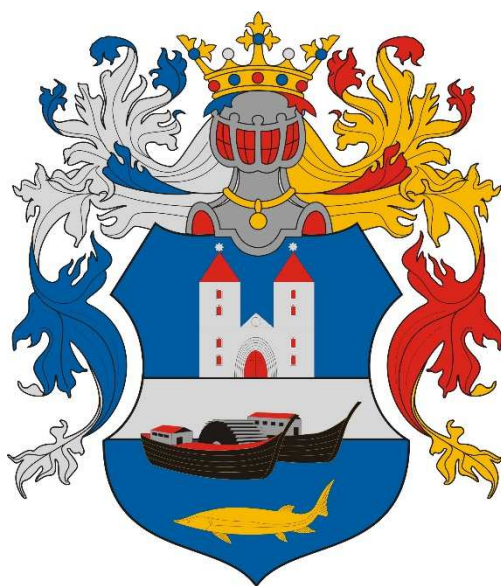


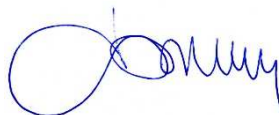
MADOCSTATELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA ÉS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVE



I. kötet: Megalapozó vizsgálat

Aláírólap

Madocsa településfejlesztési koncepciójának és településrendezési tervének megalapozó vizsgálatához



vezető településtervező:

Csaba Gyula
építőmérnök, vezető településtervező
TT1, É1 02-0034



táj és zöldterületi szaktervező

Böszörményi Krisztina
táj- és kertépítész mérnök
K/1-02-0031



építész szaktervező:

dr Csaba Ders
építésmérnök, településmérnök
TT, É 02-0637



régész szakértő:

dr K. Németh András
régészeti szakértő
sz.ny.sz.: 15-022



közlekedéstervező:

Lovas Attila
építőmérnök
Tkö 02-0883



közmű szaktervezők

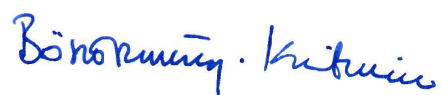
Keresztes László
építőmérnök
TV-T-02-0436



Dlusztus Alajos
villamosmérnök

TE-02-0010

környezetvédelmi szaktervező



Böszörményi Krisztina
környezetvédelmi szakmérnök
Tk 020031, SZT 020031

tervező munkatárs:



Kiszely Szabolcs
településmérnök

főépítész:



Béres István
építészmérnök

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	9
1 HELYZETFELTÁRO MUNKARÉSZ	11
1.1 Településhálózati összefüggések, a település helye a településhálózatban, térségi kapcsolatok.....	12
1.2 A területfejlesztési dokumentumokkal való összefüggések.....	14
1.3 A területrendezési tervekkel való összefüggések	19
1.4 A szomszédos települések hatályos településszerkezeti terveinek - az adott település fejlesztését befolyásoló - vonatkozó megállapításai.....	30
1.5 Madocsa hatályos településfejlesztési döntései	31
1.6 A település településrendezési tervi előzményei	32
1.7 A település társadalma.....	35
1.8 A település humán infrastruktúrája	42
1.9 A település gazdasága	45
1.10 Az önkormányzat gazdálkodása, a településfejlesztés eszköz- és intézményrendszere.....	49
1.11 Településüzemeltetési szolgáltatások	53
1.12 A táji és természeti adottságok.....	54
1.13 Zöldfelületi rendszer	64
1.14 Az épített környezet.....	65
1.15 Közlekedés	73
1.16 Közművesítés.....	83
1.17 Környezetvédelem	90
1.18 Katasztrófavédelem (területfelhasználást, beépítést, befolyásoló vagy korlátozó tényezők).....	102
1.19 Ásványi nyersanyag lelőhely	106
2 HELYZETELEMZŐ MUNKARÉSZ	107
3 HELYZETÉRTÉKELŐ MUNKARÉSZ	111
4 MELLÉKLETEK	119

Ábrajegyzék

1.1-1. ábra: Funkcionális térségek Magyarországon	12
1.1-2. ábra: Városhálózati struktúra Magyarországon	13
1.1-3. ábra: A városi ranggal rendelkező települések Tolna megyében	13
1.1-4. ábra: 500 fő alatti települések Tolna megyében	13
1.2-1. ábra: Az OFTK hosszútávú céljai 2030-ig.....	15
1.6-1. ábra: Madocsa Településszerkezeti terve.....	34
1.7-1. ábra: A 1870-2010 közötti népességnövekedés	35
1.7-2. ábra: A 2001-2013 közötti évi átlagos népességnövekedés a 2000. év végi lakónépesség arányában (%),.....	35
1.7-3. ábra: A 2001-2013 közötti évi átlagos természetes szaporodási ráta a 2000. év végi lakónépesség arányában (%),.....	36
1.7-4. ábra: A 2001-2013 közötti évi átlagos vándorlási egyenleg a 2000. év végi lakónépesség arányában (%),	37
1.7-5. ábra: 100 gyermekkorúra jutó időskorú az állandó népességből (fő), 2013	37
1.7-6. ábra: A 7 éven felüliek között a legalább érettségivel rendelkezők aránya Madocsán és térségében, 2011, %	38
1.7-7. ábra: A foglalkoztatottak aránya a teljes népességből (%), 2013.....	39
1.7-8. ábra: Egy állandó lakosra jutó befizetett személyi jövedelemadó (Ft), 2013	39
1.7-9. ábra: Az összkomfortos és komfortos lakások együttes aránya (%), 2011	40
1.8-1. ábra: Más településről bejáró általános iskolások aránya (%), 2013.....	43
1.9-1. ábra: 1000 főre jutó regisztrált vállalkozások száma (db), 2013.....	45
1.9-2. ábra: 10 fő feletti foglalkoztatottal rendelkező regisztrált vállalkozások aránya (%), 2013	45
1.9-3. ábra: Fő gazdasági ágazatok szerinti megoszlás	46
1.9-4. ábra: átlagos négyzetméterenkénti átlagárak Madocsa környezetében, 2015.	48
1.10-1. ábra: A foglalkoztatottak aránya a teljes népességből (%), 2013.....	50
1.10-2. ábra: Egy állandó lakosra jutó befizetett személyi jövedelemadó (Ft), 2013	51
1.12-1. ábra: Madocsa erdőterületei.....	56
1.12-2. ábra: Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület, erdőtelepítésre alkalmas terület	57
1.12-3. ábra: Madocsa Mikovinyi S. 1740-es térképén	58
1.12-4. ábra: A Duna Madocsa helység, Körtvély, Kormó praediumok melletti szakaszának vízrajzi térképe 1792	58
1.12-5. ábra: A Duna Dunaföldvár és Fadd között 1884-ben, már látható az Imsósi átvágás	59
1.12-6. ábra: Régi képeslap 1.....	60
1.12-7. ábra: Régi képeslap 2.....	60
1.12-8. ábra: Tájképvédelmi övezetek Madocsa környékén	63
1.14-1. ábra: A település területének beépítési periódusai	66
1.14-2. ábra: Területhasználat.....	67
1.14-3. ábra: Telekstruktúra és beépítettség vizsgálat.....	69
1.14-4. ábra: Kritikus közterület szélesség	70
1.14-5. ábra: Tulajdonvizsgálat.....	71
1.14-6. ábra: Az épített környezet problémái	72
1.15-1. ábra: A település és környékének országos közúthálózata.....	73
1.15-2. ábra: A település és környékének közlekedési hálózata	74

1.15-3. ábra: Lehetséges közút kapcsolat	75
1.15-4. ábra: Motorizációs szint.....	76
1.15-5. ábra: Tavasz utca - keskeny burkolat vízelvezetés nélkül.....	77
1.15-6. ábra: Tavasz utca - keskeny burkolat vízelvezetés nélkül.....	79
1.15-7. ábra: Kedvezőtlen kialakítású kerékpártároló	80
1.15-8. ábra: Kiépítetlen parkoló.....	82
1.16-1. ábra: A háztartási gázfogyasztók számának alakulása 2001-2014 között.....	88
1.16-2. ábra: A szél energiája Magyarországon	88
1.16-3. ábra: Az évi átlagos napfénytartam (óra) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszak alapján	89
1.16-4. ábra: Megújuló. energiaforrások hasznosítására javasolt területek.....	89
1.17-1. ábra: Madocsa és környékének talajtípusa Magyarország genetikai alaptérképén ...	91
1.17-2. ábra: Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete	91
1.17-3. ábra: OKIR (Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer) vízbázis védőterületek.....	93
1.17-4. ábra: OKIR FAVI érzékenység Madocsa területén	93
1.17-5. ábra: Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete	94
1.17-6. ábra: Nitrátérzékeny terület	95
1.18-1. ábra: Madocsa földtani térképe	102
1.18-2. ábra: Magyarország földrengés-veszélyeztetettsége	103
1.18-3. ábra: Rendszeres belvízjárta terület övezete - Nagyvízi meder övezete	104
1.18-4. ábra: Madocsa vízrajzi veszélyeztetettsége.....	104
1.19-1. ábra: Madocsai nyilvántartott ásványi nyersanyag-gazdálkodási területek	106
1.19-1. ábra: Problématérkép.....	115
1.19-2. ábra: Értéktérkép közigazgatási területről.....	116
1.19-3. ábra: Értéktérkép belterületről	116
1.19-4. ábra: Madocsa szegregátum területek.....	117

Táblázatok:

1.3-1. táblázat: A területrendezési tervek hatása a településre.....	28
1.9-1. táblázat: Felsőfokú végzettségűek a 25 éves és idősebb népesség arányában	47
1.9-2. táblázat: Legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya az aktív korúakon (15-59 évesek) belül	47
1.10-1. táblázat: 2013-15 önkormányzati költségvetései	49
1.12-1. táblázat: Természetvédelem alatt álló területek Madocsán.....	61
1.14-1. táblázat: a területfajták megoszlása.....	65
1.15-1. táblázat: 5111 út 2013-ra vonatkozó keresztmetszeti forgalma	73
1.15-2. táblázat: 5111 út 2030-ra vonatkozó keresztmetszeti forgalma	75
1.16-1. táblázat: Madocsa vízhálózatának adatai	84
1.17-1. táblázat:Levegőminőségi zónacsoportok	97
1.19-1. táblázat: SWOT analízis	114

