vakszikések (bárányparaj – *Camphorosma annua*, seprűparaj – *Bassia sedoides*, sziksófű – *Salicornia prostrata*, erdélyi sóballa – *Suaeda salinaria*), sziki ecsetpázsitosok (kisfészékű aszat – *Cirsium brachycephalum*, buglyos boglárka – *Ranunculus polyphyllus*), sziki magaskórósok (bárányüröm – *Artemisia pontica*, réti őszirózsa – *Aster sedifolius*, sziki kocbord – *Peucedanum officinale*). Gazdag a löszmezsgyék (kenderziliz – *Althaea cannabina*, törpemandula – *Prunus tenella*, nyúlánk sárma – *Ornithogalum pyramidale*, vajszínű here – *Trifolium ochroleucon*, csajkavirág – *Oxytropis pilosa*) és a töltések növényzete (nagy gombafű – *Androsace maxima*, sáfrányos imola – *Centaurea solstitialis*, réti iszalag – *Clematis integrifolia*).

Jellemző a területen a rizstermesztés (Csárdaszállás és környéke). A rizsföldek jellegzetes fajai a pocsolyalátonya (*Elatine alsinastrum*), háromporzós látonya (*E. triandra*), iszapfű (*Lindernia procumbens*) és henye káka (*Schoenoplectus supinus*). Az ártereken ecsetpázsitos kaszálórétet és ártéri fűz-nyár ligeteket találunk.

Az özöngyomok elsősorban ártereken, mezsgyéken és a csatornák mentén terjednek.

Özönfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), akác (*Robinia pseudoacacia*).

A kistérség védett természeti, és táji értékei

A védett területek több csoportba oszthatók. Nemzetközi természetvédelmi oltalom alatt állnak a nemzetközi egyezmények által védett területek, úgy mint a Natura 2000 besorolású területek, Ramsari területek, stb. Az országos védelemnek két típusa van. Megkülönböztetünk egyedi jogszabállyal védett területeket, illetve ún. ex lege területeket (pl. lápok, kunhalmok, szikes tavak, források, barlangok, víznyelők, földvárak stb.), melyeknek minden egyes megjelenése jogszabály nélkül is védett. A helyi védelem önkormányzati szintű védelmet jelent.

Natura 2000

Az élőhelyvédelmi és a madárvédelmi irányelveket egyesíti magában a **Natura 2000 program**, melyet az Európai Unió indított a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozására. Ezt a célt olyan védett területek hálózatával kívánja elérni, amelyek az egész kontinens szempontjából legjelentősebb, egyedi vagy veszélyeztetett fajokat és élőhelytípusokat őrzik. A kiválasztás alapját két európai uniós jogszabály határozza meg: az 1979-ben kiadott Madárvédelmi Irányelv (79/409/EGK), és az 1992-ben elfogadott Élőhelyvédelmi Irányelv (92/43/EGK). Hazánk számára az uniós csatlakozás feltétele volt, hogy kijelöljük a Natura 2000 hálózatba javasolt területek listáját. Az érintett térség hálózatba tartozó területeit a 18. számú táblázat foglalja össze.

18. táblázat: Natura 2000-es területek települési bontásban

Település	Különleges madárvédelmi terület megnevezése	Különleges természet megőrzési terület megnevezése	Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület megnevezése
Békés	-	-	Fekete-Fehér- és Kettős-Körös
Bélmegyer	-	-	Bélmegyeri Fáspuszta
Csárdaszállás	-	-	Hármas-Körös
Doboz	-	Körösközi-erdők; Gyepes-csatorna	Fekete-Fehér- és Kettős-Körös
Kamut	-	-	-
Köröstarcsa	-	-	Fekete-Fehér- és Kettős-Körös; Sebes-Körös; Hármas-Körös
Mezőberény	-	-	Fekete-Fehér- és Kettős-Körös
Murony	-	-	-
Tarhos	-	Gyepes-csatorna	-

Forrás: Natura.2000.hu

Szakmai javaslatok alapján, Magyarországon a területek kijelölését az állami természetvédelem területi szervei, a nemzetipark-igazgatóságok dolgozták ki. A Natura

2000 területekre vonatkozó részletes szabályozást a 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet⁷ tartalmazza. Természetesen ezek a keretek szigorúan megszabják a kezelés lehetőségeit, és ezt a térségben élőkkel is tudatosítani kell. Így például a gazdálkodóval kötött szerződés esetében a tulajdonos vállalja, hogy a területen a gazdálkodást a kezelési tervben foglaltak szerint végzi, például egy kaszáló esetében a kaszálást csakis a kezelési tervben meghatározott időpontokban végzi el. A rendelet értelmében a természetvédelmi törvénnyel összhangban a területre negatív hatással bíró tevékenységek és projektek nem valósíthatók meg, illetve a területhasznosítási módosítás előtt hatástanulmány készítése szükséges még akkor is, ha a projekt területe kívül esik a Natura 2000-es területen, de arra lehetséges hatással bír. E területen folyó fejlesztési és természetmegőrzési tevékenységhez a rendeletben meghatározott források (EU-s és hazai) használhatók fel.

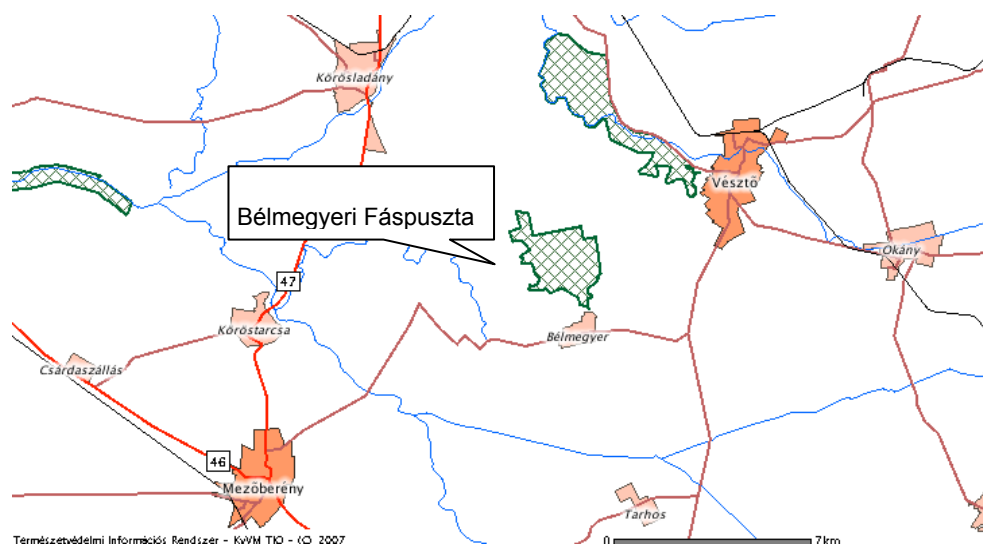
Országos, külön jogszabály által védett természeti területek (OJ)

A Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi kezelése alatt álló országos, jogszabállyal védett területek találhatóak Bélmegyer (Bélmegyeri Fáspuszta), és Csárdaszállás, Köröstarcsa (Körös-ártér) település közigazgatási területén. Tájvédelmi körzet nincs a kistérségben, illetve a Körös-Maros Nemzeti Park területén.

Bélmegyeri Fáspuszta

A Körös-Maros Nemzeti Park e területi egysége a sziki tölgyesek és sziki erdőssztyepek legnagyobb kiterjedésű hazai képviselője 644 hektár kiterjedésben, a Kis-Sárrét keleti határán (12. ábra).

12. ábra: Bélmegyeri Fáspuszta területe



Forrás: www.kvvm.hu

⁷ 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

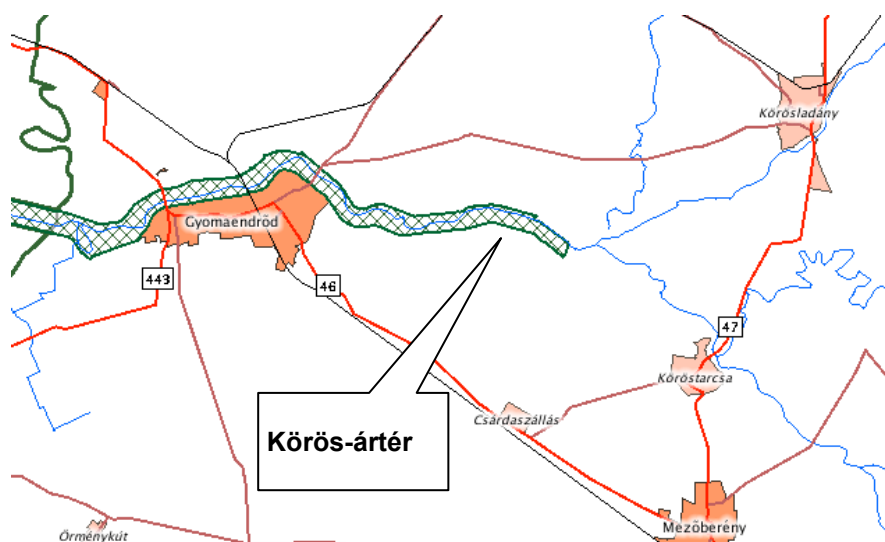
A múlt századi folyószabályozások (Sebes-Körös, Nagy-Körös) és a lecsapolások érzékenyen érintették a bélmegyeri területeket is. A talaj vízgazdálkodásának megváltozásával sok helyen sófelhalmozódás következtében szikes térszintek alakultak ki. Fás-puszta az ősi erdőssztyepp látványát idézi a magányosan álló, több száz éves kocsányos tölgyekkel (*Quercus robur*) és az idős vadkörtefákkal (*Pyrus pyraeaster*). A szikes pusztát legelőként hasznosítják. A legelő néhány pontján a sziki erdőssztyepp társulás (*Peucedano-Asteretum punctai*) értékes állományai maradtak meg. A társulás névadó fajai a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) és a réti őszirózsa (*Aster sedifolius*). A sziki kocsord elsősorban a szikes puszták, szikesedő erdőtisztások és rétek veszélyeztetett ritka növénye. Az ország keleti felén található állományai. A növény két méter magasra is megnőhet. Tápnövénye a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) lepkefajnak. A lepkefajról általában elmondható, hogy Északnyugat-Európa és Közép-Európa északi részének síkságain a széles folyóvölgyek rétjeinek állata. Élőhelye a szikespusztai tölgyesek tisztásainak enyhén szikes rétjei, így például a Bélmegyeri Fáspuszta, ahol az ország egyik legjelentősebb populációja tenyészik. A hernyó a tápnövény hatalmas zellergumóra emlékeztető vastag gyökerében él, a kifejlődött lepke szeptember-októberben repül. A réti őszirózsa (*Aster sedifolius*) mézszedvelő, sőtűző faj. Szikesedő sztyepréteken, mérsékelt szikes pusztákon, szikes erdőtisztásokon fordul elő. Júliustól szeptemberig pompáznak lila virágai. Az ország több pontján található állománya, a Tiszától keletre sűrűn fordul elő. A terület további értékei a fátyolos nőszirm (Iris spuria) foltjai, érdekességként pedig a sziki lórum (*Rumex pseudonatronatus*) említésre méltó. Kiemelkedő jelentőségű a századforduló óta folyamatosan létező gémtelep és a ragadozó madarak csoportja. A gémtelepen főként bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), kiskócsag (*Egretta garzetta*) és szürkegém (*Ardea cinerea*) fészkel, míg a ragadozók között jellemző a békászó sas (*Aquila pomarina*), a kerecsensólyom (*Falco cherrug*) és a barna kánya (*Milvus migrans*). A fokozottan védett madarak közül a gyurgyalag (*Merops apiaster*), a kuvik (*Athene noctua*) és a gyöngybagoly (*Tyto alba*) rendszeresen költ a területen. A történelmi idők óta fennmaradt erdők változatos rovarvilágot őriztek meg. Megtalálható itt az Alföldön egyébként ritka szarvasbogár (*Lucanus cervus*).

Körös-ártér

A Körös-ártér (a Kettős-Körös és a Sebes-Körös összefolyásától Szelevényig) 6579 hektáron a Körös-Maros Nemzeti Park területi egysége (13. ábra). A Körösök vízrendszere napjainkban másodlagos tájat képvisel. E keskeny területen megtalálhatók az egykori mocsárvilág egyes növényei, mint a nyílfű (*Sagittaria sagittifolia*), a virágkáká (*Butomus umbellatus*), a sulyom (*Trapa natans*), a tündérfátyol (*Nymphoides peltata*). A folyót sok helyen puhafás ártéri erdők, fűzes-nyárasok bokros, ligetes állományai követik. A Körösök állatállományára az év nagy részében előforduló gémfélék a jellemzőbbek. Gyakran találkozhatunk bakcsóval (*Nycticorax nycticorax*), kis kócsaggal (*Egretta garzetta*), szürke gémmel (*Ardea cinerea*). Nyár végi őszeleji vonuláskor rendszeresen megfigyelhető a fekete gólya. Télen a jégmentes folyó

vadrécék ezreinek nyújt pihenő helyet. Az emlősök közül a vidra emelhető ki gyakoriságánál fogva.

13- ábra: Körös-ártér



Forrás: www.kvvm.hu

A folyószabályozások előtti időkből a Tisza és mellékfolyói által határolt táj a vizes és szárazabb típusú élőhelyek (szikes gyepek, sziki tölgyesek, löszpuszták, lápok, mocsarak, morotvák, vizes rétek, kemény- és puhafa liget- és galériaerdők) rendkívül változatos mozaikjából épült fel. A vízrendezések után a megmaradt hullámtéren kialakult másodlagos tájforma és az életközösségek egyediségét, sajátosan magyar alföldi jellegét, éppen a fent említett, valamikori hatalmas, változatos életterek kisterületen való tömörülése, együttérzékenység, illetve néhány, a szabályozással létrejött új élőhely kialakulása (pl. kubikgördrök) adja meg.

Bár a hullámtéren kevés botanikai ritkaság található, a környező mezőgazdasági területekről kiszorult gazdagabb vegetáció itt talált menedéket, s a hullámtéren belül maradt medermaradványok és rétek az egykori alföldi mocsárvilágot idézik. A víz és pára folyamatos jelenléte miatt a mocsári és vízi növényzet igen gazdag. A vízi növénytársulások fajai között, számos védett is található. Ilyen egyebek között a fehér tündérrózsa (*Nymphaea alba*), a rucaöröm (*Salvinia nutans*), a sulyom (*Trapa natans*) és a tündérfátyol (*Nymphoides peltata*). A hullámtéri erdők két jellemző típusa, a gyakoribb fűz-nyár puhafa ligeterdő (*Salicetum albae-fragilis*), a bokorfüzes (*Salicetum triandrae*) és a ma már ritkább, a szárazabb magas hátakon található tölgy-köris-szil keményfa ligeterdő (*Fraxino pannonicarum-ulmetum*). Az előbbi érdekes kuszó cserjéje a vörös könyves ligeti szőlő (*Vitis sylvestris*), az utóbbi maradványfoltjai még őriznek néhány lágyszárú növényritkaságot, mint például a széles levelű nőszőfű (*Epipactis helleborine*), és a nyári tőzike (*Leucocorydium aestivum*).