BEVEZETÉS

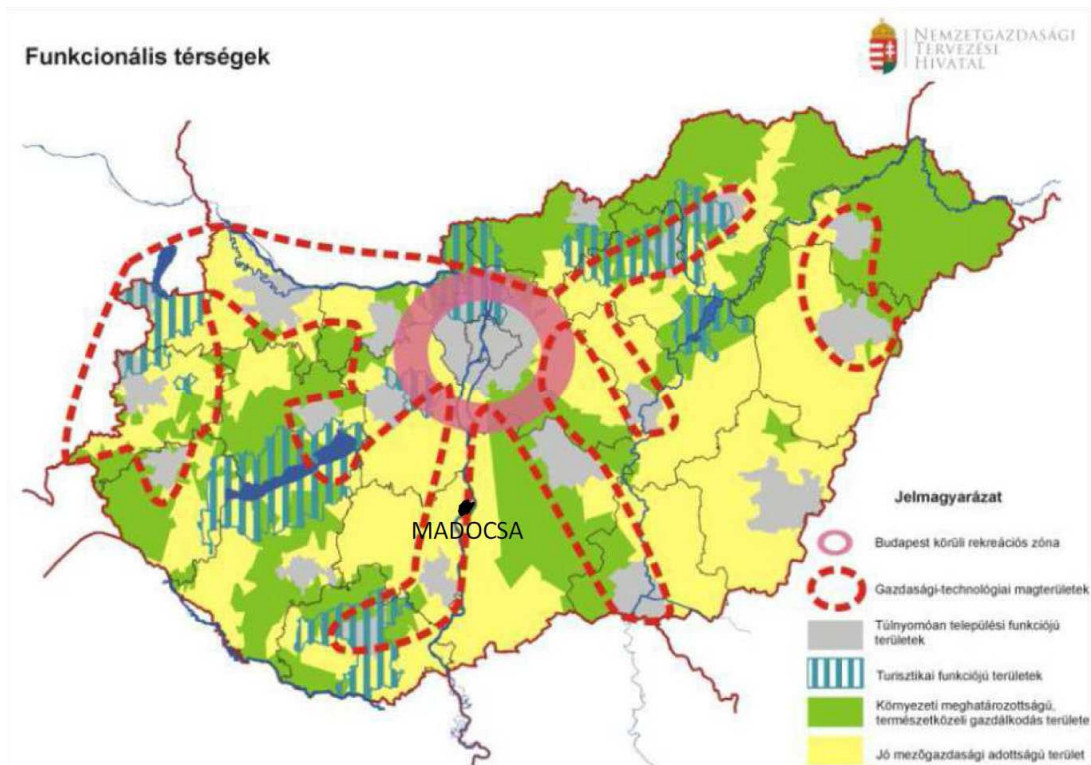
A megalapozó vizsgálat követi a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Kormányrendelet (továbbiakban: Kormányrendelet) mellékletében foglalt tartalmat, és él a Kormányrendelet 5. § (3), illetve 9. § (6) által felkínált lehetőséggel, azaz a vizsgálat tartalmát a település méretének, sajátosságainak, településhálózatban betöltött szerepének megfelelően alakítja.

A helyzetfeltáró munkarészben összegyűjtöttük a településről, környezetéről és viszonyrendszeréről a hozzáférhető adatokat, majd a helyzetértékelő munkarészben ezeket egymásra hatásukban, SWOT analízisben összegeztük.

1 HELYZETFELTÁRÓ MUNKARÉSZ

1.1 TELEPÜLÉSHÁLÓZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK, A TELEPÜLÉS HELYE A TELEPÜLÉSHÁLÓZATBAN, TÉRSÉGI KAPCSOLATOK

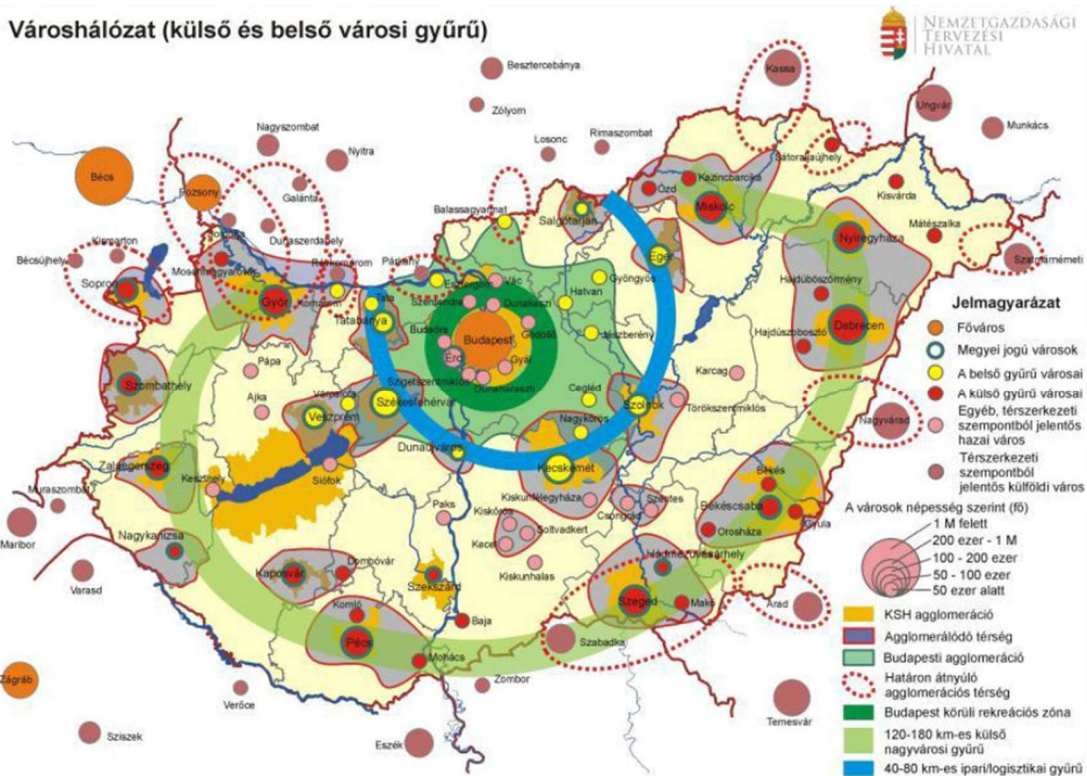
Az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció értelmében a fejlődés motorjai a környezetükkel szoros kapcsolatban lévő városok és városhálózatok, valamint a kiemelkedő táji értékű térségek. Mindezek szem előtt tartásával az OFTK olyan funkcionális térségeket határoz meg (1.1-1. ábra), amelyek a jövőben egy-egy, nemzeti szinten is jelentős gazdasági, társadalmi vagy környezeti feladatot fognak ellátni, integrálódva a nemzeti szintű társadalmi és területi munkamegosztásba.



1.1-1. ábra: Funkcionális térségek Magyarországon
(Forrás: OFTK, pp. 109.)

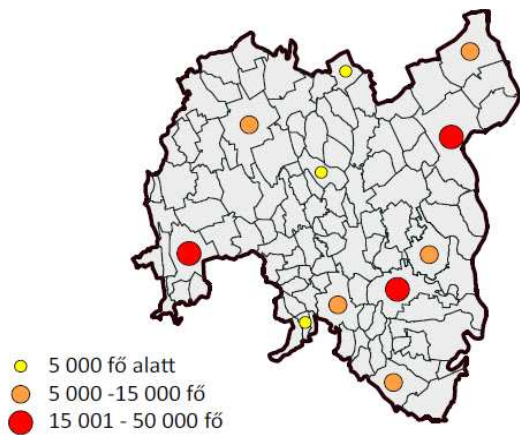
A térségi szemlélet érdekében az OFTK kijelölte a növekedés elsődleges színtereit és hálózatait. Ezeket olyan városok alkotják, amelyek kiemelkedő telephelyi lehetőségeik, jelenlévő és potenciális befektetőik, vállalataik, térségi beágyazódottságuk révén a növekedés dinamikus térségeiként jelennek meg a hazai településszerkezetben (1.1-2. ábra).

Tolna megyének ez a térsége egyrészt jó mezőgazdasági adottságú terület, ami a települések gazdasági életében a mai napig jelentős szerepet játszik; másrészt pedig gazdasági-technológiai magterületként is funkcionál.

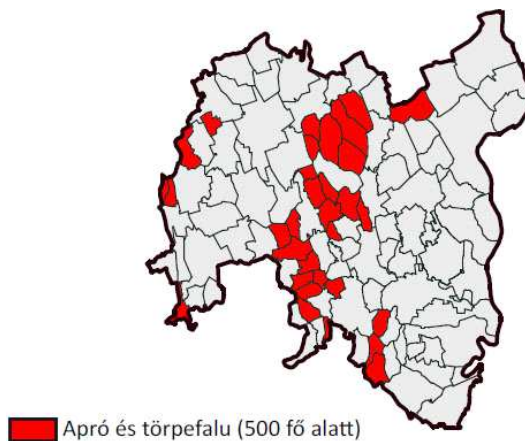


1.1-2. ábra: Városhálózati struktúra Magyarországon (Forrás: OFTK, pp. 142.)

A település az ország belső (ipari-logisztikai) és a külső (nagyvárosi) gyűrűje között félúton helyezkedik el, a városhálózat hiányaival és az aprófalvas térségekkel rendelkező Tolna megye kedvező helyén, a Duna menti urbanizációs tengely elemét képező Paks és Dunaföldvár között.



1.1-3. ábra: A városi ranggal rendelkező települések Tolna megyében (Forrás: KSH, Tájékoztatósi adatbázis, 2013.)



1.1-4. ábra: 500 fő alatti települések Tolna megyében (Forrás: KSH, Tájékoztatósi adatbázis, 2013.)

A 10 km-re lévő Paks járásközponti szerepén túl munkahelyeivel is erős vonzást gyakorol Madocsára. A 14 km-re lévő Dunaföldvár viszont a településüzemeltetési, intézményfenntartó szövetségek, és közös szolgáltatási rendszerek működtetésében fontos partnere a községnek.

1.2 A TERÜLETFEJLESZTÉSI DOKUMENTUMOKKAL VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSEK

Madocsa fejlesztési lehetőségeinek megismeréséhez és a fejlesztési céljainak helyes megválasztásához célszerű megismerni a Madocsát magába foglaló nagyobb területegységeknek és Paksnak – mint amely városhoz a legjobban kötődik - a fejlesztési terveit.

Európai Unió Duna Régió Stratégiája

Duna régió magában foglalja a Duna teljes hazai szakaszát, a Duna hazai vízgyűjtő területére eső térségeket, a Duna menti tájakat. A térség fejlesztésének főképp turisztikai, vízgazdálkodási, természetvédelmi, illetve közlekedési relevanciája egyértelmű.

A térség fejlesztése európai jelentőségű, átfogó gazdaságfejlesztési hatással járhat, például a Duna hajózhatóságának kérdésében. A Duna térség fejlesztésének kapcsolódása a kilenc EU tagállam és az öt nem EU tagállam által jegyzett Duna Régió Stratégiához vitathatatlan, tehát a makroregionális, határon átnyúló vonatkozása is jelentős.

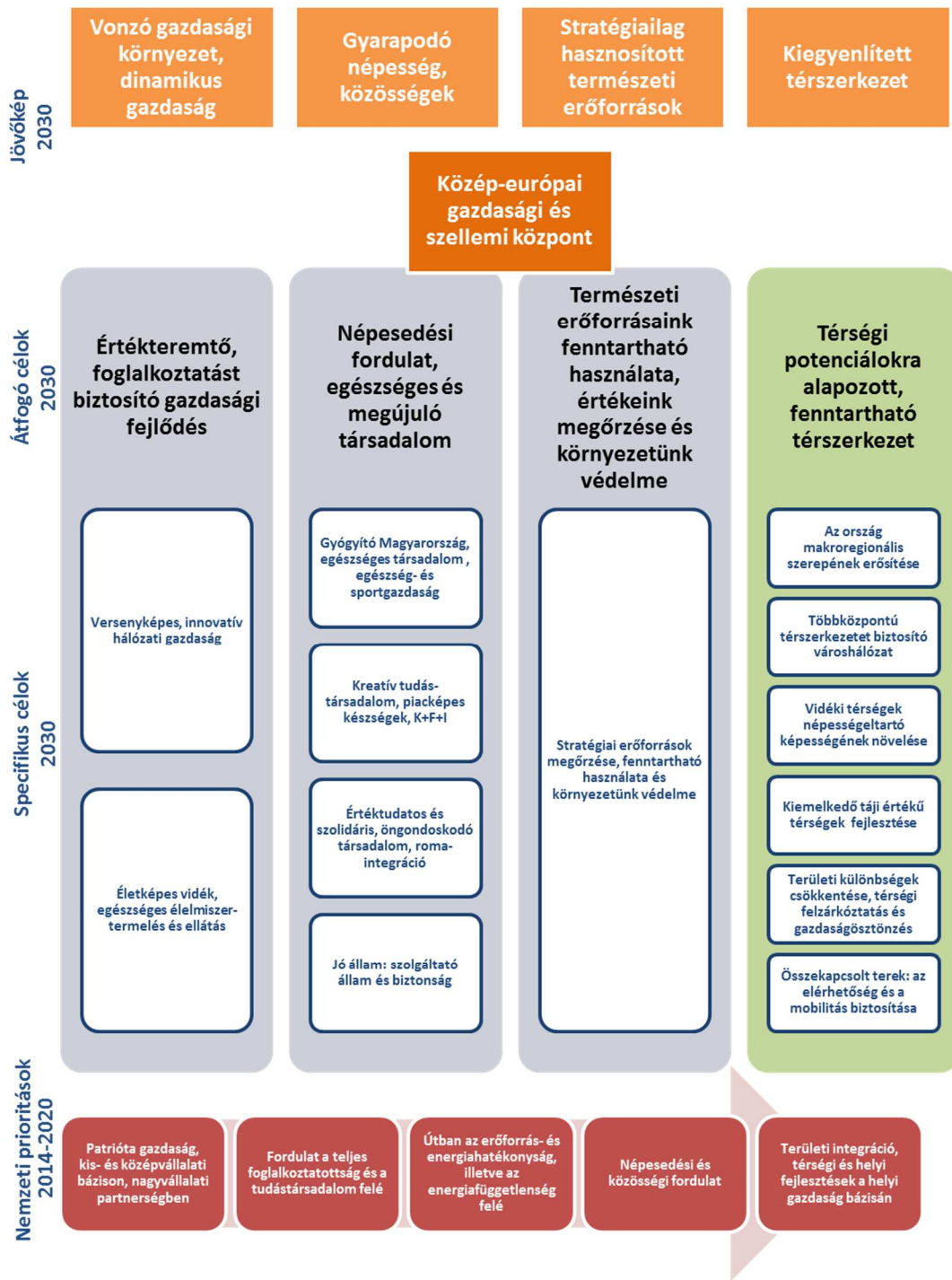
Magyarország ehhez kapcsolódó fejlesztéspolitikai feladatai:

- A magyarországi Duna-térség fenntartható fejlesztése, természeti területeinek, tájainak és kulturális értékeinek védelme, megőrzése.
- Az itt élők életminőségének javítása, infrastrukturális feltételeik javítása, boldogulásuk elősegítése.
- A régió gazdaságának és versenyképességének, illetve az ott élők jólétének fenntartható módon történő növelése, valamint egy virágzó, fejlődő és vonzó térség létrehozása.
- Az Európai Unió Duna Makro-regionális Stratégiájának megvalósítása, kiemelten a magyarországi „Duna minősítéssel” (EUDRS minősítési rendszer) rendelkező projekteken keresztül.

Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK)

Az OFTK a kormányzati fejlesztéspolitika 2030, illetve 2014-2020 között megvalósítandó stratégiai céljait, prioritásait jelöli ki. A koncepcióban foglaltak szerint Magyarország 2030-ban Kelet-Közép-Európa egyik vezető gazdasági és szellemi központja lesz, lakosságának biztonságos megélhetést biztosító, az erőforrások fenntartható használatára épülő versenyképes gazdasággal, azzal összefüggésben gyarapodó népességgel, megerősödött közösségekkel, javuló életminőséggel és környezeti állapottal.

Ennek érdekében az OFTK négy hosszú távú, 2030-ig szóló átfogó fejlesztési célt, valamint 13, az átfogó célokénál egyenként jóval szűkebb tárgykörű ágazati és területi specifikus célt fogalmaz meg.



1.2-1. ábra: Az OFTK hosszútávú céljai 2030-ig

Az OFTK az alábbi, Madocsa fejlesztési lehetőségeit is meghatározó, főbb területpolitikai irányokat és teendőket határoz meg:

- hálózati szemlélettel működő, valamint települési adottságokat és lehetőségeket figyelembe vevő területi tervezési folyamat kialakítása, amely decentralizált térszerkezet kialakulását és hálózatos térszerkezetet eredményez
- a város-vidék együttműködése, a kölcsönös előnyökön nyugvó, együttműködéseken alapuló kapcsolatrendszer kialakítása

A koncepció célja, hogy kijelölje Tolna megye lehetséges kitörési pontjait, meghatározza azokat a főbb fejlesztési irányokat, amelyekre a megye a 2030-ig terjedő időszakban különös hangsúlyt érdemes fektetni.

- hatékonyan és fenntarthatóan működő gazdasági térszerkezet megvalósítása az adott térség valós potenciáljainak, igényeinek és kitörési lehetőségeinek felismerésével
- periférikus térségek felzárkóztatása a helyi adottságaik figyelembe vételével

Az OFTK megyei szinten megjelölt fejlesztési irányok közül Madocsa térségét a következők érinthetik:

- innovatív környezeti ipar és energetika lehetőségeinek megteremtése működő tudásbázissal, az atomerőmű fejlesztéséhez kapcsolódó szak- és felsőoktatási képzés biztosítása.
- piacképes, hagyományosan jelenlévő ipari ágazatok fejlesztése (élelmiszeripar, textil- és bőripar, fémfeldolgozás), mezőgazdasági termékek feldolgozása, piaci értékesítése; a biotermelés ösztönzése, az agrármarketing tevékenység fejlesztése.
- a turizmus jelenlévő ágazatainak fejlesztése, tematikus összekapcsolása

A megye területfejlesztési koncepciója

A megye jövőképe („Itthon Tolnában”) 2030-ra célként fogalmazza meg, hogy a Tolna megyei emberek boldogok, elégedettek legyenek; aktívan, egészségesen és egészséges környezetben éljenek városban és a vidéki kistélepléseken egyaránt; és ezáltal otthonuknak tekintsék Tolna megyét. A koncepció 3 átfogó célt és a célokhoz fejlesztési területenként 2-4 stratégiai célt jelöl meg.

Gazdaságfejlesztés:

- Új K+F+I és logisztikai központok kialakítása iparáganként és termékpályánként
- Széles körű, gazdasági célú vállalkozói együttműködések (klaszterek, projektszervezetek) támogatása a Tolna megyei vállalkozások piaci szerepvállalásának megerősítése érdekében ágazatonként, illetve termékpályánként
- A helyi mezőgazdasági alapanyag-termelési igényekhez igazított helyi logisztikai alközpont kialakítása funkcionális térségenként
- A helyi alapanyag-termelési igényekhez igazított térségi logisztikai bázisok kialakítása a megyét érintő jelentősebb vasúti, közúti, vízi közlekedési csomópontokban
- Piacképes, hagyományosan jelen lévő ipari ágazatok, valamint a kiemelten magas kézimunka igényű könnyűipari tevékenységek fejlesztése
- A megyei bőr- és textilipari, illetve kézimunka igényes könnyűipari kapacitások növelése
- A helyi mezőgazdasági alapanyagokra épülő, magas hozzáadott értékű élelmiszer- és feldolgozóipari kapacitások kiépítése
- A megyei gépgyártási kapacitások erősítése, elsősorban az autóipari, szerszámgépgyártás területén és az elektronikai iparban
- A megye természeti erőforrásainak, táji, természeti és épített környezeti értékeinek megismertetése, fenntartható hasznosítása és tematikus összekapcsolása
- Duna menti rekreációs térség kialakítása, térségi turisztikai csomag létrehozása
- A Szekszárdi és Tolnai Borvidék és a pincefalvak borturisztikai és gasztronómiai kínálatának növelése: infrastrukturális fejlesztése, rendezvények szervezése
- Kerékpáros turizmus feltételeinek fejlesztése: Szekszárd-Tolna- Fadd- Dombori, kapcsolódás az EuroVelo hálózathoz
- Környezeti elemek fenntartható hasznosítására irányuló fejlesztések: fontos a természeti és táji értékek megőrzése, a táj szerkezetében és karakterében bekövetkezett

kedvezőtlen irányú változások fékezése, megállítása, a természetközeli élőhelyek megőrzése.