Mindkét erdőtípus gazdag cserjeszintjében olyan őshonos, az ipari jellegű erdészeti gazdálkodás miatt visszaszorult állományú fajok fordulhatnak elő, mint a

mogyoró (*Corylus avellana*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a csíkos kecskerágó (*Eunymus europaeus*), a kányabangita (*Viburnum opulus*), a zelnicemeggy (*Padus avium*), a tatárjuhar (*Acer tataricum*), a veresgyűrűsom (*Cornus sanguinea*), a hamvas szeder (*Rubus caesius*), és a fekete bodza (*Sambucus nigra*). Egyre ritkuló pompás fafajunk a fekete nyár (*Populus nigra*) utolsó genetikai menedékhelye is a hullámtér. Tájésoztítikai szempontból kiemelendők az odvas, csavarodott törzsű, megkapó látványt nyújtó öreg botoló füzek, melyek főként a kubikok és a kanyargó holtágak partjait szegélyezik. Értékes élőhelyek a holtágak között elterülő, valamint a folyót a mentett oldalon is kísérő ártéri kaszáló rétek (*Alopecuretum pratensae*), és a főként veresnadrág csenkeszes (*Festucetum pseudovinae*) és mézpázsitos (*Pucinelliaetum limosae*), sziki gyeptársulások különböző változatai. A nedves kaszálók védett növénye a réti iszalag (*Clematis integrifolia*) A Körösök szabályozása után a vizes életterek jó része megszűnt vagy beszűkült. Az ilyen élőhelyekhez alkalmazkodott állatfajok túlélésében fontos szerepet tölt be a hullámtér. Zöld folyosója a környező sívárabb monokultúrákkal szemben, szaporodási, vonulási és area bővítési lehetőséget jelent a legkülönbözőbb fajok számára.

A gazdag cserjeszintű puha- és keményfa ligetek közül kiemelkedő szerepűek a zárt, kevésbé zavart, idősebb állományok, ahol a lombkorona szinten gémtelpek alakulnak ki, ritka ragadozó madárfajok fészkelnek, s törzsszinten számos odúlakó madár- és denevérfaj él. A háborítatlan, öreg kubikerdők, melyeket az áradások után visszamaradó víz a hajdani mocsárerdőkhöz tesz hasonlatossá, gazdagok rovarévó énekesmadarakban. Jelentős állattani érték az itt még biztos életfeltételeket találó, európai vörös könyves, fokozottan védett vidra (*Lutra lutra*), valamint a kaszáló réteken fészkelő ritka haris (*Crex crex*). A folyó medre bizonyos halfajoknak állandó élettere, a szegélyen található gyökérzet és vízi növényzet pedig egyes fajoknak szaporodó helye is. A terület kultúrtörténeti érték kategóriájába elsősorban a szabályozások után üzembe helyezett vízügyi emlékek sorolhatók.

Ex lege védett területek (OJ/el)

Az 1996. évi LIII. tv. 23.§ (2) bekezdése alapján a láp, forrás, szikes tó, barlang, víznyelő, földvár, kunhalom a törvény erejénél fogva – védetté nyilvánítás eljárás nélkül – **ex lege** védett.

A kistérségben az alábbi **ex-lege szikes tavak** ismeretesek:

Mezőberény	2955/A	0,9441
Mezőberény	2955/B	4,6736

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

Mezőberény	2955/C	0,5104
Mezőberény	2955/D	1,0319
Mezőberény	2963/3	0,1125
Mezőberény	2963/4	0,1152
Mezőberény	2963/22	11,5574
Mezőberény	061/11	1,2083
Mezőberény	061/12	1,5000
Mezőberény	061/13	2,1584
Mezőberény	061/14A	0,1044
Mezőberény	061/14B	3,0577
Mezőberény	061/14C	0,0498
Mezőberény	061/15A	0,3046
Mezőberény	061/15B	0,9270
Mezőberény	061/15C	0,7026
Mezőberény	061/15D	0,2211
Mezőberény	061/24	0,5993

Medvefejes-szikes tó

Mezőberény központjához közel, mégis nyugodt helyen található a szikes vagy más néven Medvefejes-tó. A különleges madárrezervátum számos védett és fokozottan védett faj vonulási-, gyülekező-, alkalmi előforduló- és szaporodóhelye. A természeti értékek iránt érdeklődők a környezetbe teljesen illeszkedő madármegfigyelőből kísérhetik nyomon a madarak életét. A madármegfigyelő a Körösök lágy ölen c . projekt keretében készült 2007-ben.

A tavat mocsári növényzet borítja, a parti zónában nádassal és gyékényessel. A tómeder lebegő hínárjainak tagja az apró békalencse.

"Talaját az erősen szikes meszes-szódás szoloncsák szikesek típusába soroljuk, melynek előfordulása a Tiszántúl ezen részén meglehetősen szórványos. Állapota azt

mutatja, hogy évtizedekkel ezelőtt a felszíni mélyedéseket vályogkészítés miatti talajkinyerés alakította ki, mely a későbbiekben természetesnek tűnő partszegélyeket hozott létre.

A terület két, egymással gáttal elválasztott tóegységre különül el. Az ÉK-i egység szikesebb jellegű, de nádszegéllyel határolt alacsony vizű tóegység jelenlegi állapotában, míg a DK-i tóegység náddal jobban benőtt időszakos vízállású. Természetvédelmi szempontból az ÉK-i rész az értékeesebb, mivel alacsony vízállásnál ott értékes sziki fészkelőközösség telepszik meg. Így a kiálló szigeteken fészkelhet a gulipán, a gólyatöcs, a széki lile és a kis lile is. Ezeknek a fajoknak a fészkelési igénye a száraz szigetekként vagy félszigetként a víztérbe benyúló felszínnek jelenlétéhez kötődik. A kis vízállásnál kialakuló zátonyos környezet ezt biztosította.

2001-ben a tavat kémiai és biológiai paramétereinek alapján ex lege védett területnek nyilvánították. Tekintettel arra, hogy számos védett és fokozottan védett madárfaj vonulási gyülekezőhelye, alkalmi előfordulóhelye vagy szaporodóhelye, természetvédelmi szempontból különösen értékes területnek számít.

Kunhalmok

A kunhalmok jelentős tájképi, tájtörténeti, geomorfológiai, régészeti és biogeográfiai értéket képviselnek, emiatt a természetvédelemben különös figyelmet kell fordítani a megóvásukra. E munkának ad törvényi háttér az 1996. évi LIII. természetvédelmi törvény, melynek 23. § (2) bekezdésében a törvény minden kunhalmot, mint „természeti emléket” ex lege védetté nyilvánít és országos jelentőségű minősítés alá helyez. A kunhalmok kataszteri felmérése jelenleg is folyik, a munka eredményes befejezéséhez (egy alapos, minden részletre kiterjedő adatbázis létrehozásához), illetve a halmok hatékony védelméhez a kistérség önkormányzatainak és civil szervezeteinek összefogására is szükség van.

A kunhalmok tájvédelmi szempontból különleges antropogén eredetű értéket képviselnek. Az egykoron vízjárta alföldi táj gyakori velejárója a környezetéből 5-10 m-rel kiemelkedő többnyire kerek alaprajzú magaslat, amely mind keletkezési korát, mind eredeti funkcióját tekintve rendkívül változatos lehet, viszont évszázadok (évezredek) óta szerves alkotórésze az adott tájnak. Telepítésének helyét alapvetően meghatározták a terület hajdani vízrajzi viszonyai. Sok halom épült vízfolyások magaspartján, továbbá a folyók kanyarulatainak külső ívén s a gyakori elöntések elől menedéket kínált az ott lakóknak.

Legfontosabb típusaik az ún. *tell*-ek (neolitik ill. bronzkori lakóhalmok), a *kurgánok* (réz-, korabronz- honfoglalás- stb. kori sírdombok), az *őrhalmok* (jelző funkcióval) illetve a *határhalmok* (határmegjelölés céljából emelték). A régi halmokat gyakran a későbbi korok emberei újra és újra használatba vették, hol hasonló, hol más funkcióval, mint az eredeti. A legősibbek akár 4-5000 évesek (késő neolitikum) is lehetnek.

Helyi jelentőségű természetvédelmi oltalom alatt álló területek (HJ)

Békés

- 1 db kocsányos tölgy a Ligetben (Bagoly Étterem kertje) TE (3/157/TE/98)
5 db kocsányos tölgy és 3 db csertölgy az Élővíz-csatorna partján TE (3/153/TE/98)
8 db kocsányos tölgy a Sebők kertben TE (3/155/TE/98)
8 db kocsányos tölgy a Sportpályán TE (3/156/TE/98)
Békési Csatárkert TT (3/172/TT/98)
Békési Duzzasztómű TT (3/173/TT/98)
Békési Élővíz-csatorna TT (3/174/TT/98)
Békési hegyi szilfák TE (3/175/TE/98)
Békési japán akác TE (3/176/TE/98)
Békési Vargahossza-csatorna TT (3/178/TT/98)
Békési-mocsárciprus TE (3/177/TE/98)
Bő-foki kocsányos tölgy TE (3/159/TE/89)
Douglas-fenyő és ezüstoffenyő TE (3/228/TE/08)
Fáy utcai magyar kőris TE (3/227/TE/08)
Fehér fűz (6910hrs) TE (3/232/TE/08)
Fehér nyár (0615hrs) TE (3/233/TE/08)
Kettős-Körös-parti fehér nyár és kocsányos tölgyek TE (3/16/TT/85)
Kocsányos tölgy (0473/2hrs) TE (3/234/TE/08)
Kocsányos tölgy a Farkas Gyula Közoktatási Intézmény mellett TE (3/229/TE/08)
Lepényfa TE (3/226/TE/08)
Páfrányfenyő a Széchenyi téren TE (3/152/TE/98)
Szürkenyárfák a Sportpályán TE (3/230/TE/08)
Vadgesztenyék a Múzeum közben TE (3/225/TE/08)
Vénicszilfák TE (3/231/TE/08)

Bélmegyer

-
- Bélmegyeri fehér fűz TE (3/73/TT/89)

Határéri-főcsatorna platánfái TE (3/236/TE/05)

Kárászi-kastélypark TT (3/23/TT/89)

Doboz

Dobozi-fehérenyárfák TE (3/36/TE/89)

Dobozi-kastélypark TT (3/6/TT/79)

Dobozi-vadkörtefák TE (3/35/TT/89)

Kamut

Kamuti-ezüstjuhar TE (3/180/TE/00)

Mezőberény

Városi liget TT (3/122/TT/94)

Vasútállomás kocsányos tölgyei TE (3/31/TE/89)

Tarhos

Tarhosi-kastélypark TT (3/11/TT/85)

Egyedi tájértékek

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) 6. § (3) (4) és (5) bekezdése értelmében: - egyedi tájértéknek minősül az adott tájra jellemző természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténeti, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van. Az egyedi tájértékek megállapítása és nyilvántartásba vétele a nemzeti park igazgatóság (NPI) feladata. A települések feladata a településrendezési tervükben a tervezési területen található egyedi tájértékek felsorolása. A Kistérség területén Békés, Kamut, Murony esetén történt meg az egyedi tájértékek kataszterezése.

Az egyedi tájértékek típusai:

- Kultúrtörténeti értékek
- Településsel kapcsolatos egyedi tájérték (pl.:kúria, lakóház, harangláb, határkő, erőd, kastélykert, emlékliget)
- Közlekedéssel kapcsolatos egyedi tájérték (pl.:út, mélyút, útmenti fasor) –

- Termeléssel kapcsolatos egyedi tájérték (pl.: majorság, pince, halas tó, táró, malom) - Történelmi eseménnyel vagy személlyel kapcsolatos egyedi tájérték (pl.: emlékmű, emléktábla, sírmező)
- Természeti képződmények
- Biológiai egyedi tájértékek (pl.: fák, facsoport, gyepsáv)
- Földrajztudományi (Földtudományi) egyedi tájérték (pl.: földtani képződmény, sziklaalakzat, morotvák, dolina tó)
- Esztétikai tájértékek (pl.: kilátópontok, egyedi látványképek, utcakép)

Az egyedi tájértékek felmérésének célja a települések közigazgatási területén található, az adott közösség számára fontos kultúrtörténeti, természeti értékek felkutatása, felvételezése, egyedi tájértékké nyilvánítása, az egyes típusokra vonatkozó kezelési előírások megadásával fennmaradásuk biztosítása.

ÉTT területek

Az érzékeny természeti területek (a továbbiakban: ÉTT) bevezetésének célja a természeti (ökológiai) szempontból érzékeny földrészleteken olyan természetkímélő gazdálkodási módok megőrzése, fenntartása, további földrészletek kijelölése, amelyek támogatással ösztönzött, önként vállalt korlátozások révén biztosítják az élőhelyek védelmét, a biológiai sokféleség, a tájképi és kultúrtörténeti értékek összehangolt megőrzését. A Kistérség É-ÉK-i részeit sorolták ÉTT területek közé, mely szerint az alábbi települések érintettek:

- Gyula-Dobozi ártér:
 - Tarhos
 - Doboz
- Vésztő-Szeghalom környéke
 - Mezőberény
 - Békés
 - Bélmegyer
 - Köröstarcsa
 - Tarhos

Egyéb természet közeli élőhelyek

A kistérség területén számos Holtág található, természetvédelmi szempontból kiemelkedő jelentőségű a Kisasszonyzugi Holt-Körös szentély típusú holtág (19. táblázat).

A holtágak a szabályozások során alakultak ki, a hullámtéren szigetszerűen elhelyezkedő, viszonylag zavartalan, természet közeli vizes élőhelyek, melyeket igen fajgazdag vízi-vízparti életközösségek jellemeznek. A vízi növényekben gazdag morotvákban, a hajdani vízi világ képviselői, mint például a védett réti csík (Misgurnus

fossilis) és a ma már veszélyeztetett kárász (*Carassius carassius*) is megtalálják életfeltételeiket. Népes állománya alakult ki a védett vágó csíknak (*Cobitis taenia*), a halványfoltú küllőnek (*Gobio albipinnatus*) és a kis elterjedési területű széles durbincsnak (*Gymnocephalus baloni*). A visszavonuló árvizek után kialakuló sekély kiöntések, kubikok fontos kétéltű-hüllő szaporodóhelyek. Ilyenkor tömegével táplálkoznak itt a vöcsök-, gém-, daru-, réce- és sirályfélék. A vízbenyúló ágakról lesi táplálékát a jégmadár (*Alcedo atthis*), s a holtágak öreg füzein a függőcinegék (*Remiz pendulinus*) művészi fészkeket hímálja a szél.

A holtágak funkciójuk szerint többféle célt is szolgálnak, sajnos sok esetben nem megoldott a megfelelő vízfrissítés, és az illegális szennyvízbevezetések tovább terhelik a holtágak vizeit.