- Vállalkozások versenyképességének erősítése

Társadalmi megújulás:

- Oktatásfejlesztés, hátrányos helyzetű csoportok munkaerőpiaci esélyeinek javítása
- A közoktatás színvonalának javítása (e-oktatás)
- A minőségi oktatáshoz való hozzáférés biztosítása és a korai iskolaelhagyás csökkentése
- A szociális ellátórendszer fejlesztése
- A civil szféra megerősítése
- Helyi identitás és kulturális élet fejlesztése közösségi terek és programok létrehozásával
- Hátrányos helyzetű társadalmi csoportok munkához jutásának elősegítése
- Hátrányos helyzetű csoportok befogadásának elősegítése
- A kedvezőtlen demográfiai folyamatok negatív hatásainak mérséklése
- Családbarát foglalkoztatáspolitikai, az atipikus foglalkoztatás lehetőségeinek kiterjesztése
- Életminőség javítása és vonzó élettér kialakítása a településeken gazdasági funkcióbővítéssel
- Kulturális, sport és szabadidős-rekreációs lehetőségek bővítése
- Települési infrastruktúra és közszolgáltatások fejlesztése
- A közsféra infrastruktúrájának energiahatékonyságával kapcsolatos beavatkozások
- Városfejlesztéssel kapcsolatos beavatkozások (közterek, barnamezős területek rehabilitációja, természet értékvédelem, környezetvédelem)
- Szociális városrehabilitáció
- Bevéelteremtő, értéknövelő, költségcsökkentő fejlesztések

Vidékfejlesztés:

- Nagy hozzáadott értékű mezőgazdasági termékek előállítás, feldolgozása, piaci értékesítés és agrármarketing
- A helyben előállított termékek piaci értékesítésének elősegítése
- Minőségi haltenyésztés és -feldolgozás
- Vidéki életminőség javítása és a rurális térségek népességmegtartó képességének elősegítése
- Helyi és helyközi tömegközlekedés keresletorientált racionalizálása
- Vidékiek jellegű városok fejlesztése
- Helyi erőforrásokra támaszkodó energiahasznosítás
- Szabadidősport önszerveződésének támogatása és intézményi háttérének biztosítása

Tolna megye Területfejlesztési Konceptiója a megyén belüli különféle sajátosságokkal rendelkező területi részegységekre is fejlesztési célrendszert határoz meg. Madocsa a „Duna menti rekreációs térség” terület egységhez sorolható. A rekreációs térség kettős osztatú. A településektől távolabb eső területeken a természeti értékek feltárása, a vízi sportok és a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások dominálnak. A Duna menti települések közül a római Limes révén több is várományosa világörökségi címnek. A térség jelenleg magas színvonalon csupán közúton érhető el, további lehetőségeket rejt a vízi személyszállítás újjáélesztése turisztikai jelleggel.

A kistérség fejlesztési programja 2014-2020

A paksi kistérség fejlesztési programja az alábbi projektcsomagokat tartalmazza:

- az aktív és egészséges élethez kapcsolódó közösségi infrastruktúra fejlesztés
- települési környezet integrált, környezettudatos megújítása
- barnamezős területek rehabilitációja
- települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztése
- energiahatékonyság növelése
- fenntartható közösségi mobilitás
- egészségügyi alapellátás, járóbetegellátás,
- szociális alapszolgáltatások
- közszolgáltatás és közigazgatás
- szegregációs területek rehabilitációja
- alternatív foglalkoztatás

A járásközpont fejlesztési koncepciója és integrált településfejlesztési stratégiája

Paks hosszútávú városfejlesztési alapcélja: „Stabil gazdasági bázisra épülő, igényes épített és természeti környezettel rendelkező, a lakosság megfelelő életminőségét garantáló, funkciógazdag középváros”

A fejlesztési koncepciót a stratégia alábbi célrendszere bontja ki:

- Versenyképes, fenntartható, több lábon álló, kis- és középvállalatokra alapozott helyi gazdaság erősítése, a foglalkoztatottság megtartásával, bővítésével
- az atomerőmű bővítéséhez kapcsolódó multiplikátor hatások kihasználása
- az ipari park fejlesztése, a hozzáadott értékteremtés előtérbe helyezése
- barnamezős területek intenzifikálása
- a mezőgazdaság integrált fejlesztése, helyi erőforrások hasznosítása, rövid ellátási láncok fejlesztése
- az idegenforgalmi és rekreációs potenciál hatékony felhasználása, attrakciófejlesztés
- A lakosság életminőségének javítása
- a társadalmi struktúra változásához alkalmazkodó ellátórendszerek mennyiségi és minőségi fejlesztése
- fenntartható közlekedésfejlesztés és energiagazdálkodás, hatékony közműrendszerek
- sport és szabadidős funkciók fejlesztése
- klímaadaptáció
- városközponti rehabilitáció
- Települési identitás, társadalmi kohézió javítása
- új beköltözők integrálása, közösségfejlesztés
- különböző helyzetű csoportok integrálása
- kulturális fejlesztések

1.3 A TERÜLETRENDEZÉSI TERVEKKEL VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSEK

A tervhierarchia legmagasabb szintjén az Országos Területrendezési Terv (a továbbiakban: OTrT) áll, amelyet az országgyűlés a 2003. évi XXXVI. törvénnyel hagyott jóvá és 2008-ban, valamint 2013-ban módosított. Az OTrT határozza meg az ország egyes térségeinek térbeli rendjét, tekintettel a fenntartható fejlődésre, valamint a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek megőrzésére, ill. erőforrások védelmére. Az OTrT az ország szerkezeti tervét, valamint az országos térségi övezeteket és az ezekre vonatkozó szabályokat foglalja magában.

A térségi, illetve megyei területrendezési tervek hivatottak a térségi területfelhasználási kategóriák és övezetek kijelölésére, az országos területfelhasználási kategóriák, övezetek figyelembe vételével, azok pontosításával.

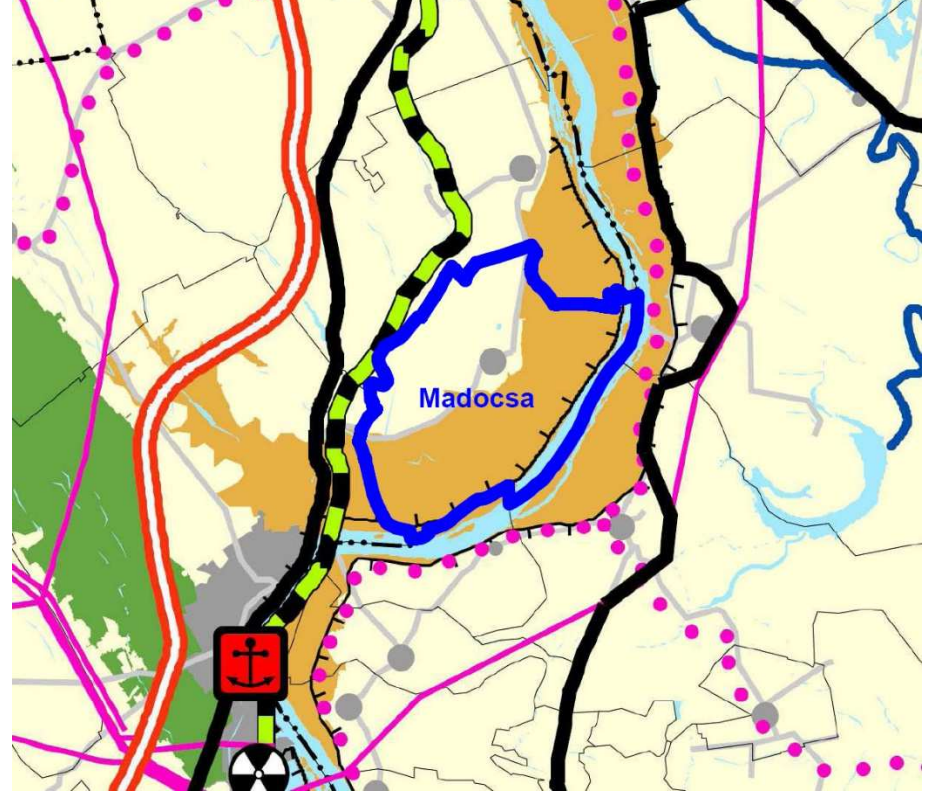
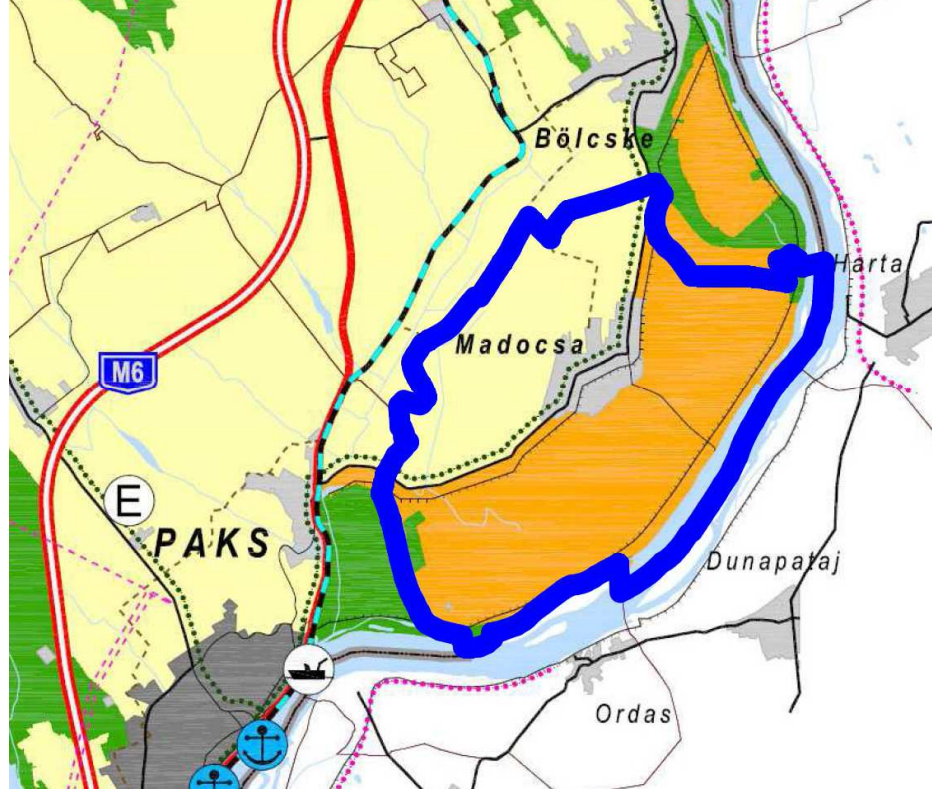
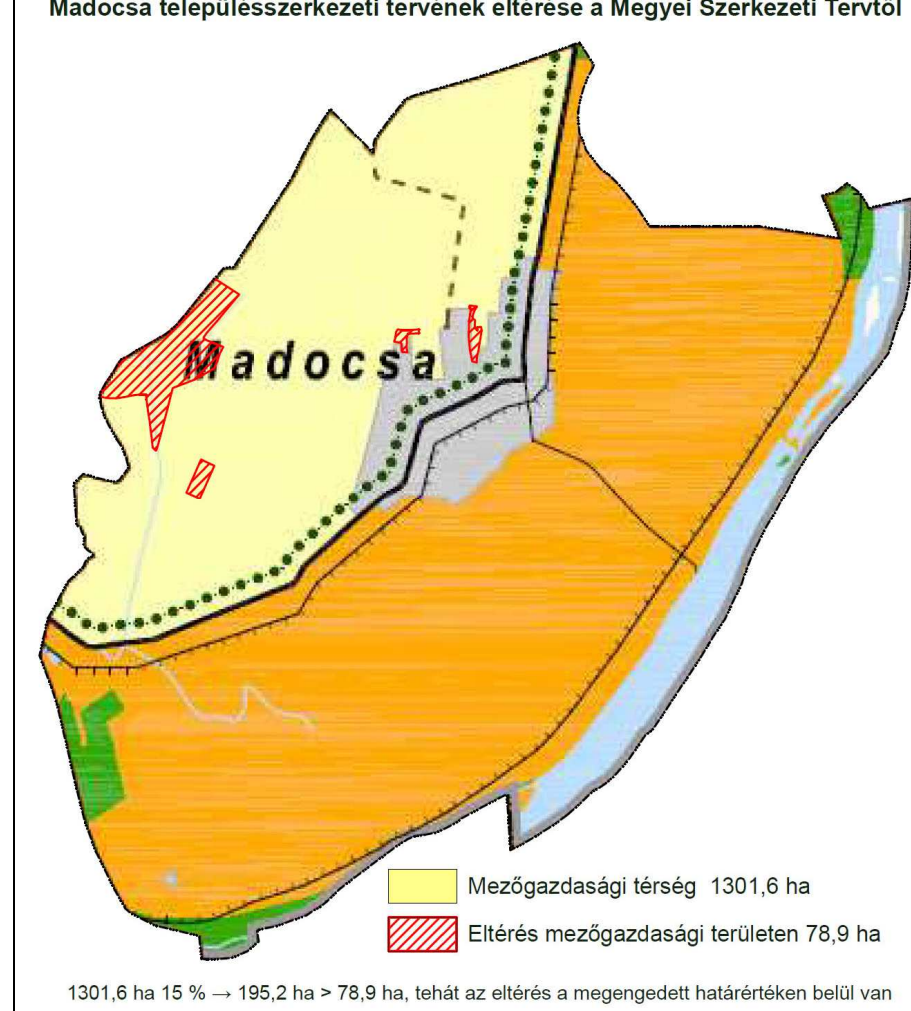
Tolna Megye Területrendezési Tervét Tolna Megye Közgyűlése a 1/2005. (II. 21.) számú rendelettel fogadott el és a 2/2012 (II. 17.) számú rendelettel módosított. A területrendezési intézkedéseket és ajánlásokat – amelyek többek között a településrendezés számára iránymutatást tartalmaznak a megyei területrendezési terv elhatározásainak érvényre juttatása érdekében – határozattal fogadta el a Közgyűlés.


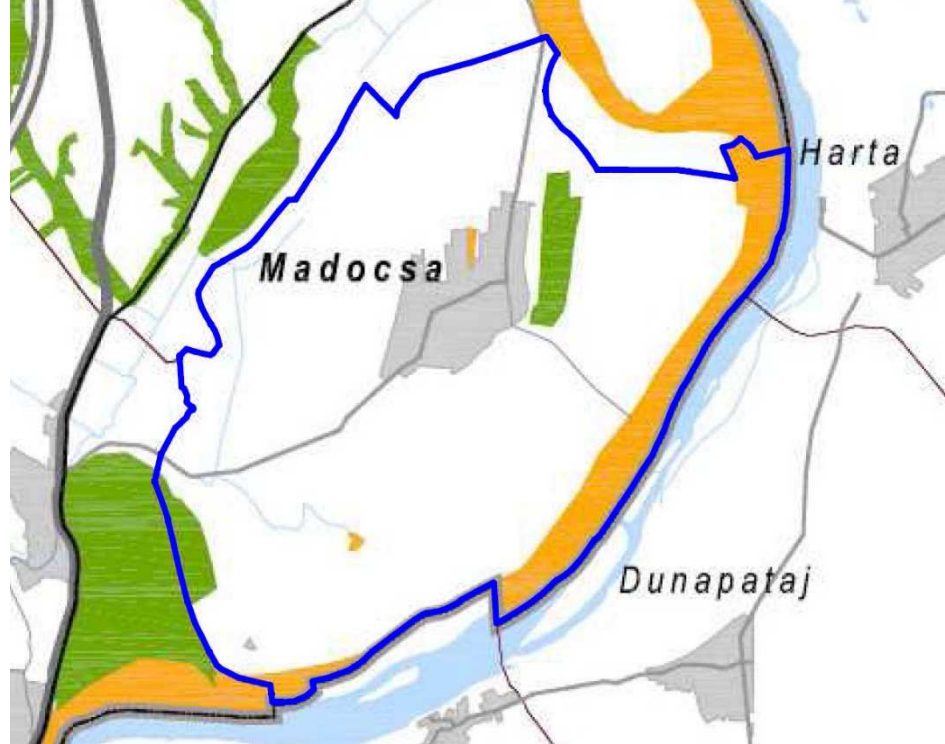
A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI.8.) kormányrendelet szerint a településrendezési tervekben igazolni kell a tervezett fejlesztések területi terveknek való megfelelését.

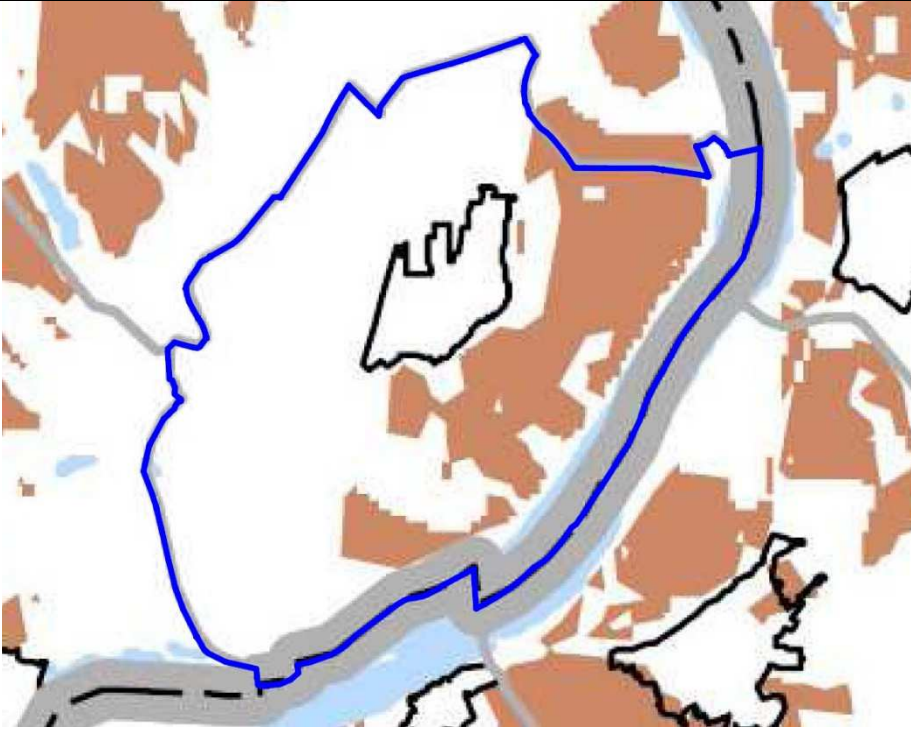
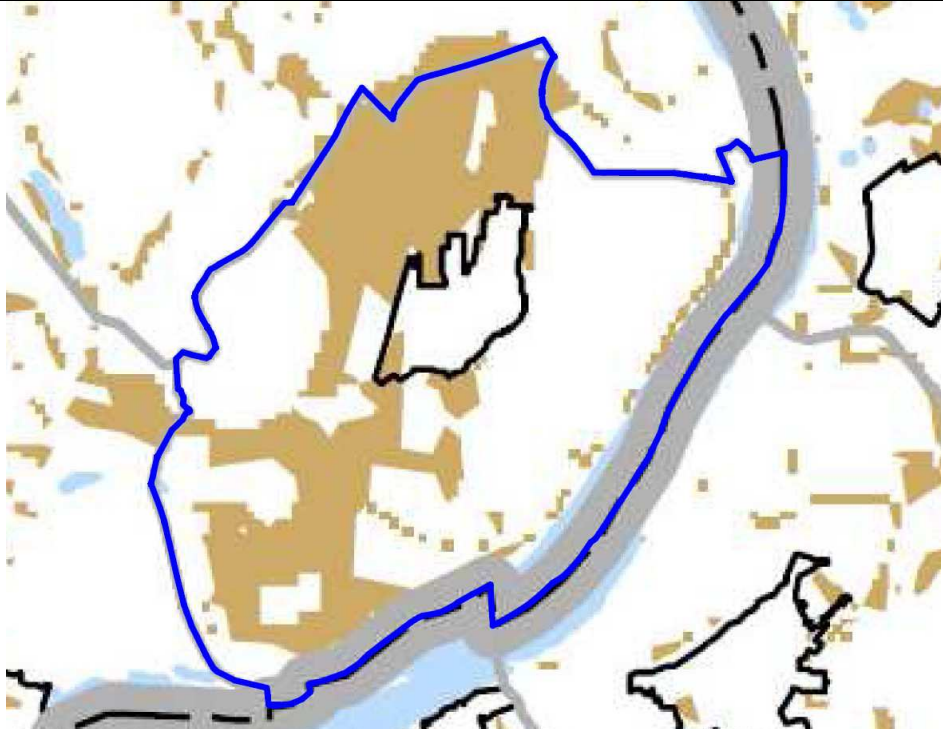
A területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. tv. 23/A. § (4) bekezdése szerint az „országos területfelhasználási kategóriákra vonatkozó szabályoknak a kiemelt térség vagy a megye területére vetítve, a kiemelt térségi és megyei területfelhasználási szabályoknak a település közigazgatási területére vetítve kell teljesülniük”. Fenti előírás következtében településrendezési terv készítés esetén az összhangot a területfelhasználási kategóriák és a megyei övezetek tekintetében a vonatkozó megyei területrendezési tervvel, az országos övezetek tekintetében az OTrT-vel is kell biztosítani.