19. táblázat: A kistérség holtágai a következők

Holtág neve	Település	Hasznosítás	Vízminőség
Félhalmi Holt-Körös	Gyomaendrőd, Köröstarcsa, Csárdaszállás	Belvíztározás, öntözővíz-tározás, halászat, horgászat, csurgalékvizek befogadása, üdülés	megfelelő
Harcsási Holt-Körös	Köröstarcsa	Belvíztározás, rizstelepi lecsapolóvizek fogadása, horgászat, vadászat	Nem megfelelő
Paprévzugi Holt-Körös	Köröstarcsa	Belvíztározás, öntözővíz-tározás, üdülés, horgászat	megfelelő
Büngösvégi Holt-Körös	Mezőberény, Köröstarcsa	Belvíztározás, öntözővíz-tározás, halászat, horgászat	megfelelő
Folyáséri Holt-Körös	Köröstarcsa, Körösladány	Belvíztározás, öntözővíz-tározás, horgászat	megfelelő
Vámoszugi Holt-Körös	Körösladány, Köröstarcsa	Belvíztározás	jó
Gerzsonzugi Holt-Körös	Körösladány, Köröstarcsa	Belvíztározás	jó
Kisasszonyzugi Holt-Körös	Körösladány, Köröstarcsa	Szentély , Belvíztározás	kielégítő
Bakzugi Holt-Körös	Körösladány,	Belvíztározás, halászat,	-

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

	Köröstarcsa	horgászat	
Mihályzugi Holt-Körös	Körösladány, Köröstarcsa	Árvíz-és belvíztározás	megfelelő
Boldisháti Holt-Körös	Mezőberény	üdülés	-
Nagyzugi Holt-Körös	Mezőberény	Belvíztározás, öntözővíz-tározás, horgászat, vadászat	megfelelő

Problémakataszter:

- Kritikusan alacsony arányú erdősültség (pl. kevés a mezővédő erdősávok aránya abból is igen kevés a természet közeli erdő),
- Magas a monokultúras szántóterületek aránya, ami a biológiai sokszínűség szempontjából rendkívül kedvezőtlen,
- Alacsony a természet közeli társulások aránya,
- Kevés a helyi természetvédelmi területek száma,
- A holtágak vízminősége sok esetben nem megfelelő,
- Egyedi tájértékek katasztrozése nem teljes.

II.5. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

II.5.1. Hulladékgazdálkodás

A múltban jellemző hulladéklerakási technikák – az akkori szabályozási rendszernek megfelelően – igen alacsony műszaki színvonalat követeltek meg. Ezen felül az illegális hulladéklerakáshoz kapcsolható szankciók is kisebb hatékonyságot mutattak. Ezen körülmények eredményeként a hazánkban található hulladéklerakók többsége a környezetet veszélyeztető módon üzemelt, számos helyen a területek nagyfokú szennyezettségét okozva. A szelektív gyűjtés feltételei egyes körzetekben megteremtődtek, egyes szolgáltatási körzetekben tervezettek, néhol viszont terv sincs rájuk. A hulladékok begyűjtése sem minden esetben korszerű és a begyűjtött hulladékok válogatási és kezelési kapacitásai nem elégségesek. A hulladéklerakók korszerűtlenek, mára már felhagyott, lezárt, de még rekultiváláson nem estek át. Ugyanakkor a közelmúlt és jelenünk életviteléből és életminőségéből eredendően a települések meglévő hulladékártalmatlanítási igényét ki kell elégíteni. A közelmúlt hulladékgazdálkodási gyakorlataiból kifolyólag számos korszerű, a műszaki feltételeknek megfelelő hulladéklerakó létesült, azonban ezek jelentős távolságban helyezkednek ezzel megnövelve a szállítási költségeket.

Kommunális szilárd hulladék

Az önkormányzatok a jogszabályi kötelezettségüknek megfelelően mindannyian gondoskodnak a településen keletkező lakossági hulladékok gyűjtéséről és szállításáról közszolgáltatási szerződés keretében. A 20. számú táblázat a településeken működő közszolgáltatókat, a hulladékok ártalmatlanításának helyszíneit és a településen található hulladékgazdálkodási létesítményeket mutatja be.

20. táblázat: Kistérség területén működő hulladékgazdálkodási rendszerek

Település	Településen található hulladékgazd. létesítmények	Létesítmények száma	Szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége	Ártalmatlanítás helye és módja	Közszolgáltatást végzi
Békés	gyűjtősziget (üveg, papír, műanyag)	11 db	2%	lerakással Gyomaendrőd	Békés Hulladékgyűjtő Kft.
Bélmegyer	—	—	—	lerakással Békéscsaba	Békési Hull. Kft.
Csárdaszállás	—	—	2%	lerakással Gyomaendrőd	Gyoma Közszolg. Kft.
Doboz	gyűjtősziget (üveg, papír, műanyag)	2 db	—	lerakással Békéscsaba	Békési Hull. Kft.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

Kamut	—	—	—	lerakással Békéscsaba	TAPPE Szállítási Kft.
Köröstarcsa	gyűjtősziget (üveg, papír, műanyag)	2 db	2%	lerakással Békéscsaba	Békési Hull. Kft.
Murony	gyűjtősziget (üveg, papír, műanyag)	1 db	—	lerakással Békéscsaba	Békési Hulladékgyűjtő Kft.
Tarhos	—	1 db	—	lerakással Békéscsaba	TAPPE Szállítási Kft.
Mezőberény	gyűjtősziget (üveg, papír, műanyag)	6 db	—	lerakással Békéscsaba	TAPPE Kft.

A települések hulladékainak begyűjtése heti rendszerességű, ám több településen előfordul, hogy külterületi lakott részek nincsenek bekapcsolva a rendszeres gyűjtésbe (pl. Békés, Mezőberény). A közszolgáltatás keretében, a begyűjtött hulladékok regionális hulladéklerakó telepekre kerülnek.

Több településen van szelektív hulladékgyűjtés is, mely műanyag, papír, üveg frakciók szelektálására terjed ki. A szelektíven begyűjtött hulladékok mennyisége évről-évre nő (21. táblázat). A csomagolási hulladéknak valamivel kevesebb, mint fele ipari és nagykereskedelmi eredetű, ami aránylag könnyen gyűjthető és feldolgozható. A többi azonban a lakosságnál jelentkezik, amely megfelelően megszervezett szelektív gyűjtés nélkül gyakorlatilag hozzáférhetetlen.

21. táblázat: A települések hulladékmennyiségei

Település	Közszolgálat-szolgálatba bevont lakosok száma (fő)	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége	A közszolgáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége	Fajlagos éves hulladéktermelés (t/fő/év)	A közszolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége (t)
Békés	20647	4 512	1 934	0,312	350
Bélmegyer	1087	314	135	0,413	n.a
Csárdaszállás	484	65	28	0,193	n.a
Doboz	4419	1 030	442	0,333	12
Kamut	1078	112	48	0,148	n.a

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

Köröstarcsa	2676	680	292	0,363	5,6
Murony	1326	314	135	0,339	n.a
Tarhos	1005	181	77	0,257	1,5
Mezőberény	10800	1973	n.a.	0,183	n.a
Összesen	298542	9 181	3 091	0,282	-

Felhagyott kommunális hulladéklerakó telepek

A Kistérség minden településén található, a hatályos környezetvédelmi előírásoknak nem megfelelő, műszaki védelem nélküli, felhagyott szilárd kommunális hulladéklerakó. (22. táblázat)

22. táblázat: Kistérség területén található hulladéklerakók

Név	TSZH lerakó bezárásának időpontja (év)	TSZH lerakó helyrajzi száma	Rekultiváció határideje	Engedély száma
Békés	2009.07.14	3777/1	2010.06.30	16070-005/2006
Bélmegyer	2008.07.31	0292/3	2010.06.30	20106-023/2005
Csárdaszállás	n.a.	n.a.	2010.06.30	16844-001/2006
Doboz	2006	124	2010.06.30	38018-3-3/2007
Kamut	2001	021/28	2010.06.30	10.521-43/2004.
Köröstarcsa	2009.07.14	158	2010.06.30	10.545-11/2004.
Murony	2006.01.01	080/1	I. ütem: 2010.12.31. II. ütem: nincs előírás	35858-2-5/2007
Tarhos	2004	039/1	2010.12.31	13839-

Békési kistérség Környezetvédelmi programja
2009-2014
I. kötet

				26/2004
Mezőberény	2006	0307	2010.12.31	n.a

Országos Hulladékgazdálkodási Terv 3.1.6 pontjában megfogalmazott célkitűzései szerint az ártalmatlanítás területén biztosítani kell, hogy csak a nem hasznosítható hulladék kerüljön lerakásra, és a nem megfelelően kialakított hulladéktárolók és -lerakók legkésőbb 2009-ig bezárásra, felszámolásra, illetőleg az előírásoknak megfelelően felújításra kerüljenek. A Kistérség területén található hulladéklerakók bezárásra kerültek. Mezőberény kivételével minden település tagja a Dél-alföldi Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszernek. A társulás sikeres első forduló pályázaton van túl. A pályázat célja a kistérségben található felhagyott szilárd hulladéklerakók rekultivációja.

A KEOP-2.30/F-2008-0036 sz. pályázat részletes megvalósítási tervének készítése folyamatban van. A felhagyott lerakók egy része már rendelkezik rekultivációs tervvel, vagy monitoring rendszerrel, több esetben azonban semmilyen lépés nem történt eddig. A hiányzó tervezési és kivitelezési munkák is a pályázat részét képezik, mely alapján a következő feladatok megoldása szükséges:

- Rekultivációs terv készítése,
- Monitoring rendszer vízjogi engedélyeztetése,
- Vízvezetés vízjogi engedélyeztetése,
- Rekultiváció elvégzése, utógondozás.

A rekultiváció kivitelezésének tervezett időpontja 2011-2013. között várható, sikeres második forduló pályázat esetén.

Állati eredetű hulladékok

Az állati hulladékok elföldelése döggúton már több éve tilos. A legelterjedtebb megoldás, hogy a régi dögtelepeken konténerben helyezheti el a lakosság (vagy külön megállapodás alapján a termelő) az állati eredetű hulladékot, amit az ATEV Zrt. (Hódmezővásárhelyi telephelye) szállít el, melynek költségei igen magasak.

Jelenleg csak az ATEV Zrt. rendelkezik a szükséges engedélyekkel, felszereltséggel az állati eredetű hulladékok szállítására, és ártalmatlanítására, melyet hosszú távon, helyi, térségi szintű szerveződéssel kellene kiváltani.

Biológiailag lebomló, komposztálható hulladékok

A kistérség településein egyelőre nincs szervezett zöld hulladékgyűjtés és komposztálás. A nagyobb településeken célszerű lenne komposztáló telep létesítése.

A költségtakarékossági szempontból elegendő lenne egy mobil komposztáló gépsor beszerzése, amellyel megoldható lenne valamennyi település zöldhulladékának kezelése. A kistelepüléseken, pedig az otthoni komposztálást kellene népszerűsíteni.

Inert hulladékok

A Kistérség területén az építési törmelék elhelyezésére a Békési Hulladéklerakó telepen van lehetőség. Jelenleg csak a telepen a hulladékok gyűjtése működik, de a közeljövőben a hulladékok újrahasznosítását is megkívánják oldani. A Kistérség területén kívül a gyomaendrődi és a békéscsabai lerakó fogad inert hulladékokat.

Lakossági eredetű veszélyes hulladékok

A szelektív hulladékgyűjtés nem terjed ki egyik településen sem a veszélyes összetevők gyűjtésére, hulladékgyűjtő udvarok nincsenek. Egyes veszélyes hulladékok – pl. elemek, gyógyszerek – visszagyűjtésére van lehetőség közintézményekben, visszagyűjtő pontokon (pl. gyógyszertárakban az egészségre veszélyes hulladékokat veszik vissza), de összességében szervezetten sehol sem terjed ki a visszagyűjtés a lakossági veszélyes hulladékok minden összetevőjére.

Folyékony hulladékok

Ld. II.3.1 fejezet.

Probléma kataszter:

- A szelektív hulladékgyűjtés nem terjed ki az egész kistérségre, és nem teljes,
- Kevés a hulladék újrahasznosításának aránya,
- Növekedik az illegális hulladék lerakások száma,
- Növekvő hulladékmennyiségek,
- Felhagyott hulladéklerakók rekultiválása még nem történt meg,
- Egyes külső településrészek nincsenek bekapcsolva a szervezett hulladékszállításba,
- A zöld hulladékgyűjtés nem megoldott,
- Csatornázatlan területeken: folyékony hulladék szikkasztása, illegális leürítések,
- A felhagyott kommunális hulladéklerakók egy része nem rendelkezik rekultivációs engedéllyel.

II.5.2. Zaj-és rezgésterhelés

A lakosságot érintő zajterhelés a következők szerint csoportosítható:

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

Ipari, mezőgazdasági, építkezési zajok:

A Kistérségnek nem jelentős a nehézipara, ezért az ebből származó terhelések nem jelentősek, azonban a kisipari telephelyek, vállalkozások száma a privatizáció következtében ugrásszerűen megnöttek, ezek főként családi házas övezetben, épületek alagsorába, garázsába telepedtek le. Ilyenek pl.: az autójavítás, a lakatosipari és az asztalos ipari tevékenységek. A tevékenységek jelentős zajforrásként jelentkeznek. Fontos cél, hogy a zajos ipari területek és a védendő területek tartósan elkülönüljenek és eltávolodjanak, közöttük átmeneti zónák alakuljanak ki, illetve maradjanak meg.

A *mezőgazdaság* két ágazata közül a *növénytermesztés* - tevékenységének helyszínéből adódóan- panaszokra okot nem, vagy csak elvétve okoz.

Az *állattartással* kapcsolatban leginkább az intenzív, kis helyigényű tartás okozhat lakossági panaszokat. A bejelentéseket indikáló tényező a baromfinevelő telepek, sertés-, libatartással összefüggésben az állatok hangja, másrészt (egyes állattartási módoknál) a kapcsolódó technológiai berendezések-, jobbra a mesterséges szellőztetés zaja. Az állattartás szabályozása az önkormányzatok hatáskörébe tartozik (védőtávolság, egyedszám meghatározása stb.).

Közlekedési zajok

A környezet zajterhelése szempontjából ma már egyértelműen a közúti közlekedés a legjelentősebb zajforrás a környezet zajterhelése alapvetően a közlekedésből származik, amely nem egyenletes lefutású. A forgalom sűrűsége napszakonként és havonta is változik. A közúti forgalom a reggeli (5-8 h között), és a délutáni (15-18 h között) időszakban a legsűrűbb. A nagy forgalmú utakon a forgalom eloszlása egyenletesebb, mint az összekötő utakon. Havi eloszlásban a személygépjárművek részaránya a nyári időszakban magasabb, mint a többi évszakban. A tehergépjármű hányad ősszel (főleg a mezőgazdasági áruszállítás miatt) jelentősebb. A közutak forgalma hétköznap nagyobb, mint hétvégén, de egyes területeken - az üdülőkörzetek ilyeneknek tekintendők - a hétfégi járműforgalom többszörösére emelkedhet a hétköznapinak, főleg a nyári csúcsidőszakban.

A Kistérség egyik fő közlekedési útvonala a 46. számú főút, amely a térségben Mezőberényt, Csárdaszállást érinti. Az összeköttetést jelent a térség településeinek Szolnokkal és Budapesttel, ebből kifolyólag jelentős forgalmat bonyolít le.

Másik fontos másodrendű út a 47. számú út, amely a Kistérségben Murony és Kamut között csatlakozik be és Köröstarcsán hagyja el, Mezőberény keresztesével. Mindkét főútvonalra jellemző a nemzetközi tranzit áthaladása. A legnagyobb problémát a települési átkelési szakaszok jelentik, hiszen a növekvő forgalom egyre nagyobb környezeti terhelést (zaj, légszennyezés, rezgés) jelent az ott élő lakosság számára. Ez a probléma elsősorban a 47-es útnál Mezőberényben és Köröstarcsán jelentkezik.

Vasúti közlekedés

Szakirodalmi adatok szerint a közlekedési zajok közül legkevésbé a vasúti zaj zavarja az embereket. Az elmúlt években a vasúti személyszállítás és különösen nagymértékben a teherszállítás volumene visszaesett.

A kistérség települései szerencsés helyzetben vannak a közlekedési zajok tekintetében, mert vasúti fővonal nem keresztezi a településeket csak érintőlegesen halad el mellettük.

Egyéb zajok

Az egyéb zajok közé tartozik a lakó és középületek rendeltetésszerű használatát biztosító épületgépészeti berendezések által kibocsátott zaj, ezek az akadálytalan hangterjedés következtében okozhatnak határérték feletti környezetterhelést.

Lakott területek egyéb zajok közül legnagyobb problémát a különböző szórakoztató létesítmények jelentik (éttermek, sörözők, presszók, szabadtéri rendezvények). A rendeltetésszerű használaton túlmenően a közönségforgalomból adódó zajjal is terheli környezetüket. Zavaró hatásuk szignifikánsabb a szabadtéri rendezvények esetében, ahol hiányoznak hanggátlással rendelkező külső határoló szerkezetek. A szolgáltatási ágazatba tartozó létesítmények döntő hányada felett zajvédelmi szempontú hatósági felügyelet Békés Város Önkormányzatának jegyzőjének hatáskörébe tartozik. Az önkormányzati adatszolgáltatás szerint problémát okoz a szórakozóhelyek által fellépő zajhatás.

Problémakataszter:

- A fő közlekedési utak jelentős zajterhelése,
- A mellékutak forgalmi zaja (Békés, Mezőberény, Köröstarcsa)
- A szórakozóhelyek zajhatása (Békés, Mezőberény).

II.5.3 Környezetbiztonság

A környezetbiztonság fogalma, magába foglalja a káreseményeket, amelyeket előre tudunk valószínűsíteni, és az ezek ellen tett intézkedéseket. Ezen káresemények egyrészt a váratlan és szélsőséges természeti folyamatok következményeiként

veszélyesek a környezetre, másrészt az emberi gondatlanságból bekövetkező veszélyes anyagokkal okozott balesetek és természeti katasztrófák révén okoznak környezeti krízishelyzeteket.

A környezetbiztonság területei:

- az ár- és belvízvédelem,
- a veszélyes üzemek és tevékenységek,
- a vegyi és nukleáris biztonság,
- az erdőtüz-veszélyeztetettség,

A településeken fellépő esetleges környezeti károk elhárítására szakosodott, szakértelemmel bíró illetékes szervek felkészültek (Polgári Védelmi Parancsnokság) a különféle szennyezések okozta károk enyhítésére, elhárítására. Rendkívüli környezetszennyezés, havária esetén az önkormányzat azonnal felveszi a kapcsolatot az érintett hatóságokkal (Katasztrófavédelem stb.), és azok irányítása mellett aktívan közreműködik a kárelhárításban.

A következő rész összeállításában segítséget nyújtott a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság.

A 114/1995.(IX. 27.) számú Kormányrendelet határozza meg a települések polgári védelmi besorolásának szabályait és a hozzárendelt védelmi követelményeket (23. táblázat). A települések veszélyeztetettségét az elmúlt évek gyakorlatára alapozva és az újonnan megjelent veszélyforrások figyelembevételével felül kell vizsgálni. Jelenleg a Békési Polgári Védelmi Iroda területéhez tartozó települések az alábbi kategóriákba vannak sorolva:

Békés város	II. kategóriába lett besorolva
Bélmegyer község	II. kategóriába lett besorolva
Csárdaszállás község	I. kategóriába lett besorolva
Kamut község	IV. kategóriába lett besorolva
Köröstarcsa község	II. kategóriába lett besorolva
Mezőberény város	II. kategóriába lett besorolva
Murony község	II. kategóriába lett besorolva
Tarhos község	II. kategóriába lett besorolva

Doboz a Békéscsabai Polgári Védelmi Irodához tartozik és II. kategóriába lett besorolva.

23. táblázat: Kimutatás a települések besorolásáról és veszélyeztetettségéről

Megnevezés	Besorolás					Veszélyeztetettség				
	Katasztrófák					Katasztrófa veszélyeztetettség				
	I. csrt	II. csrt	III. csrt	IV. csrt	Nem Sor.	Nuk- leári	Vegyí	Árvíz	Közle- kedés	Határ
Békés		X						X	X	X
Bélmegyer		X						X		X
Kamut				X						X
Murony		X							X	X
Tarhos		X						X		X
Csárdaszállás	X						X			
Doboz		X						X		
Köröstarcsa		X						X	X	
Mezőberény		X						X	X	
Összesen:	1	2	-	1	-		1	6	4	5

Békési Kistérség veszélyeztetettsége⁸

Kistérségünk az Alföld középső részén a mai Körösök völgyén fekszik. Felszíne nagyobb részt sík, északon mélyebb terület a jellemző. A két különböző tájfejlődés ellenére mindenütt folyóktól, medrektől szabdalta a vidék, sztepp jellegű, ártéri és egyéb erdőfoltokkal tagolt. Az emberi tevékenység tájalakító hatása, a legelő és szántószervezés, erdőirtással és vízszabályozással párosult. A térségben fontos tevékenység a vízgazdálkodás, a főként mezőgazdasági tevékenység mellett. A régió vízrendszer-szabályozása, valamint a felszíni öntöző- és belvízelvezető-rendszer műveinek kialakítása a jövőben is számottevő tevékenységet kíván és kínál.

⁸ Az alábbi rész összeállításban segítséget nyújtott a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a Békési Polgári Védelmi Iroda.

Természeti eredetű veszélyeztetettség

a.) Hidrológiai eredetű veszélyhelyzet:

A kistérség területén a Fehér-, Fekete-, Kettős-Körös található, amelyek a Közép-Békési-táj legnagyobb vízrendszerét alkotja.

A Körösök vízgyűjtő területe 27. 537 km², amelynek több mint fele (53%-a) román területre esik. A vidék előzőekben említett folyói hegységi és síksági területen folynak. A síksági területen a vízrendszert bonyolult csatornahálózat szövi át (Békés megyében található a terület kis esésű, síksági része).

A vízkészlet, túl a természet általi determináltságon, a tőlünk független román társadalmi, gazdasági és az ehhez kapcsolódó román vízkészlet-gazdálkodási koncepciók, feladatok függvénye. A Körösökön a téli és a kora tavaszi csapadékok nyomán kialakuló árhullámok, az esőzés és a hóolvadás szakaszosságának megfelelően vonulnak le. Az 1500 m tengerszint feletti magasságot meghaladó Bihar-hegységből érkező folyók áradására - különösen a Fekete-Körösön - a rendkívüli hevesség jellemző. Egy-egy nagyobb csapadék, vagy hóolvadás következtében kialakuló árhullám 24 óra alatt eléri a magyar határt és további 10 - 12 óra alatt gyakran a korábbi vízszintet meghaladó értéken tetőzik. A Körösök vízjárása nem egyenletes, vízszállításuk rendkívül szélsőséges. A legkisebb és a legnagyobb vízhozamok aránya eltérő, a "vízjáték" meghaladja a 10 m-t. A magas vízállás márciusban, áprilisban és júniusban fordul elő, a "kisvizek" augusztusban, szeptemberben jellemzőek. A Kistérség területén 4 település lakosai vannak kitéve árvízveszélynek. A fővédvonalak kiépítettsége (Mértékadó Árvíz Szint MÁSZ + 1,0-1,2 m; 4 m koronaszélesség; víz és mentett oldalon 1:3 rézsűhajlás) a teljes hosszúság tekintetében (a KÖVIZIG területén) 52,1 %-os készenlétű. A hegyvidék és a dombvidék lejtőiről lefutó egykori patakokból az ármentesítő és vízrendezési munkálatok nyomán belvizes főcsatornák létesültek (pl. Gyepes-ér, Köles-ér), amelyek a helyi csapadékból származó belvizeket gyűjtik össze és szállítják a főbefogadóba.

Romániában, a korábbi években létesített víztározók üzemeltetése folytán a megye területére a nyári vegetációs időszak alatt alig érkezik víz, esetenként alig néhány száz liter vagy m³ másodpercenként. Ennek következtében csak a duzzasztók (Körösladány, Békés, Békésszentandrás, Gyula) üzemeltetésével és a tiszai vízátervezésekből lehet az ökológiailag és az egyéb vízhasználathoz szükséges vízmennyiséget biztosítani.

Összefoglalva a kistérség területén lévő folyók és a belvívveszélyes területek mesterséges védművei (árvízvédelmi töltések, szükség- és vésztározók, településeket körülvevő körgátak, csapadékvíz-elvezető csatornarendszerek, stb.) megléte, állapota, fejlesztése és karbantartásának folyamatossága döntően befolyásolja a kistérségben periodikusan előforduló hidrológiai veszélyhelyzetek sikeres kezelését. Az árvízvédelmi események sikeres kezelésének biztosítéka csak a megfelelő és megbízhatóan működő árvízi előrejelző rendszer, a kellő időben hozzáférhető hidrometeorológiai információk biztosítása egységesen a román és magyar vízgyűjtő területek

tekintetében, valamint a védekezésben részt vevő szervek és szervezetek összehangolt együttműködése lehet.

Árvizek másik veszélyei, hogy a környező országokból olyan nagy mennyiségű hordalék érkezik a folyók által az országba / állati tetemek, szemét, műanyag flakonok stb., hogy azok megfelelő intézkedés hiányában jelentős környezetszennyezést és a fertőzésveszélyt jelentenek.

b.) Geológiai eredetű veszélyhelyzet:

Kárpát-medence erősen tektonizált, ezért - figyelembe véve a legnagyobb rengések helymeghatározásának bizonytalanságát - az esetek nagy részében található olyan törésvonal, mely a földrengés fészkeivel kapcsolatba hozható. Ilyen például a megyénket Battonya-Békéscsaba irányba átszelő törésvonal, Békés térségében földrengés zónával és fészekkel.

Az adott környezetben 40 földrengést regisztráltak. A legnagyobb intenzitású 1978. július 22-én keletkezett Békés térségi epicentrummal, melynek erőssége 6-os volt, és Békésen épületkárokat okozott. A főrengést megelőzően 17 rengést jegyeztek fel, az elsőt 1924-ben. 1978-tól napjainkig a terület aktivitása csökkent, a legutóbbi rengést 2008. novemberében regisztrálták muronyi fészekkel.

Az előrengések és utórengések eloszlásából sok, és olykor ellentétes következtetéseket lehet levonni, de a fentiek alapján megállapítható, hogy a rengések keletkezési helye és a földtani szerkezet között bizonyos párhuzamos kapcsolat van.

Valószínűleg azok a földrengés források, - békéscsabai, békési, kétegyházi, eleki - melyekből már kipattantak rengések, továbbra is aktívak maradnak, de nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni a távolabbi nagyobb rengéseket gerjesztő forrásokat sem.

c.) Időjárás eredetű veszélyhelyzetek:

Az átmeneti földrajzi helyzetből adódó változékony éghajlatunk kedvez a szélsőséges időjárási viszonyok, veszélyhelyzetek kialakulásának. Elsődlegesen viharok, orkánok, aszályok, havazás és ónos esők okozott több esetben problémát. 1995 évben alakult ki rendkívüli időjárási viszonyok következtében olyan mértékű havazás, aminek következtében számos kis település záródott el a külvilágtól és váltak járhatatlanná a fő - és alsórendű közlekedési útvonalak, valamint a bekötőutak. A lakosság ellátásában is jelentős zavarok keletkeztek. Kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén számolni kell azzal, hogy a jelentős mennyiségű ónos eső nemcsak a közúti

közlekedésben, hanem az elektromos légkabelrendszerekben is károkat okozhat, illetve a települések energiaellátását is veszélyeztetheti.

Mindezek ellenére felelősséggel kijelenthető, hogy a kistérség ebben a vonatkozásban enyhe veszélyeztetettségű.

Ipari és egyéb civilizációs eredetű veszélyeztetettség

a.) Ipari eredetű veszélyhelyzet

Kialakulását eredményezheti a mérgező vegyi anyagok szabadba jutása, ipari, mezőgazdasági technológiák működési zavarai, emberi mulasztás, tűzvészek, tüzek, robbanások, valamint kisebb jelentőséggel energetikai rendszerek leállásából adódó események. Kistérségben nem jelentős az ipari tevékenység, emellett inkább a vidék agrárjellege dominál. Erre utal az, hogy az ülepedő por mennyisége éves átlagban enyhe határérték túllépést mutat.

b.) Nukleáris létesítmények működési zavarai

A Kistérség települései nukleáris létesítmény által közvetlenül nem veszélyeztetettek, de a csernobili katasztrófa tapasztalatai jelentősen átértékelték a veszélyeztetettség értékelését, a létesítményektől való földrajzi távolság, mint védelmi tényező szerepét. Esetünkben elsősorban a Paksi Atomerőmű, másodsorban a szlovákiai Jablonské Bohunice-i és a Mochovce és a szlovéniai Krsko atomerőmű veszélyeztetettségével kell számolni.

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján nem kizárt a határátkelőhelyeken kis mennyiségben csempészett radioaktív izotópok veszélyeztető hatása.

A Nukleáris Baleseti Információs és Értékelő Központ, a megyei igazgatóságokon telepített Területi Információs Központokon keresztül folyamatosan figyelemmel kíséri és értékeli a háttérsugárzást, a meteorológiai viszonyokat. Az Országos Sugárfigyelő-, Értékelő és Jelzőrendszernek megyénkben Békéscsabán két (OMSZ, MH tulajdona) automata mérőállomása működik, és Gyomaendrődön új távmérő - hálózat került telepítésre, melynek rendszerbe állítása jelenleg is folyik.

c.) Veszélyes anyagok előállítása, felhasználása, tárolása

A kistérség területén veszélyes anyag előállító üzem nincs, de jelentős a felhasználás mértéke, ezen belül is számottevő az időszakos a mezőgazdasági munkákhoz alkalmazott vegyi anyagok rágcsáló és gombaölőszerek, valamint műtrágya felhasználása és tárolása.

A fentiek alapján elsősorban az üzemi dolgozók, illetve az üzem közvetlen környezetében élő lakosság vonatkozásában jelentenek veszélyforrást a vegyi anyagok.

A vegyi anyagot figyelembe véve, a kistérségben egy csárdaszállási vegyi raktár a legveszélyesebb, amely az I. osztályú veszélyeztetettségi kategória besorolást kapott.

A telephelyet a Békés Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a felügyeleti szervek folyamatosan ellenőrzik.