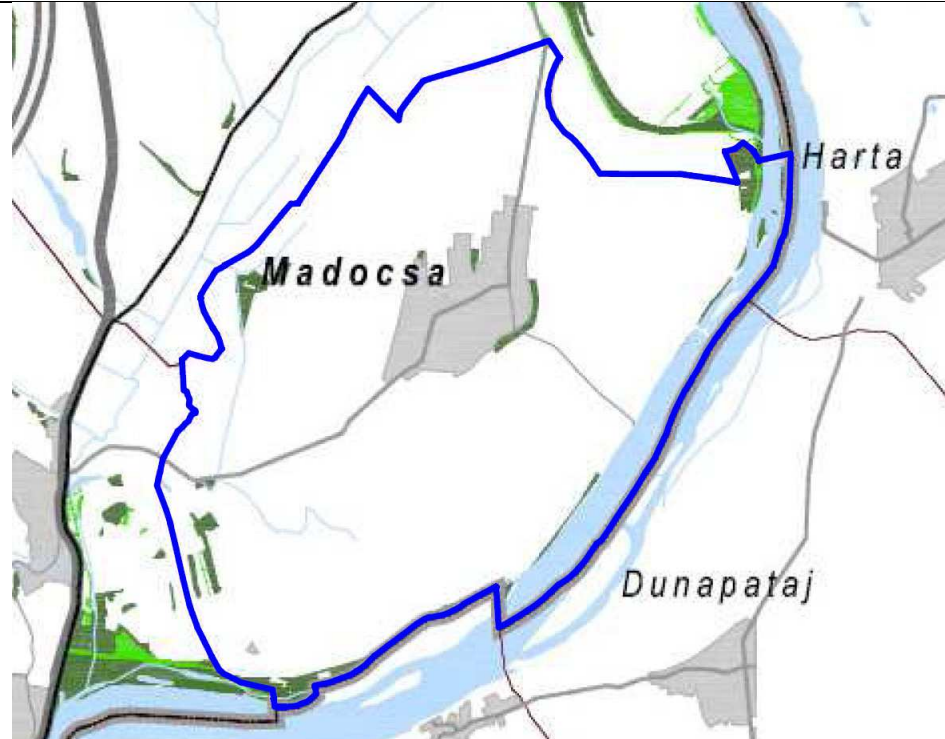
A területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. tv. 23/A. § (2) bekezdése kimondja, hogy a településrendezési tervek készítése során:

- az országos és térségi jelentőségű műszaki infrastruktúra hálózatoknak a település közigazgatási területére vetített hossza legfeljebb +/-5%-kal térhet el a kiemelt térségi és megyei területrendezési tervek szerkezeti tervében ábrázolt nyomvonalváltozattól, kivéve, ha külön jogszabályban meghatározott területi (környezeti, társadalmi és gazdasági) hatásvizsgálat a nagyobb eltérést indokolja;
- az országos, a kiemelt térségi és a megyei övezetek által érintett területeket az érdekelt államigazgatási szervek állásfoglalása alapján kell lehatárolni oly módon, hogy a kiemelt térségi és a megyei övezet területének a település közigazgatási területére eső része legfeljebb +/-5%-kal változhat.

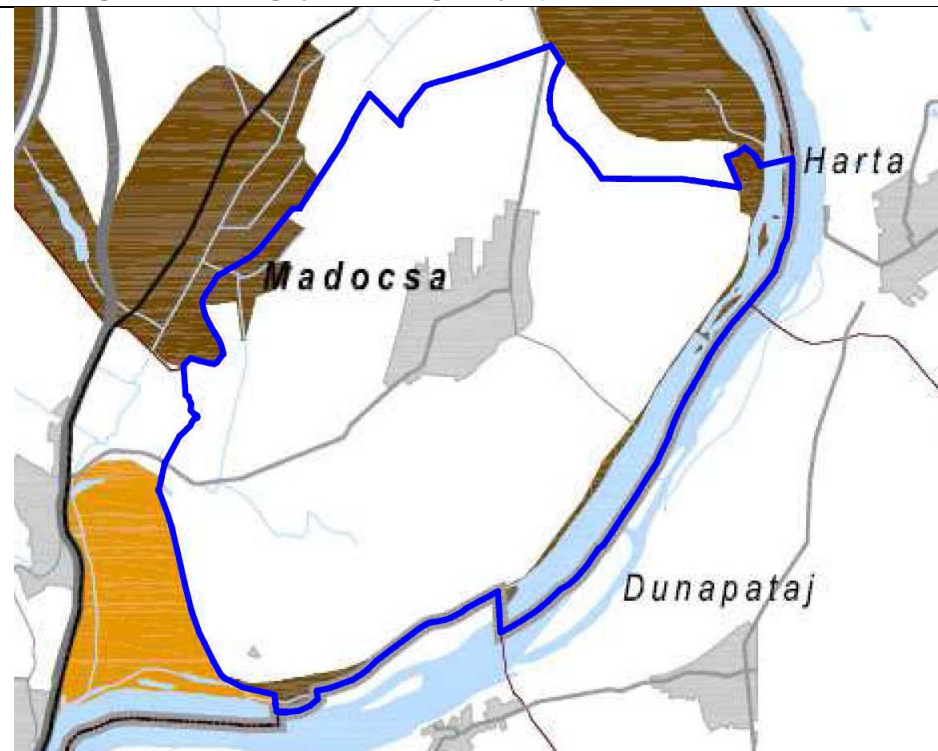
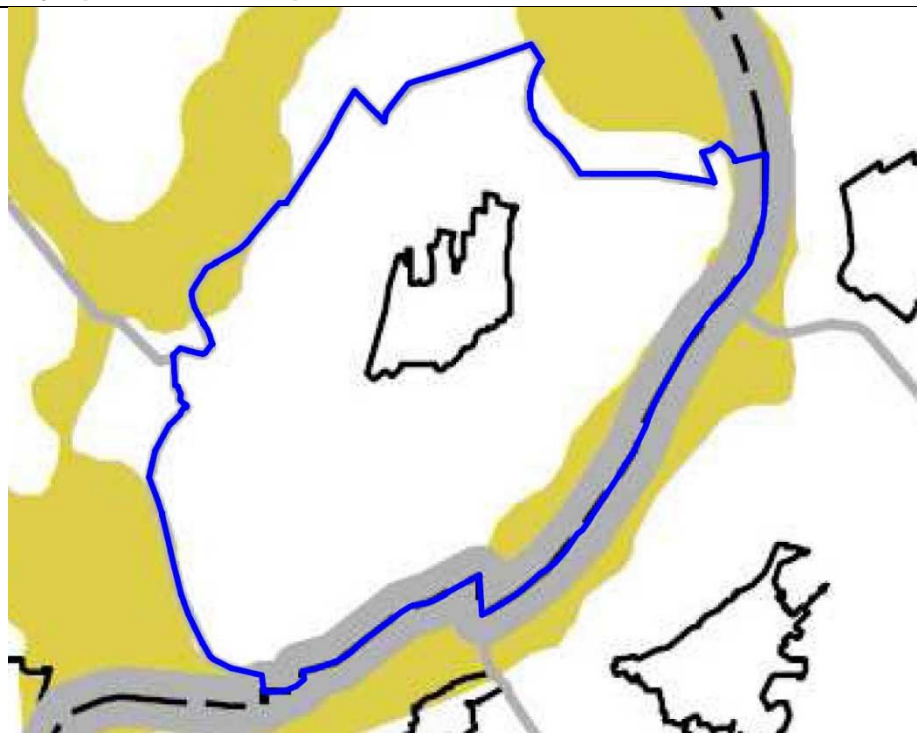
Az Országos Területrendezési terv térségei	A Tolna Megyei Területrendezési Terv térségei	A területrendezési tervek hatása a településre
Madocsa az OTrT szerkezeti tervében	Madocsa a TmTrT szerkezeti tervében	Madocsa jelenlegi területhasználata
		