Az elmúlt évek során Békés, -és környéke területén vegyi katasztrófa nem történt.

d.) Veszélyes anyag szállítmányok

A kistérség közúti forgalmának döntő többsége a 46-os, és 47-es számú főútvonalakon zajlik a települések és a megye 3 közúti határállomása felé. Az utóbbi néhány évben jelentősen megnövekedett a kamionok tranzitforgalma, így vált a közúti közlekedés környezeti veszélyforrásaink között jelentős tényezővé különösen azért, mert a veszélyes anyagok szállítása leggyakrabban ilyen módon történik.

A Kistérség vasútvonalai közül a Gyomaendrőd - Lőkösháza fővonalon történik a legnagyobb számban veszélyes anyagot tartalmazó tranzitszállítmányok átbocsátása. Nehézséget jelent a nem kellő szállítmány - okmányolási fegyelem, gyakori és komoly veszélyt rejt magában a szállítólevéltől és veszélyes anyagbárcától eltérő rakomány. Vegyi balesetek, tartályszerülések, ismeretlen eredetű vegyi anyagok beazonosítására a MÁV vegyi balesetelhárító, valamint a Csongrád, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok Veszélyhelyzeti Felderítő Csoportja vehető igénybe. A megyei igazgatóság szakemberei rendszeresen végeznek a megye területén ADR (veszélyes áru szállítása) ellenőrzéseket.

A megye légtérében egy nemzetközi légi folyosó van kijelölve. A veszélyes áru szállítások gyakorisága, tevékenységi köre légitársaságonként eltérő. Egyes szállítványozók nem, vagy csak korlátozott mértékben, bizonyos anyagcsoportokra leszűkítve vállalnak szállítást. Területi szinten a légi szállításokról információ nem áll rendelkezésre.

A két legfontosabb levegőszennyező gáz alacsony szinten van jelen a nagyobb városok (Békés) levegőjében. A közlekedésből származó nitrogén-oxid szennyezettség nem számottevő.

A szilárd települési hulladékok komplex módon veszélyeztetik a környezet elemeit, a talajt, felszín alatti vízkészletet, a levegőt és összességében egészségügyi szempontból is kifizogásolható.

e.) Fertőzés és járványveszély

Évente visszatérő feladatot jelent a fertőzésre és járványveszélyre való felkészülés, mind a humán mind az állategészségügy területén. Az elmúlt évek tükrében elmondható, hogy tömeges mértékű fertőzés és járvány megyénkben ritkán alakult ki. Ugyanakkor az agrár jelleg és a nagyszámú jószág tartás miatt jellemzők lehetnek megyénkben az állati eredetű fertőzések. Ezek közül leggyakoribb a száj és körömfájás, illetve a sertéspestis.

A lehetséges veszélyhelyzetek, katasztrófák során különös tekintettel az ipari vonatkozású tűz, robbanás és mérgező anyagok, a nukleáris erőművek zavaraiából adódó, a veszélyes anyagok szállításával kapcsolatos veszélyeztetéssel kell számolni.

Nem hanyagolható el, és a jövőben fokozott figyelmet kell fordítani a terrorcselekményekre vonatkozó tervezésre, a kritikus infrastruktúra védelmére, a migrációra, a fokozott környezet-szennyezésre, és az ebből fakadó lakosságvédelmi feladatokra.

II.5.3.1 Vízkárelhárítás

A Kistérségre általában a kis esésű a Körös középső szakaszára jellemző sajátosságok a meghatározók. A csapadék mértéke mind az évek között, mind éven belül az egyes hónapok között rendkívüli szélsőségeket mutat, ami miatt a területet egyrészt a pusztító aszályok, másrészt a jelentős árvizek, belvizek veszélyeztetik. A vízben bő és vízben szegény időszakok szélsőségei időben egymáshoz nagyon közel eshetnek. Jellemző lehet még a jelentősen eltérő területi átlagok bekövetkezése is. A vízfolyások vízjárása igen szélsőséges lehet.

Az éghajlat változékonysága és változása Európában a következő 50 év során súlyosan befolyásolhatja azoknak a vízkészleteknek a mennyiségét és minőségét, amelyeket emberi fogyasztásra ivóvízként használunk, illetve a víz rendelkezésre állását a mezőgazdaság számára, növelheti a szélsőséges események, például árvizek és aszályok gyakoriságát. Jelentős hatások várhatók a Körös vízrendszereiben, különösen a következők tekintetében:

- Átlagos vízhozam csökkenés,
- Szélsőséges események számának megnövekedése,
- Jelentős regionális és helyi eltérések,
- A vízminőség és ökológiai állapot változásai valószínűsíthetők.

A 24. táblázat a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolását tartalmazza a vonatkozó 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet alapján.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

24. táblázat: A települések besorolása a 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendeletének melléklete alapján

Település neve	Besorolása
Doboz	B
Békés	B
Mezőberény	C
Kamut	C
Murony	C
Köröstarcsa	B
Bélmegyer	B
Csárdaszállás	C
Tarhos	B
<p>A - erősen veszélyeztetett B - közepesen veszélyeztetett C - enyhén veszélyeztetett</p>	

A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolását a legveszélyeztetettebb településrész határozza meg.

A település:

- *erősen veszélyeztetett* „A” kategóriába tartozik, ha a hullámtéren lakóingatlanal rendelkezik, illetőleg, amelyet a védmű nélküli folyók és egyéb vízfolyások mederből kilépő árvize szabadon elönthet;
- *közepesen veszélyeztetett* „B” kategóriába tartozik, ha nyílt vagy mentesített ártéren fekszik, és amelyet nem az előírt biztonságban kiépített védmű véd;
- *enyhén veszélyeztetett* „C” kategóriába tartozik, ha nyílt vagy mentesített ártéren helyezkedik el, és előírt biztonságban kiépített védművel rendelkezik.

Vízminőség-kárelhárítás

A vízkárelhárítás legfiatalabb ága a vízminőségi kárelhárítás, amely alig néhány évtizedes múltra tekint vissza. A mezőgazdasági vegyszerhasználattal, a rohamos városiasodással egyre több veszély fenyegeti élővizeinket. A sokszor nem megfelelő szennyvíz tisztítással, vagy éppen a tisztítás nélkül bevezetett szennyvizek folyamatosan terhelik folyókat, csatornákat. A kárelhárítás, a szennyezést okozó feladata és kötelessége lenne, de sok esetben erre a feladatra nincs felkészülve, vagy

nem bizonyítható a felelősség, így a vízügyi szervek, szakemberek és berendezések közreműködése nem nélkülözhető. A vízügyi szervezet ilyen esetekre fel van készítve, képes jelentős erővel, illetve speciális felszerelésekkel (merülőfalak, olajcsapdák, adszorbeáló anyagok) felvonulni. A vízben oldott szennyeződésekre nem lehet felkészülni, a kár elkerülésére vízkormányzási, hígítási lehetőségek vehetők igénybe.

A megelőzés érdekében elsősorban a felvilágosítás és a meggyőzés eszközt érdemes bevetni, de mindezek mellett a fokozott ellenőrzésre is kellő hangsúlyt kell fektetni. A leggondosabb felkészülés ellenére is fennáll annak veszélye, hogy baleset következtében a vizeinkbe szennyező anyagok kerülnek, és azokat károsítják, a határon túlról érkező szennyezések pedig sajnos kivédhetetlenek. Mindezek miatt nagy jelentősége van annak, hogy a kárelhárításra való felkészülésről, valamint a bekövetkezett szennyezésekről egyaránt pontos információk álljanak rendelkezésre a kárelhárításban érintett szakemberek, és a közvélemény számára. Ezt felismerve dolgozták ki a Vízminőségi Kárelhárítási Információs Rendszert - rövidebb nevén a VIKÁR-t. A VIKÁR elsődleges célja, hogy pontos információkat biztosítson a kárelhárításra való felkészülésről, az esetlegesen bekövetkezett rendkívüli szennyezésekről, és a múltbeli lezárt esetekről.

Problémakataszter:

- a kistérség területe belvív által közepesen veszélyeztetett,
- a belvízelvezető-rendszer a kistérség több településén elavult, felújításra szorul,
- a vízvisszatartás háttere nem kiépített,
- árvízi kockázat.

II.5.3.2 Aszály elleni védelem

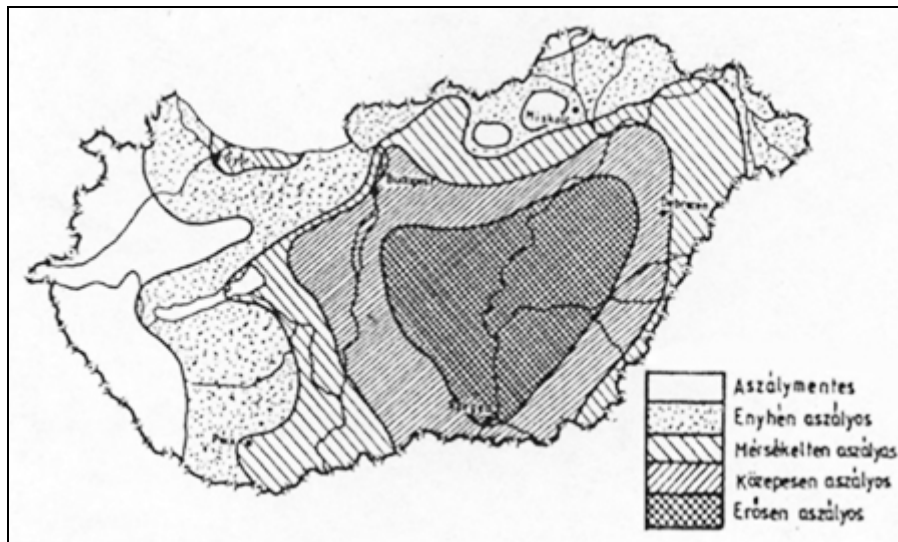
Az aszály nagy hásszával járó tartós csapadékhiányos időszak, amely főként a mezőgazdaságot súlytja, de közvetetten kihat az ország egész gazdaságára. A kialakult aszály mértéke az ún. "aszályossági index"-szel jellemezhető, amely mérőszám a mezőgazdasági évet egyetlen számértékkel jellemzi a párolgási és csapadékviszonyok, valamint az a növények időben változó vízigénye alapján.

Értéke országos átlagban:

- mérsékelt aszály idején 5-6,
- közepes aszály esetén 6-7,
- súlyos aszály esetén 7-8,
- rendkívül súlyos aszály esetén meghaladja a 8-at.

Ez alapján a kistérség az erősen, illetve közepesen aszályos térségben helyezkedik el (25. ábra).

25. ábra: Aszályos területek Magyarországon



Forrás: *Katasztrófavédelem*

Problémakataszter:

- A kistérség területe közepesen aszály érzékeny,
- A globális éghajlatváltozás következtében (szárazodás, szélsőséges időjárás) az aszályos időszakok növekedésére lehet számítani,
- Az öntözés sok esetben nem gazdaságos a meglévő rendszerekkel, és birtokstruktúrák mellett.

II.6. KLÍMAVÉDELEM

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. tv. (V. 28.) 3. § rendelkezése Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS) elkészítését írja elő. A 2008–2025 időszakra kidolgozott éghajlatváltozási stratégia célkitűzéseit pedig a Nemzeti Éghajlatváltozási Programok fogják megvalósítani. A dokumentum számos alapelve közül az integráció elve a klímatudatosság ágazatközi szerepére hívja fel a figyelmet. **E szerint a tervezés – így a környezetvédelem stratégiai tervezése – során hangsúlyosan figyelembe kell venni a megvalósítandó tevékenységek éghajlatra kifejtett hatásait.**

II.7.1. A környezeti tervezés klímaszempontról vonatkozásai

Az EU irányelvhez igazodó hazai ÜHG-kibocsátás⁹ energiaszektoron belüli csökkentésével egyrészt a határfok-javításon, másrészt a lakossági és közületi energiatakarékosságon keresztül Magyarország egy energiahatékony, energia biztos gazdaság és elégedett társadalom kialakítását kívánja megalapozni. A megújuló energia szélesebb körű felhasználása és támogatása, a tüzelőanyag-váltás, és a széndioxid leválasztási és tárolási technológiák alkalmazása szintén hathatós intézkedéselemek az emisszió mérséklésének. A közlekedési kibocsátások csökkentését a stratégia olyan elemeken keresztül kívánja elérni, mint például a tömegközlekedés propagálása, a közlekedési-szállítási igények optimalizálása, a közúti szállítás kombinált áruszállításra történő átállítása, megfelelő közlekedési infrastruktúra-hálózat kialakítása, az alacsony kibocsátású és a megújuló üzemanyaggal működő járműbeszerzések támogatása, végül a szemléletváltással együtt járó vezetői magatartás megváltoztatása. A mezőgazdaság elsősorban a természetkímélő gazdálkodási módok ösztönzésével, a víztakarékos technológiák alkalmazásával, az energiatakarékos mezőgazdasági gépek támogatásával, illetve az állattartó telepeken keletkező melléktermékek zárt technológiájú felhasználásával kíván szerepet vállalni az ÜHG-kibocsátás csökkentésében. Az erdőszettel összefüggő legfontosabb éghajlatvédelmi feladatok pedig az őshonos fajok telepítése, a földhasználati szempontok figyelembe vétele, az erdőállományok védelmi funkcióinak erősítése és a kapcsolódó kutatások pályázati formában történő támogatása. A hulladékgazdálkodás terén a magas energiaigényű termékek hulladékainak hasznosítása és az újra használat ösztönzése a cél.

A településrendezés során hangsúlyos szerepet kapó építésügy sok tekintetben érintett az éghajlatváltozás hatásaival, többek között az építési technológiák, illetve a különböző beépítési módok megválasztása terén. Ugyanennyire fontos a

⁹ Az EU 20 százalékos egyoldalú kibocsátás-csökkentési vállalása esetén: 16–25 százalékos csökkentés 1990-es kibocsátási szinthez képest

településfejlesztési feladatok esetében az infrastruktúra helyes kialakítása. A gáz-, áram- és ivóvízellátás, valamint a szennyvízkezelés alapvető és – az egyre szélsőségesebb időjárásnak kiteve – folyamatosan változó biztonsági követelményeknek kell megfelelniük (kritikus infrastruktúra).

A településtervezést és szabályozást illetően – többek között – a fenntartható fejlődést szolgáló terület-felhasználást, zöldterület-gazdálkodást, kompakt városszerkezetek kialakítását javasolja. Az épített környezet kialakításakor az energiafelhasználást csökkentő építészeti megoldások kialakítása és a természeti és épített környezet közti konfliktusok mérséklése a cél, amelynek érdekében a meglévő építészeti előírások, szabványok szigorítása és újak kidolgozása, valamint klímatudatos telepítés és az energiahatékonyságot növelő gazdasági ösztönzők kidolgozása szükséges.

A Stratégia sikeres végrehajtása a mitigációt és az alkalmazkodást segítő eszköz- és intézményrendszerrel várható. A környezetvédelmi program legfontosabb szereplői – a lakosság, a civil szervezetek, a gazdasági szereplők és a média mellett – az állami szervek, a régiók és a térségi szervek, valamint a helyi önkormányzatok.

II.7.2. A térség településfejlesztési terveinek klímavédelmi szempontú kialakítása

A fő stratégiai irányok meghatározásánál – összhangban az egyéb helyi fejlesztési (ágazati) tervekkel – a tervezőknek a megújuló, illetve szénszegény energia előállítását és használatát preferáló keretirányelvet kell elkészíteniük. Ezt az új szemléletben elkészülő stratégiát segítené a helyi politika, a korlátozó szemléletet felváltó támogató hozzáállásával.

A megújuló és szénszegény energiaellátó-rendszerek támogatásánál a hatóságoknak szigorúan figyelembe kell venniük a helyi fejlesztési terven alapuló fejlesztési rendeletben. E rendeletek a tervezési terület egészére vonatkoztatott kiegészítő fejlesztési engedélyeket és jogokat tartalmaznak.

A fejlesztések térségi elhelyezése az alábbi szempontok szerint végezhető el:

- a fejlesztési hatóság csak az éghajlatváltozási programon alapuló cselekvési tervvel összhangban állapíthatja meg, hogy milyen intenzitású és típusú fejlesztés, mely területen valósítható meg;
- olyan fejlesztéseknél, ahol az elérhetőségről is gondoskodnia kell a tervezőnek, meg kell fontolni a gépkocsi-használat kiiktatása mellett, valamilyen fenntartható tömegközlekedési eszköz beállításának a lehetőségét is;
- közszolgáltatás tervezésekor (beleértve a vízellátást, a hulladékgazdálkodást, a szennyvízkezelést, továbbá olyan közszolgáltatásokat is, mint például az

iskolák és kórházak stb.) számolni kell azok potenciális CO₂-csökkentő, illetve helyi klímaalkalmazkodást elősegítő potenciáljával;

- olyan közellátást kell biztosítani, amelynek társadalmi támogatottsága nagy, különösen ott, ahol a klímaváltozás a leginkább hat;
- különös figyelemmel kell lenni a biológiai sokféleséget érintő fejlesztéseknél és azok adaptációs tulajdonságainál;
- számolni kell a nyitott terek és az ún. zöld infrastruktúra hozzájárulásával a települési mikroklíma hűtéséhez, az új vízvezetési rendszerek kialakításához és a biológiai sokféleség megtartásához;
- a földhasználat tervezésekor ismerni kell a klímaváltozásból adódó veszélyek mértékét (árvíz, intenzív csapadék stb.).

A fejlesztések során azok a területek, illetve térségek élvezzenek prioritást, amelyek a fenti kritériumoknak jól megfelelnek. Amelyeknél nem, ott a tervezőknek a terület alkalmasságát javító intézkedéstervet szükséges kidolgozniuk.

A fejlesztési feladatok két fő csoportba sorolhatók (kettős cél). Az egyik csoport az ÜHG kibocsátásának mérséklésére irányuló cselekvések, a másik intézkedési csomag pedig a hatások kockázataihoz való alkalmazkodást célozzák meg (válaszintézkedések).

A fentiek alapján a javasolt fejlesztési szempontok az alábbiak:

1. Az ÜHG-kibocsátás mértékének csökkentése céljából:

- a) az energiahatékonyság növelését célzó új fejlesztések és szabványok kidolgozása (pl. hőszigetelési hatékonyság javítása, műanyag korlátozott felhasználása);
- b) a városi terek tömegközlekedési eszközökkel történő elérhetőségének javítása (pl. zöld közlekedési tervek);
- c) az áramellátás, a fűtés és a közlekedési szektor energiahatékonyságát elősegítő fejlesztések ösztönzése;
- d) a helyi szolgáltatók ösztönzése az erőforrásaik hatékonyabb felhasználása érdekében (helyi üzletek, recikláló szolgáltatások);
- e) szénmegkötő tájhasználat bevezetése (közösségi erdőterületek);
- f) megújuló energiaforrások használatának ösztönzése, különösen helyben (napenergia, biomassa, szélenergia stb.);

- g) hulladék minimalizálása (főként a lebomló frakcióé), a lerakott hulladék mennyiségének csökkentése, a lerakókban keletkező biogázok (főleg a metán) megkötése és felhasználása, komposztálás.

2. Az éghajlatváltozás által kiváltott kockázatok mértékének csökkentése (alkalmazkodás) céljából:

- a) a természet új kihívásai (pl. árvíz, szárazság, vihar, talajmozgások stb.) elleni védelmet legjobban támogató új eljárások kidolgozása (pl. rugalmas infrastruktúra, hő-sziget kialakulási lehetőségeinek a csökkentése, ipari emisszió csökkentése, hatékony hulladékgazdálkodás);
- b) az új fejlesztések és beruházások (beleértve a fizikai környezetet és az infrastruktúrát is) adott klímahatásra való hosszú távú rugalmasságának, illetve alkalmazkodásának biztosítása és a régiók ez irányban történő megváltoztatása (árvízvédelmi és víztakarékos technológiák alkalmazása, passzív építési módok; szürke vizek visszaforgatása stb.);

Mindezek mellett további két „mainstream” felfogás beépítését is javasoljuk: a szubszidiaritás elvéből levezethető és – az ökológiai fenntarthatóság elvét követő – természeti környezet megóvását célzó szempontrendszerek.

3. Szubszidiáris szempontok:

- a) a költségek és az előnyök mérlegelésével a földhasználati módok védelme környezeti, társadalmi vagy gazdasági indokoltság esetén;
- b) elkerülni azokat a fejlesztéseket, amelyek csökkentik az alkalmazkodás hatékonyságát;
- c) a hatásokhoz való alkalmazkodási technológiák csak a szükséges területeken történő alkalmazása, mérlegelve más, alternatív lehetőségek kivitelezését is;
- d) új infrastruktúra fejlesztésénél csak olyan technológia használható, amely ökológiai szempontból is fenntarthatóan már eleve az alkalmazkodást segíti elő;
- e) azokon a területeken, ahol kifejezetten a klímaváltozás hatásainak mérséklésére irányuló fejlesztések szükségesek, csak az adott élőhely maximális figyelembe vételével történhetnek meg;
- f) a klímaváltozás miatt eltűnt élőhelyek kompenzálása vagy az új feltételekhez alkalmazkodó élőhelyek kialakítása;
- g) a klímaváltozással összefüggő egészségkárosító hatások minimalizálása (pl. árnyékolástechnika alkalmazása);

h) a klímaváltozásra adott válaszok (mitigáció és adaptáció) részeként, a különböző emberi tevékenységek természeti folyamatokra gyakorolt hatásainak felismerése abból a célból, hogy a jó gyakorlatok máshol is alkalmazhatókká válhassanak.

4. Ökológiai aspektusból fenntartható szempontok:

- a) a klímaváltozás káros hatásait mérséklő javak, szolgáltatások és lehetőségek biztosítása, illetve (első sorban) tömegközlekedési vagy más közlekedési eszközzel a hozzáférhetőség biztosítása;
- b) fajok migrációját és alkalmazkodását segítő ökológiai folyosó és 'stepping-stone' rendszerének kialakítása;
- c) az adaptációt elősegítő mezőgazdasági tevékenységek ösztönzése;
- d) új élőhelyek és a földhasználat-változások társadalmi és gazdasági előnyeinek ösztönzése.

II.7.3. Szektorális Intézkedések és eszközök

Az éghajlat módosulásáért felelős antropogén okok az energiaellátás, a közlekedés, az építésügy, az ipar, a mezőgazdaság, illetve az erdőszet és a hulladékgazdálkodás fő nemzetgazdasági szektorokban fejtik ki hatásukat, ezért az ÜHG-kibocsátás csökkentése is leginkább ezen ágazatokban valósítható meg optimálisan. A jelenségek kialakulását mérsékelő tevékenységek és a természeti és fizikai környezet sérülékenységét csökkentő alkalmazkodó-képesség azonban csak olyan integrált cselekvési stratégiák mentén valósíthatók meg, amelyek szinergikus tulajdonságaik révén érvényesülnek. Mindemellett nemcsak az intézkedés típusa, de a célok eléréséhez felhasznált eszközök is ágazatspecifikusak. Ezek alapján az általános feladatokat és eszközöket az alábbiak szerint csoportosíthatjuk.¹⁰

Energia

Intézkedések:

- Energiaelosztási hatékonyság-fejlesztés
- Megújuló forrásokra (víz-, nap-, szél-, bio- és geotermikus energia) épülő fűtés és áramellátás
- Kapcsolt hő- és áramellátó rendszerek
- „Zöld építkezés”: energiatakarékos és -hatékony öko-építési megoldások
- Hulladéklerakók metángázának megkötése és hasznosítása

Eszközök:

¹⁰ IPCC WGIII felhasználásával.

- Megújuló energia-kötelezettségek
- Gyártók támogatása

Közlekedés

Intézkedések:

- Több üzemanyag-hatékony jármű
- Hibrid járművek
- Tisztább dízeljárművek
- Bioüzemanyagok
- Nem motorizált közlekedési módok (kerékpáros és gyalogos) propagálása
- Településközi közlekedéshálózat fejlesztése

Eszközök:

- A mobilitási igények befolyásolása a földhasználat szabályozásával és az infrastruktúra tervezésével
- Beruházás a vonzó tömegközlekedési eszközökbe és a közlekedés nem motorizált formáiba

Építésügy

Intézkedések:

- Hatékony és természetes világítás kihasználása
- Hatékonyabb elektromos-, fűtő- és hűtő berendezések alkalmazása
- Tökéletesebb tűzhelyek
- Jobb szigetelőrendszerek
- Passzív és aktív építéstechnológia
- Közintézmények Integrált építési technológiával való kialakítása
- Napelemek építészeti felhasználása

Eszközök:

- Szabványok és címkézés alkalmazása
- Épületek energiakódjai és –igazolásai
- Programok az igényoldalt figyelembe vevő gazdálkodási módszerekre
- Programvezérelt közszféra megteremtése, beleértve a beszerzéseket is
- Ösztönzők az energiaszolgáltatók számára (ESCOs)

Ipar

Intézkedések:

- Hatékonyabb fogyasztói elektromos berendezések
- Elektromosság- és hővisszanyerési technológiák
- Anyagvisszanyerés és anyagpótlás
- Nem CO₂-gázvegyületek kibocsátásának ellenőrzése
- Folyamat-specifikus technológia széleskörű alkalmazása

- Energiahatékonyság fokozása

Eszközök:

- Benchmark-információk nyújtása
- Teljesítési szabványok
- Támogatások, adóhitelek
- Kereskedelmi építési engedélyek
- Önkéntes megállapodások

Mezőgazdaság

Intézkedések:

- Tökéletesebb földhasználat-tervezés a talaj széntartalmának megkötésére
- A degradált talajok javítása
- Jobb állattartási és trágyázási technológiák a CH₄-kibocsátás csökkentése érdekében
- Tökéletesebb nitrogén-műtrágyázási technológia az N₂O-kibocsátás csökkentése érdekében
- A fosszilis üzemanyag helyettesítésére energianövények termesztése
- Energiahatékonyság növelése
- Mezőgazdasági vízviasszatartás és -felhasználás
- Terméshozam növelése

Eszközök:

- Pénzügyi ösztönzők és szabályozások a jobb földgazdálkodás érdekében, a talaj széntartalmának megőrzése, a trágyák és öntözés hatékony alkalmazása

Erdészet

Intézkedések:

- Fásítás
- Újraerdősítés
- Erdőgazdálkodás
- Erdőirtás mérséklése
- Fakitermelés szabályozása
- Biomassza-előállítás támogatása
- A fosszilis üzemanyag helyettesítésére erdészeti termékek használata
- Speciális fafajokkal a biomassza-produkció és a szénmegkötő képesség növelése
- Távérzékelési technológiákkal a vegetáció/talaj általi szénmegkötő potenciál elemzése, illetve a földhasználat-változás térképezése

Eszközök:

- Kibocsátás-csökkentési programok kidolgozása és magángazdálkodók ösztönzése az önkéntes részvételre
- Földhasználat szabályozása és végrehajtása

Hulladékgazdálkodás

Intézkedések:

- Hulladéklerakók CH₄-tartalmának csökkentése
- Energiaelőállítás hulladékégetéssel
- Szerves hulladék komposztálása
- Ellenőrzött szennyvízkezelés
- Hulladék reciklálása, illetve a mennyiség csökkentése
- Biológiailag lebomló anyagok használatának ösztönzése
- Nem használt termékek újrahasznosítható komponenseinek kinyerése
- Elektronikus hulladék gyűjtése és elszállításának fokozása, kiterjesztése
- Helyi recikláló üzemek létrehozása a szállításból adódó problémák (környezeti, gazdasági) csökkentésére
- Bioborítás és bioszűrők alkalmazása a CH₄ oxidációjának megakadályozása végett

Eszközök:

- Pénzügyi ösztönzők a jobb hulladék- és szennyvízgazdálkodás érdekében
- Megújuló energiafelhasználás ösztönzése vagy azok felhasználására való kötelezés
- Hulladékgazdálkodás szabályozása
- Gazdasági ösztönzők kidolgozása újrahasznosított anyagok használatára

Integrált Intézkedések

Földhasználat

- Érzékeny területek védelme
- Településfejlesztési tervek, amelyekben a megújuló energiaforrások és az infrastruktúrafejlesztés kap hangsúlyos szerepet
- Az építésügy, erőforrás-védelem és termőföld-használat fő témakörei mentén készülő fejlesztési tervek kistérségi szinten
- A klímaváltozással kapcsolatos elemzések és a válaszintézkedésekkel, valamint azok megvalósításával kapcsolatos technikai tanácsok és javaslatok települési önkormányzatok részére
- Földhasználat- és közlekedéstervezés optimalizálása

Vízügy

- Ipari, mezőgazdasági és kommunális szennyvíz újrahasznosítása
- Talajvíz újratöltés
- Vízyűjtő-gazdálkodás

Általános eszközök

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

- Integrált fejlesztési stratégia
- Szabályozók és szabványok
- Adók és díjak
- Kereskedelmi értékesítési engedélyek
- Pénzügyi ösztönzők
- Önkéntes megállapodások
- Tájékoztatási eszközök
- Oktatás, képzés, kutatás-fejlesztés és demonstrációs tevékenységek.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

III. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS

A Kistérség területén számos környezetvédelmi probléma került feltárára. A környezeti elemek állapotát leginkább a mezőgazdasági és lakossági (ide sorolható a közlekedés is) eredetű szennyezések rontják.

A Kistérségben nincsenek igazán nagyvárosi környezettel rendelkező települések, ezért szmog kialakulására nem kell számítani, azonban problémát jelentenek a közlekedésből származó káros anyagok. A parlagfű, és egyéb allergén növények elleni küzdelem továbbra is fontos, mivel egyre több az allergiás, asztmás megbetegedés.

A felszín alatti vizek tekintetében a terület nem kifejezetten érzékeny, vagy sérülékeny, ez természetesen nem azt jelenti, hogy következmények nélkül szennyezhetjük. A felszíni vizeket érő szennyezéseket egyrészt a mezőgazdasági tevékenység következtében a szerves és műtrágyahasználat közvetett hatása, a települési diffúz szennyezések (szikkasztás, állattartás, belterületi csapadékvíz beszivárgás), a kommunális hulladéklerakókról történő csapadékvíz beszivárgás, az időszakos vízfolyásokba történő szennyvízbevezetés, az állattartó telepek trágyatárolói okozzák.