<p>Az OTrT Szerkezeti Terve a következő területfelhasználási térségeket jelöli Madocsára:</p> <p>Vegyes területfelhasználású térség A település közigazgatási területének dél-keleti részét ebbe a térségbe sorolja. A terület túlnyomó részt mezőgazdasági művelésű, az erdők jelenléte elhanyagolható.</p> <p>Mezőgazdasági térség A település észak-nyugati részét idesorolja az országos terv.</p> <p>Vízgazdálkodási térség Az OTrT a település területén vízgazdálkodási térségként szerepelteti a közigazgatási területet érintő Dunát.</p> <p>Települési térség Az ország szerkezeti terve Madocsa belterületét jelöli települési térségként.</p> <p>Építmények által igénybe vett térség Az ország szerkezeti terve a település területét érintő meglévő közúthálózat elemeit jelöli.</p>	<p>A TmTrT Térségi Szerkezeti Terve a következő területfelhasználási térséget jelöl Madocsára.</p> <p>Vegyes területfelhasználású térség A község közigazgatási területét nagyrészt ebbe a térségbe sorolja a megyei terv. Ezen területek hasznosítása többnyire nagyparcellás szántókra korlátozódik, a Duna mentén egy erdőrészlet is bele esik.</p> <p>Mezőgazdasági térség A bekötő úttól északra eső rész tartozik ide.</p> <p>Erdőgazdálkodási térség Ezen térség kisebb folto kban jelenik meg a megyei terven.</p> <p>Vízgazdálkodási térség A külterületen egy meghatározó vízgazdálkodási terület van, a Duna. Ezen kívül még megjelennek a megyei szerkezeti terven kisebb csatornák is.</p> <p>Települési térség Madocsa belterülete hagyományosan vidéki települési térségbe tartozik.</p> <p>Építmények által igénybe vett térség A műszaki infrastruktúra területe tartozik ebbe a kategóriába, köztük a közlekedési hálózatok elemei.</p>	<p>A jelenlegi területhasználat eltérése a területrendezési tervektől:</p> <p>Egy nagyobb eltérés van a tervek között, ez pedig a közigazgatási terület észak-nyugati szélén található erdőterületből adódik. A területrendezési tervek ezt a részt egybeolvasztva a körülötte lévő résszel mezőgazdasági térségbe sorolja. A jelenlegi területhasználat igazodva a földhivatali nyilvántartás szerinti besoroláshoz erdőként jelöli az érintett területet.</p>

Az Országos Területrendezési terv övezetei	A Tolna Megyei Területrendezési Terv övezetei	Madocsár
<p>A térségi övezetek vonatkozásában az OTrT 31/B.§-a alapján a megyei terv módosításáig, az OTrT által megállapított övezeteket kell figyelembe venni a településrendezési terv készítése vagy módosítása során, akkor is, ha a megyei terv tovább részletezi az övezetet. Az OTrT ábrázolását is felülírja az aktuális államigazgatási szervek által adott adatszolgáltatás.</p> <p>Az országos övezetek közül a település területét a következő övezetek érintik:</p>		
Országos ökológiai hálózat övezete	Magterület, ökológiai folyosó	Övezettel
		
<p>Az országos ökológiai hálózat övezetben csak olyan kiemelt térségi és megyei területfelhasználási kategória, illetve olyan övezet jelölhető ki, amely az ökológiai hálózat természetes és természetközeli élőhelyeit és azok kapcsolatait nem veszélyezteti.</p> <p>Az övezetben bányászati tevékenységet folytatni, a bányászati</p>	<p>Magterület: zöld, Ökológiai folyosó: narancssárga</p> <p>Az országos ökológiai hálózat jelölése nem egyezik meg a megyei tervvel.</p> <p>A magterület és ökológiai folyosó övezetében beépítésre szánt terület nem jelölhető ki, kivéve, ha:</p>	<p>Magterület</p> <p>Az OTrT-b</p> <p>Dráva Nem</p> <p>azt, így az</p>

	<p>közötti ökológiai kapcsolatok működését nem akadályozó műszaki megoldások alkalmazásával helyezhetők el.</p> <p>Az övezetben új külszíni művelésű bányatelek nem létesíthető, meglévő külszíni művelésű bányatelek nem bővíthető.</p>	
<p>Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete</p>	<p>Jó termőhelyi adottságú szántóterület övezete</p>	<p>Övezettel</p>
		
<p>Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezetében beépítésre szánt terület csak kivételesen, egyéb lehetőség hiányában területrendezési hatósági eljárás alapján jelölhető ki.</p> <p>Az övezetben külszíni bányatelek megállapítani és bányászati tevékenységet engedélyezni a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó szabályok szerint lehet.</p>	<p>A településrendezési eszközökben a jó termőhelyi adottságú szántóterület övezetét a mezőgazdasági terület területfelhasználási egység kijelölésénél figyelembe kell venni.</p>	<p>Kiváló termőhelyi adottságú</p>

Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezete	Erdőtelepítésre javasolt terület	Övezettel
		
<p>A kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezetét az országos terv ábrázolja, azonban az illetékes államigazgatási szerv adatszolgáltatásként megküldte az övezet pontos lehatárolását, így ez alapján kerül jelölésre az övezete.</p> <p>Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezetében új beépítésre szánt terület nem jelölhető ki.</p> <p>Az övezetben külszíni bányatelket megállapítani és bányászati tevékenységet engedélyezni a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó szabályok szerint lehet.</p>	<p>A hatályos megyei terv együtt ábrázolja a kiváló termőhelyi adottságú erdőterületet és az erdőtelepítésre alkalmas területet. Az előbbit az OTrT és az illetékes államigazgatási szerv adatszolgáltatása is másképp jelöli, míg az utóbbit az OTrT erdőtelepítésre javasolt területként nevesíti. Ezek alapján a tárgyi övezetet a megyei terv aktualizálásáig figyelmen kívül hagyjuk.</p>	<p>Az illetékes államigazgatási szerv adatszolgáltatása is másképp jelöli, míg az utóbbit az OTrT erdőtelepítésre javasolt területként nevesíti. Ezek alapján a tárgyi övezetet a megyei terv aktualizálásáig figyelmen kívül hagyjuk.</p>

Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület	Országos és térségi jelentőségű tájképvédelmi terület	Övezettel
---	---	-----------



A tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete területét a kiemelt térségi és megyei területrendezési terv és annak alapján a településszerkezeti terv pontosítja.

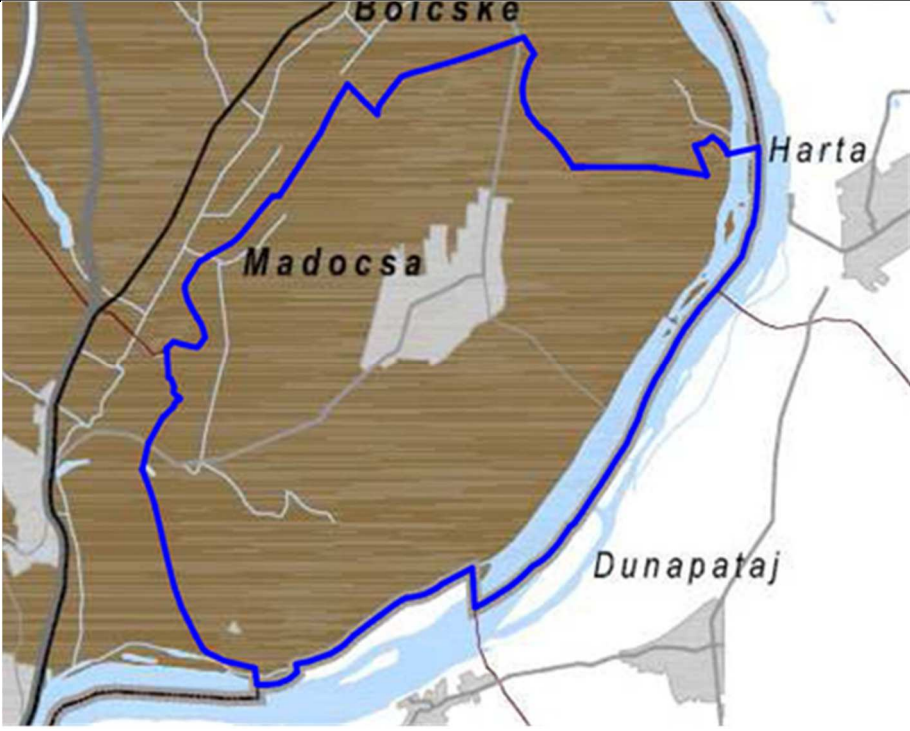

Az érintett területre a kiemelt térség és a megye területrendezési tervének megalapozó munkarésze keretében meg kell határozni a tájjelleg helyi jellemzőit, valamint a település teljes közigazgatási területére készülő településrendezési eszköz megalapozó vizsgálata keretében meg kell határozni a tájjelleg megőrzendő elemeit, elemegyütteseit, valamint a tájképi egység és a természeti adottságokhoz igazodó hagyományos tájhasználat helyi jellemzőit.

A pontosított területre a tájképi egység és a hagyományos tájhasználat fennmaradása érdekében a helyi építési szabályzatban meg kell határozni a területhasználatra és az építmények tájba illeszkedésére vonatkozó szabályokat.