A hévíz készletek hosszú távon egyre nagyobb figyelmet fognak kapni – energiatermelés, gyógyászat stb. céljából - a kitermelés fokozása azonban – a megfelelő technológia nélkül – káros következményekkel is járhat.

A talajok, a felszíni és felszín alatti vizek szennyező forrásai lényegében azonosak, a talajvíz a talajon keresztül „kommunikál”. A hosszú éveken át tartó vegyszerezés, és intenzív mezőgazdasági termelés sok helyen a talajok leromlásához vezetett, ezért a mezőgazdasági struktúraváltás nemcsak gazdasági szempontból időszerű.

A települési infrastruktúrahálózat, az energiaellátás még nem érte el azt a színvonalat, mely környezetvédelmi szempontból is kívánatos lenne. A hiányzó, vagy elavult közműhálózatok főleg a kisebb településeket sújtják.

Az energiafelhasználás mértéke fokozatosan nő, mely a jólét, a fogyasztói társadalom velejárója. Ezt a negatív tendenciát meg kell állítani, és mellette növelni kell a megújuló energiaforrások felhasználását.

A szelektív hulladékgyűjtés nem terjed ki egyik településen sem a veszélyes összetevők gyűjtésére, hulladékgyűjtő udvarok nincsenek. Egyes veszélyes hulladékok – pl. elemek, gyógyszerek – visszagyűjtésére van lehetőség közintézményekben, visszagyűjtő pontokon (pl. gyógyszertárakban az egészségre veszélyes hulladékokat veszik vissza), de összességében szervezetten sehol sem terjed ki a visszagyűjtés a lakossági veszélyes hulladékok minden összetevőjére. A kistérség településein egyelőre nincs szervezett zöld hulladékgyűjtés és komposztálás.

A Kistérség nagy részén egyre nehezebben kezelhető problémát jelent az épített környezet nem megfelelő műszaki állapota, ezen belül szinte semmilyen saját forrás sem marad a műemlékek felújítására, valamint állagmegóvására illetve pályázati lehetőségek is csekély számban elérhetőek.

A Kistérség területe árvíz és belvíz által veszélyeztetett terület. A belvízvédelemben követni kell azt a napjainkban jellemző hozzáállást, hogy a területhasználatot célszerűbb hozzáigazítani a tájpotenciálhoz, ezzel a belvízvédekezés költségei, az okozott károk csökkenthetők, és természetvédelmi szempontból is előnyös vonatkozásai lehetnek. Nem annyira új, de egyre „égetőbb” probléma a terület aszályérzékenysége, mely az évről évre egyre szélsőségesebb időjárás következménye is.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

IV. SWOT ANALÍZIS

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> • Felszíni és felszín alatti vizekben gazdag • Hasznosítható hévízkészlettel rendelkezik • A felszín alatti vizek szempontjából nem érzékeny, és nincs sérülékeny vízbázis a kistérségben • Az ipari eredetű vízszennyezés nem jelentős • A levegő még a városokban is jó minőségű, szmog kialakulása nem jellemző • Ismertek a légszennyező pontforrások, és kibocsátásuk • Az ipari eredetű légszennyezés nem jelentős • Talajadottságai nagyon kedvezőek • A defláció, és erózió mértéke az erdősávoknak és kis lejtésű területeknek köszönhetően nem jelentős • A szervezett kommunális hulladékgyűjtés belterületen minden településen megoldott • A műszaki védelem nélküli hulladéklerakók bezárásra kerültek • A Kistérség természeti és táji értékekben gazdag • A Körös-Maros Nemzeti Park érinti a kistérséget • Lőkősháza- Budapest vasútvonal 	<ul style="list-style-type: none"> • Főként lakossági eredetű szennyezések a felszíni és felszín alatti vizekben • Kistelepüléseken a szennyvíz-csatornázottság még nem épült ki. • Tisztított szennyvíz kibocsátásának határérték túllépései • Illegális folyékony hulladék leürítések • Ivóvízminőség problémák • A kistérség pollenszennyezettsége, és az ezzel összefüggő megbetegedések száma nő • A lakossági légszennyezésre vonatkozó adatok hiánya • Közlekedési eredetű lég- és zajszennyezés mértéke egyes területeken nagy • Holtágak eutrofizációja előrehaladott, a vízutánpótlás nem megoldott mindenhol • Illegális hulladéklerakások, rekultiválatlan felhagyott hulladéklerakók • Szelektív hulladékgyűjtés nem teljes • Nem megoldott a zöld hulladékgyűjtés-kezelés • Az állati eredetű hulladékok kezelése, gyűjtése sem környezetvédelmi sem gazdasági szempontból nem megfelelő • Ár-és belvízveszély • Bélmegyer kivételével alacsony erdősültség • környezetvédelmi szakemberek hiánya • a lakosság környezeti informáltságának hiánya • A 46-47. sz. főút áthalad Mezőberény belterületén

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> • Vizes élőhelyek rekonstrukciója, kialakítása • Földhő, és napenergia hasznosítás kedvező feltételei, a megújuló energiaforrások arányának növelése • Bioüzemanyagok, energianövények termesztési lehetőségei kedvezőek • EU-s pályázati lehetőségek kistérségi koordinációja • Gázbekötések számának további növelése • Természet közeli szennyvíztisztítás a 2000 LE alatti településeken • Hévíz energetikai hasznosítása • Erdősültség növelésének lehetősége adott • Tájpotenciálhoz alkalmazkodó tájhasználat, mely lehetőséget jelent egyben a falusi turizmusra, és extenzív állattartásra, és ökoturizmusra • Körösök víziút fejlesztése, vízi turizmus • Tájji, és művi értékek helyi védelmének, nyilvántartásnak bővítése, erősítése • Vízvisszatartás, víztárolás kedvező feltételei • Térségi szinten szerveződő hulladékhasznosító, feldolgozó üzemek, begyűjtőrendszer kiépítése csökkentheti a jelenleg ezzel járó költségeket, a megtakarítást a szelektív hulladékgyűjtés bővítésére, a környezettudatosság növelésére fordítható • A közintézmények energiaracionalizálása csökkentheti az energiafelhasználást 	<ul style="list-style-type: none"> • Növekvő energiaigény • A használt hévizek élővizetekbe történő bevezetése • Növekvő közúti forgalom, növekvő zaj és levegő terhelés • A mezőgazdaság visszaesésével parlagon hagyott területek növekedése, allergén gyomok terjedése • Ár-és belvízkárok növekedése • A felhagyott hulladéklerakók rekultivációjának elhúzódása • Pénzhiány miatt a környezetvédelmi beruházások elmaradnak, illetve csak a pályázatokon meghirdetett beruházásokra korlátozódnak • Ha az elérhető legjobb technológia nélkül valósul meg a gazdasági fejlődés • Megyén belüli periférikus helyzet erősödik, a kistérség le-, vagy elszakad • A tranzitszerep nő a 46-47. sz. főúton és nem sikerül ennek előnyeit kihasználni • A túlszabályozott környezetvédelem, a tájékoztatás, és a tévhit a lakosság közönyét növelheti • Energianövények termesztése, az élelmiszeripari illetve takarmánynövények háttérbe szorulását eredményezheti, növelheti a monokultúrák terjedését és a talaj degradációját valamint következésképpen csökkenhet a biodiverzitás.

FELHASZNÁLT DOKUMENTUMOK

- Nemzeti Környezetvédelmi Program III.
- Békés megyei Környezetvédelmi Program és Hulladékgazdálkodási Terv
- Tiszántúli Környezetvédelmi, természetvédelmi Felügyelőség Állapotértékelése 2004/ 2006 / 2008
- Települési környezetvédelmi programok
- Jelentős vízgazdálkodási kérdések: (Nagykunsági tervezési alegység): Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Vízgazdálkodási Osztály
- Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2003-2008
- Dél-Alföldi Régió Térségi Hulladékgazdálkodási terv
- Helyi hulladékgazdálkodási Tervek 2003-2008
- Dél-Alföldi Operatív Programot (DAOP) 2007-2013
- A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása, Magyarország Vízyűjtő-Gazdálkodási Terve (Az országos terv háttéranyaga), 2008
- Békés megye Statisztikai Évkönyvei
- KvVM Tájékoztatók
- Felszín alatti vizeink II. 2006
- Termásvíz-készleteink, hasznosításuk és védelmük
- A parlagfű pollenszórásának alakulása a 2008. évben az előző évek adataival összehasonlításban, Országos Környezetegészségügyi Intézet, 2008.
- A közúti forgalom figyelemmel kísérése, 2007., Magyar Közút Állami Közútkezelő Fejlesztő Műszaki és Információs Kht.
- Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia, 2003.
- Fekete Gábor - Molnár Zsolt - Horváth Ferenc (szerk) (1997): A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 1997.
- Dr. Stefanovits Pál (1992): Talajtan, Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008-2025
- Villamos energetikai statisztikai évkönyv

FÜGGELÉK

1. táblázat: Mezőberény műemlékei

Épület, létesítmény	Cím	Hrsz.
Szlovák Evangélikus Templom	Luther Márton tér	2428
Német Evangélikus Templom	Kossuth tér 10.	1009
Református Templom	Kálvin tér	915
Helytörténeti Gyűjtemény	Fő út 1-3.	3556
Bodoki Károly Vízügyi Múzeum gépészeti berendezése	Mezőberény, külterület	0228 0229

2. táblázat: Mezőberény helyi védelem alatt álló létesítményei

Sorszám	Utca	Házszám	Hrsz.	Megjegyzés
Egyházi Építészet				
	Fő út	25.	3527	Katolikus Templom
	Thököly utca	2.	1723	Hegedús-kápolna, II. Ker. Ev. temető
	Kossuth tér	6.	983	I. Kerületi Német Egyház Parókia épülete
	Fő út	23.	3534	Katolikus Plébánia Hivatala
Középületek				
	Fő út	1-3.	3556	Wenckheim-Fehérváry kastély
	Kossuth tér	1.	1/1	Városháza
	Kossuth tér	11.	1007	Berény Szálló
	Petőfi Sándor út	17-19	961	Kistérségi Általános Iskola
	Fő út	14.	2420	Ipartestület
	Fő út	4.	993	Városi Könyvtár
	Petőfi Sándor út	12.	13	Rendőrség épülete

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

	Petőfi Sándor út	14.	14	Petőfi Sándor Gimnázium Kollégium régi épülete
	Petőfi Sándor út	27.	949	Családsegítő és gyermekjóléti Szolgálat épülete
	Széchenyi	1.	1011	Orvosi centrum
	Luther utca	3.	1027	Berényi Süti FOOd Kft. épülete
	Vasút utca	42.	684/5	Vasútállomás épülete
Lakóházak				
	Árpád utca	5.	1244	
	Árpád utca	7.	1243	
	Deák F. utca	79.	825	Népi klasszicista lakóépület
	Deák F. utca	2.	1255	
	Fő út	10.	2422	Társasházi törzslapra kerüljön a bejegyzés
	Fő út	16.	2419	
	Gyomai út	8.	1030	
	Gyomai út	12.	1068/2	
	Hunyadi utca	1.	2375	Társasházi törzslapra kerüljön a bejegyzés
	Hunyadi utca	18.	2190	Előtornácos szlovák lakóház
1127/A	Korona utca	5.	2456	alatti lakóház
	Madarász utca	21.	2195	Előtornácos oromfalas szlovák lakóház
	Madarász utca	63.	2256	Ulicskás ház
	Madarász utca	90.	2059	Ulicskás ház

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

	Petőfi Sándor út	8.	5	Német nagygazda ház, szárazbejárós Társasházi törzslapra kerüljön a bejegyzés
	Petőfi Sándor út	24.	20	Minden lakásra kerüljön bejegyzése
	Petőfi Sándor út	29.	946	Társasházi törzslapra kerüljön a bejegyzés
	Petőfi Sándor út	28.	107	
	Petőfi Sándor út	30.	108	
	Petőfi Sándor út	31.	940, 941	Egy épület egység mind a két lakásra kerüljön a bejegyzés.
	Petőfi Sándor út	37.	933	
	Petőfi Sándor út	48.	125	
	Puskin utca	5.	1105	
	Puskin utca	12.	968	Társasházi törzslapra kerüljön a bejegyzés
	Puskin utca	17.	1118	
	Puskin utca	22.	963	
	Zrínyi sugárút	43.	2003	Petőfi homlokzati dísszel
Ipari Épületek				
	Csabai út	60/A	644	Bacsó-féle malom
	Vasút utca	38.	813	Kiss-féle malom
Egyéb épületek				
	Luther M. utca	10.	1250	Magtár
	Luther tér	3.	2411	II. Kerületi Egyház magtár épülete

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

3. táblázat: Mezőberényben védelemre javasolt épületei

Épület, létesítmény	Cím	Hrsz.
Német Evangélikus Parókia	Kossuth tér 6.	983
Városháza	Kossuth tér 1.	1
Szlovák Lakóház	Madarász u. 21.	2195
Lakóház	Deák Ferenc u. 2.	1255
Klasszicista Lakóépület	Deák Ferenc u. 79.	825

4. táblázat: Csárdaszállás helyi védelem alatt álló létesítményei

Épület, létesítmény	Cím	Hrsz.
Lakóház	Csárdaszállás Felszabadulás u. 13.	47/1
Mázsház	Csárdaszállás Felszabadulás u. 11.	11
Harangláb	Csárdaszállás Felszabadulás u. 9.	52/3
Sz. Jánosi Csárda	Csárdaszállás Felszabadulás u. 9.	52/3
Vasútállomás épülete	Csárdaszállás	058/17

5. táblázat: Bélmegyer műemlékei

Épület, létesítmény	Cím	Hrsz.
Fáspusztai Kastély	Bélmegyer, Fáspusztai	058
Vadászkastély	Bélmegyer, Tanya 198	0231

A fáspusztai vadászkastélyt gróf Wenckheim Béla építtette, Ybl Miklós tervei alapján romantikus stílusban, égetett téglából. A kastélyépület és járulékos létesítményei régen a Wenckheim uradalomhoz tartoztak, mint nyári lak. A II. világháború befejeződése előtt a kastély tulajdonosa gróf Weinckheim Fülöp volt. A kastély "A" épületének nevezett része korábbi építésű, a "B" épület valószínűleg jóval később épült. Az "A" épület 1945-ig a gróf családjának lakhelye, a "B" épületben a konyha helyezkedett el. A kastély főépülete szabálytalan alakzatú, részben emeletes épület, 2242 m² alapterülettel, mely összesen 147 helyiségből áll! Az épület déli oldalán lett kialakítva a főhomlokzat, melynek jobb oldali részén található a sokszög alaprajzú háromszintes saroktorony. A földszinten gyönyörű kazettás, famennyezetes ebédülő található. Az előtérből az emeletre vezető fa lépcső ma is az épület díszé. A kastélyban 1998. április 15-ig nevelőotthon működött. Az épület a megyei önkormányzat tulajdonában volt, és 2007-től magántulajdonban van. Idegenforgalom számára zárt, csak külső megtekintése lehetséges.

Békési kistérség Környezetvédelmi programja
2009-2014
I. kötet

6. táblázat: Doboz helyi védelem alatt álló létesítményei

Épület, létesítmény	Cím	Hrsz.
Róm. Kat. Templom	Doboz, Kastélykert	1704
Református Templom	Doboz, Kossuth tér	33
Magtár	Doboz, Vésztői u. 12.	1774
Régi posta épülete	Marx K. u. 20.	1626

7. táblázat: Doboz községben védelemre javasolt épületeket

Épület, létesítmény	Cím	Hrsz.
Róm.Kat. Plébánia Hivatal	Kossuth tér 17.	1669
Ref. Lelkészi Hivatal	Kossuth tér 21.	1684

Békés

Helyi területi védelem alatt a következők állnak:

a.) településszerkezet szempontjából:

- jelentős zöld terület, **történelmi kert** az Erzsébet liget területe

/ Hrsz: 5637; 5636/14/

- jelentős zöldfelület **védelem alatt álló közterület** a Jantyik Mátyás utca északi szakasza

/ Hrsz: 5637/

- védelem alatt álló **utcahálózat, telek szerkezet:**

Bocskai u.- Kürt u.- Jámbor u.- Élővíz csatorna- Fábán u. által határolt terület.

b.) településképi szempontjából:

- **utcaképi védelem** alatt állnak:

- Petőfi u. 2-30. (Meghatározó épület Petőfi u. 12.)

- Jantyik u. 1-5. (Meghatározó épület Jantyik u. 5.)

- Durkó u. 6-10. (Meghatározó épület Durkó u. 8.)

- Kossuth u. 12-16. (Meghatározó épület Kossuth u.14.)

- Széchenyi tér 19-21. (meghatározó épület a Széchenyi tér 21.)

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

- Jantyik u. 6/1-18. (meghatározó épület a Jantyik u. 6/1és 6/2.sz.)

- Irányi Dániel u. 2-20. (meghatározó épület az Irányi D. u. 6.)

- Rákóczi u. 8. sz. (A 4/2005. (I. 28.) rendelettel kiegészítve)

- külső településképi védelem alatt állnak a külterület – Rosszerdő, Varga-hossza csatorna melletti alábbi helyrajzi számú ingatlanok:¹²

11212/1, 11212/2, 11213, 11214, 11215, 11216, 11217, 11218, 11219, 11220, 11221, 11222, 11223, 11224, 11225, 11226, 11227, 11228, 11229, 11230, 11231, 11232, 11233, 11234, 11235, 11236, 11237, 11238, 11239, 11240/1, 11240/2, 0679, 0680, 0681/1, 0681/2.”

0683/1, 0683/2, 0683/3

c.) a település-karakter szempontjából:

- Izraelita temető Békés, Szarvasi út 60. Hrsz.:3812

d.) Helyi területi védelem alatt állnak továbbá az egyedi védelemmel érintett telkek és a védelemmel érintett telekkel közvetlenül határos ingatlanok.

8. táblázat: Békés város helyi egyedi védelem alatt álló épületei

1. ÉPÜLETEK ÉPÍTMÉNYEK, ÉPÍTMÉNY RÉSZEK			
Ssz.	Cím	Hrsz.	Funkciója, védelem jellege
1.	Csabai u. 43.	2426	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés ¹³
2.	Csabai u. 6.	3445	Lakóépület, homlokzati megjelenés
3.	Csíkos u. 23.	5602	Polgárház, homlokzati megjelenés
4.	Jantyik u. 21.	5612	Régi iskolaépület Csíkos utcai homlokzata
5.	Törölve		a 34/2004. (X. 1.) rendelettel
6.	Durkó u. 6.	2386	Homlokzati megjelenés
7.	Durkó u. 9.	2325	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés

¹² Kiegészítve a 22/2006. (V. 26.) rendelettel

¹³ törölve a 16/2009. (V. 22.) rendelettel

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

8.	Görbe u. 1.	1938	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés
9.	Irányi u. 31.	6806	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés
10	IX. ker tanya 48.	0270/4	Tanyaépület jelenlegi állapota, melléképület, gémeskút
11	Kispince u. 9.	5687	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés
12	Kossuth u. 11.	3996	Épület kapuzata
13	Kossuth u. 12.	5582	Lakóépület, üzletek homlokzati megjelenés
14	Kossuth u. 14.	5581	Lakóépület kapuzata
15	Kossuth u. 4.	5633	Iskolaépület, volt Bíróság, homlokzati megjelenés
16	Kossuth u. 6 és 8/1.	5632, 5631	Lakóépület, homlokzati megjelenés
17	Külterület	0709	Varga-hosszai gátórház, homlokzati megjelenés
18	Külterület	0709	Varga-hosszai szivattyúház, homlokzati megjelenés
19	Kürt u. 8.	5748	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés
20	Ligeti Pavilon	5636/5	Vendéglő, külső homlokzati megjelenés
21	Mezei u. 11.	5549	Gazdaház, homlokzati megjelenés és alaprajzi kialakítás
22	Nyíri u. 7.	5071/1	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés
23	Ó-temető u. 2.	178	Óvoda, külső homlokzat és folyosó
24	Petőfi u. 13.	789	Gimnázium épülete és kerítése, homlokzati megjelenés alaprajzi, funkcionális védelem
25	Petőfi u. 12.	2250	Polgárház, nagykapu és homlokzati megjelenés
26	Petőfi u. 16.	2252	Polgárház épülete, homlokzati megjelenés
27	Petőfi u. 3-5.	793/1	Iskolaépület, homlokzati megjelenés
28	Petőfi u. 40.	2268	Népi lakóház, homlokzati megjelenés
29	Petőfi u. 7.	792	Volt óvoda épület, homlokzati megjelenés
30	Rákóczi út 42.	237	Volt jegyzői ház, homlokzati megjelenés
31	Rákóczi út 13.	6783	Volt Hosszúfoki Ármentesítő Társulat, (jelenleg rendőrkapitányság), homlokzati

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

			megjelenés és egykori bálterem
32	Raktársor 2.	1639	Cédulaház, teljes épületre
33	Szabó D. u. 1.	614	Vendéglő, homlokzati megjelenés
34	Szabó D. u. 10.	31	Lakóépület, homlokzati megjelenés
35	Szabó D. u. 18.	27	Lakóépület, homlokzati megjelenés
36	Szabó D. u. 20.	26/1	Lakóépület, homlokzati megjelenés
37	Szabó D. u. 21.	624	Gazdaház, homlokzati megjelenés
38	Szabó D. u. 24.	24/1	Lakóépület, homlokzati megjelenés
39	Szabó D. u. 26.	23	Lakóépület, homlokzati megjelenés
40	Szabó D. u. 5.	616	Polgárház, homlokzati megjelenés
41	Szabó D. u. 6.	33	Lakóépület, gazdaház, homlokzati megjelenés
42	Szánthó Albert u. 2.	6893	Dübögő étterem, külső homlokzati megjelenés
43	Szarvasi út 27.	3722	Római katolikus temető kálvária- elhelyezés, homlokzati megjelenés
44	Széchenyi tér 4/1.	2238	Posta épület, homlokzati megjelenés
45	Széchenyi tér 4/2.	2239	Bérház-üzletház, homlokzati megjelenés
46	Szent Pál sor 4.	2481	Népi lakóépület, homlokzati megjelenés
47			<i>Törölve a 17/2008. (III. 28.) számú rendelettel</i>
48	Teleky u. 11.	706	Lakóépület, homlokzati megjelenés
49	Teleky u. 15.	708	lakóépület, homlokzati megjelenés
50	Teleky u. 17.	709	lakóépület, homlokzati megjelenés
51	X. ker. 32/1	031/5	Tanyaépület jelenlegi állapota, melléképület
52	Tárház u. 22.	6516/4	Külső homlokzati megjelenés és rakodópálya
53	Rákóczi u. 36.	209	Utcai- és udvari oromfalas homlokzati megjelenése

9. táblázat: Békés városi szobrok és képzőművészeti alkotásai

2. SZOBROK KÉPZŐMŰVÉSZETI ALKOTÁSOK			
Ssz.	Cím	Hrsz.	Megnevezése, alkotója
1.	Széchenyi tér	1	Világháborús emlékmű; Pásztor János
2.	Honfoglalás tér	3937/3	Országzászló talapzattal
3.	Széchenyi tér	1	Áldozati emlékmű; Veress Kálmán
4.	Széchenyi tér	1	II. Világháborús emlékmű; Kiss László
5.	József Attila utca	2298/2	Anya gyermekével; Csíkszentmihályi Róbert
6.	Erzsébet liget	5636/14	Kodály Zoltán mellszobra
7.	Széchenyi tér 4.	2236	Benedek György: Torzó
8.	Múzeum köz	2243	Széchenyi István mellszobra, Lantos Györgyi Máté István
9.	Erzsébet –liget	5636/14	Királyok Kapuja, Szőke József

10. táblázat: Békés város egyedi tájértékei

3. EGYEDI TÁJÉRTÉKEK			
Ssz.	Cím	Hrsz.	Megnevezése, alkotója
1.	Povád zug	0295	Povád zugi töltés
2.	Temesvári u.	6140	Régi pumpás kút (B-3)
3.	Kispince u.	5794	Régi pumpás kút (B-10)
4.	Rosszerdő	0654/11	Holt-Fekete Köröság kiszáradt medre
5.	Szarvasi út 27.	3722	Heltai síremlék feszülete
6.	Szarvasi út. 62.	3732	II. Világháborús síremlék
7.	Külterület	0151	Téglagyári ipari kisvasút, a csillesorral
8.	Nevelő utca	6412	Pumpás kút (B-1)
9.	Bocskai utca	5132	Pumpás kút (B-8)
10.	Bocskai utca	5132	Pumpás kút (B-9)
11.	Rákóczi utca	6924	Pumpás kút (B-14)
12.	Móricz Zs. utca	5378	Pumpás kút (B-18)
13.	Kossuth L. utca	4020/2	Ártézi kút (B-27)

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

14.	Széchenyi tér	2333/14	Ártézi kút (B-29)
15.	Csabai utca	3423	Pumpás kút (B-35)
16.	Kígyó utca	807	Pumpás kút (B-42)
17.	Asztalos utca	1395	Ártézi kút (B-46)
18.	Nyíri utca	5794	Pumpás kút

Műemléki védelem alatt a következők állnak

Ssz.	Kat:	Törzssz:	Cím:	Leírás:
1.	MI.	777	Békés, Széchenyi tér Hrsz.:60	Református templom, barokk-copf klasszicista. Épült: 1748-ban
2.	MII.	760	Békés, Durkó u. 8. Hrsz.:2387	Népi gazdaház. Magyar tájház. Késő klasszicista. Épült: 1866-ban
3.	MII.	761	Békés, Durkó u. 10. Hrsz.: 4735	Népi gazdaház. Lakóház. Klasszicista. Épült: 1868-ban. Magántulajdon.
4.	MII.	767	Békés, Kossuth L. u. Hrsz.: 4018	Görög alapítású ortodox templom copf stílusú Épült: 1786-91-ben
5.	MII.	771	Békés, Petőfi u. 1. Hrsz.: 793/2	volt Református kollégium. Klasszicista stílusú. Épült: 1844-ben
6.	MII.	774	Békés, Petőfi u. 41. Hrsz.: 816	Ma zeneiskola Iskola, iskolamesteri lakás. Klasszicista. Épült: 1844-ben. Ma iskola, iskolamúzeum.
7.	MII.	778	Békés, Széchenyi tér Hrsz.: 2	Római katolikus szentháromság templom, copf stílusú, épült:1792-95
8.	MII.	9124	Békés, Kispince u. 44. Hrsz.: 5820/3	Előtornácos gazdaház, klasszicista épült az 1860-es években

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

9.	MIII.	763	Békés, Jantyk M. u. 5. Hrsz.: 5626	Földszintes polgárház, Jantyk-ház Klasszicista, épült: 1840-es években
10.	MIII.	764	Békés, Jantyk M.u. 6/1., 6/2. Hrsz.: 5640/	Földszintes polgárház műhellyel. Benczúr képfestő háza. Késő romantikus-kora neoreneszánsz stílusban épült az 1870-es években
11.	MIII.	765	Békés, Jantyk M. u. 3. Hrsz.: 5607	Polgárház, klasszicista L alakú sarokház, épült: 1868-ban, Ma óvoda
12.	MIII.	769	Békés, Kossuth L. u. 34/1 Hrsz.: 5429	Polgárház, klasszicista. Épült: 1830 1880-ban felújították. Ma magántul.
13.	MIII.	770	Békés, Nyíri u. 18. Hrsz.: 5765	Népi lakóház. Épült: 1870 körül Magántulajdon
14.	MIII.	772	Békés, Petőfi u. 4. Hrsz.: 2246	Hivatalnoki lakóház, empire stílusban Épült: 1800 körül Ma a Polgármesteri hivatal része
15.	MIII.	776	Békés, Szabó D. u. 37. Hrsz.: 645	Népi lakóház, épült: 1878-ban Ma magántulajdon
16.	MIII.	779	Békés, Széchenyi tér Hrsz.: 2	Kőkereszt öntöttvas, feszülettel Állítva: 1824-ben
17.	MIII.	780	Békés, Széchenyi tér 4. Hrsz.: 2236	Ún. városi bérház, neo-barokk eklektikus stílusban. Épült: 1885- ben Ma képtár-galéria, könyvtár és üzlet
18.	MIII.	781	Békés, Széchenyi tér 6. Hrsz.: 2240	Wenckheim gróf tisztartójának Épült: 1790-es években. múzeum és vendéglátó egység üzemel benne.
19.	MIII.	9073	Békés, Szarvasi u. Hrsz.: 3722	R. Katolikus temető-kápolna, romantikus, épült: 1855-57, jelenleg

Békési kistérség Környezetvédelmi programja

2009-2014

I. kötet

				Jelenleg	temető-kápolna,
ravatalozó					
20.	MIII.	9099	Békés, Petőfi u. 2. Hrsz.: 2245/1	Városháza, neoreneszánsz- eklektikus, épült 1902-ben	
21.	MIII.	9461	Békés, Teleky u. 1. Hrsz.: 698	Református lelkészlak, empire Épült: 1823-ban	
22.	MIII.	9966	Békés, Ady E. u. 1. Hrsz.: 4013	Zsinagóga, épült 1907-ben átalakítva, ma magántulajdon, Üzletház	
23.	MIII.	10041	Békés, Szarvasi út 15. Hrsz.: 3504	Kosárfonó, iskola és manufaktúra Szecessziós stílusban, épült:1904 Magántulajdon	
24.	MK.	9021	Békés, Széchenyi tér	A református templom műemléki környezete!	

A műemléki védettség alá tartozó épített értékeket, épületeket, épületrészeket, műemléki területeket a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal védi. Ezen értékeket érintő bármilyen építési munkával, felújítással, rendeltetés változtatással járó folyamatban a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal működik I. fokú építésügyi hatóságként.

Murony

A településen történelmi emlékeknek számít a Murvahely térségében 1861-ben felépített kápolna, amelyen XIX. század végén Jantyik Mátyás családjának is volt birtoka, ezen kívül védett épület nem található.

Kamut, Tarhoson és Köröstarcsán nem található védelem alatt álló épület.