A helyi építési szabályzat az építmények tájba illeszkedésének bemutatására látványterv készítését írhatja elő, és a készítésre

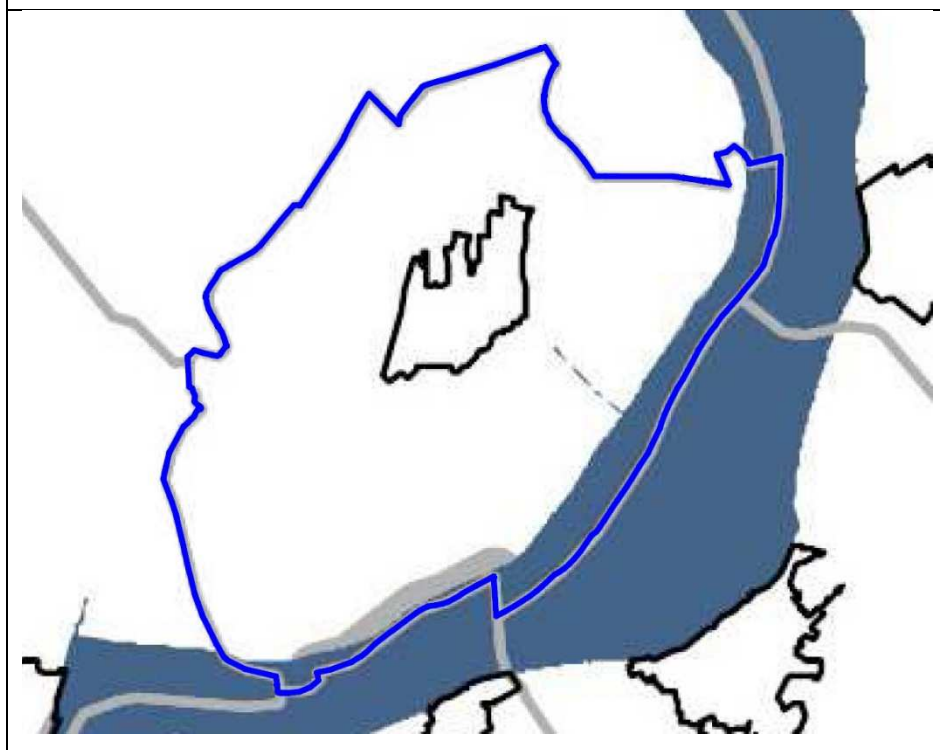
A hatályos megyei terv tovább bontja az OTRT által meghatározott tájképvédelmi területeket, de a hatályos OTRT ezt felülírta, így ezen felosztás már csak jelzés értékű.

Az övezet...
illetékes á...
vesszük fig...

	Ásványi nyersanyagvagyon-terület övezete	Bányatelk
	 <p>The map shows a brown-shaded area representing the mineral raw material area. A blue outline delineates the zone, which includes the settlements of Madocsa, Harta, and Dunapataj. The Danube River (Dunapataj) is visible on the right side of the map. The name 'BOICSKE' is also visible at the top.</p>	
	<p>Az ásványi nyersanyagvagyon-terület övezetét a településrendezési eszközökben kell tényleges kiterjedésének megfelelően lehatárolni. Az övezetben a településrendezési eszközökben csak olyan területfelhasználási egység, építési övezet vagy övezet jelölhető ki, amely az ásványi nyersanyagvagyon távlati kitermelését nem lehetetleníti el.</p>	A Bányászati és Értéktudományi Minisztérium által engedélyezett bányatelk
Országos vízminőség-védelmi terület övezete		Övezettel
 <p>The map shows a blue-shaded area representing the national water quality protection area. A blue outline delineates the zone, which follows the course of the Danube River and includes the settlements of Madocsa and Harta.</p>		

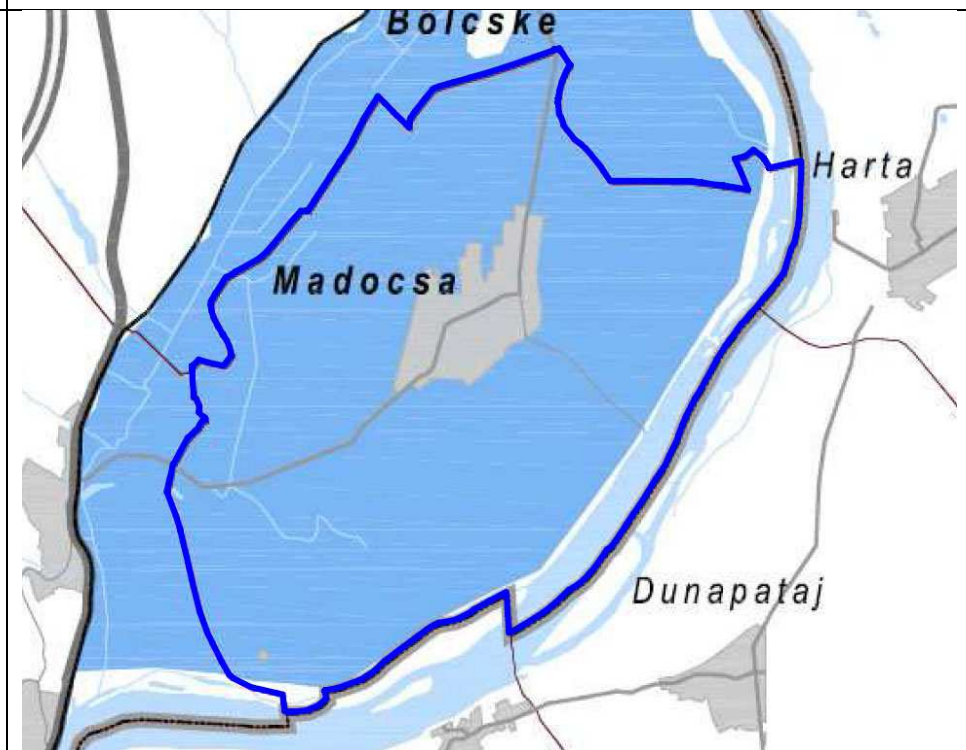
keletkezett szennyvizek övezetbe történő bevezetéséről a kiemelt térség és a megye területrendezési tervében rendelkezni kell.
 Az övezetbe tartozó települések településrendezési eszközeinek készítése során ki kell jelölni a vízvédellel érintett területeket, és a helyi építési szabályzatban az építési övezetre vagy övezetre vonatkozó szabályokat kell megállapítani.
 Az övezetben bányászati tevékenységet a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó szabályok szerint lehet folytatni.
 A hatályos településszerkezeti terv az OTrT vonatkozó előírásaival összhangban van.

Nagyvízi meder és a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése keretében megvalósuló vízkár-elhárítási célú szükségtározók területének övezete



A nagyvízi meder és a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése keretében megvalósuló vízkár-elhárítási célú szükségtározók területének övezetében új beépítésre szánt terület nem jelölhető ki.

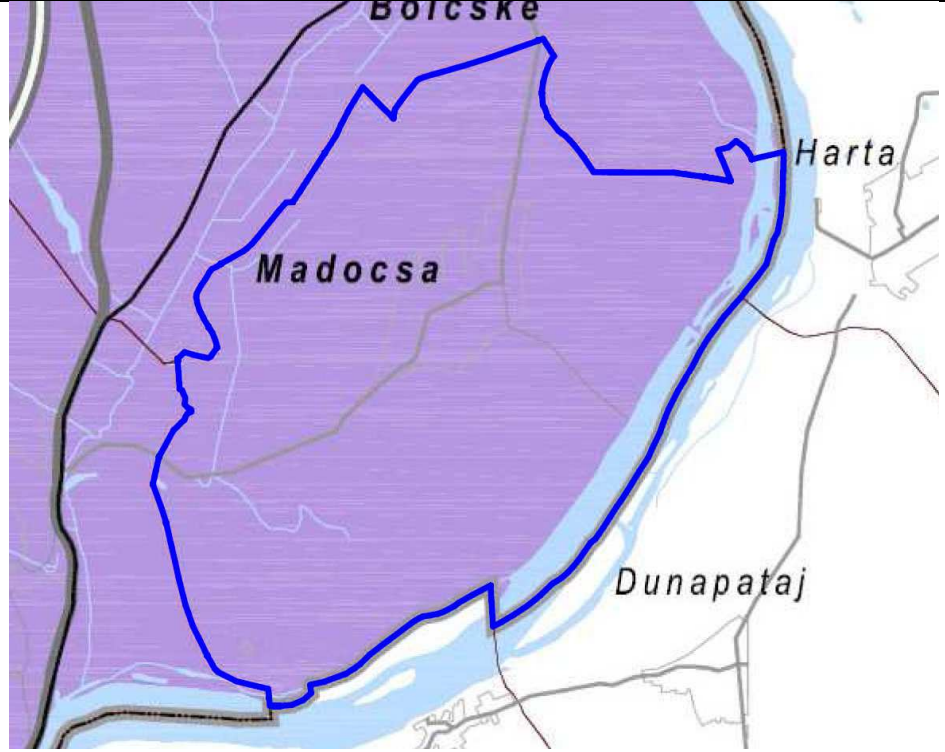

Rendszeresen belvív járt terület övezete



A rendszeres belvízjárta terület övezetében új beépítésre szánt terület csak akkor jelölhető ki, ha ahhoz a vízügyi igazgatási szerv a településrendezési eszközök egyeztetési eljárása során adott véleményében hozzájárul.

A belterület

A fokozottan érintik. Kés

	Földtani veszélyforrás területének övezete	Övezettel
		
	<p>A földtani veszélyforrás területének övezetét a településrendezési eszközökben kell a tényleges kiterjedésnek megfelelően lehatárolni. Az övezet területén új beépítésre szánt terület csak akkor jelölhető ki, ha ahhoz a bányafelügyelet a településrendezési eszközök egyeztetési eljárása során adott véleményében hozzájárul.</p>	<p>Az övezet belterület vízfelület. Lásd még</p>
<p>Natura 2000</p>		<p>Natura 2000</p>
		

1.4 A SZOMSZÉDOS TELEPÜLÉSEK HATÁLYOS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVEINEK - AZ ADOTT TELEPÜLÉS FEJLESZTÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ - VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSAI

Madocsa települést 2 Tolna megyei és 3 Bács-kiskun megyei település határolja.

Paks

A településrendezési terv 2003-ban készült, amelyet a város képviselőtestülete 3/2003. (II.12.) határozattal és 24/2003. (XII.31.) rendelettel fogatott el és azóta többször módosított. A terv nem tartalmaz Madocsa települést befolyásoló megállapításokat.



Bölcske

A település módosított településrendezési tervét 2013-ban készítette a Hübner Tervező Kft. A terv nem tartalmaz Madocsa települést befolyásoló megállapításokat.



Harta

A településrendezési terv 2001-ben készült, amelyet a település képviselőtestülete 11/2006. (V.29.) rendelettel fogatott el és azóta többször módosított. A terv nem tartalmaz Madocsa települést befolyásoló megállapításokat.



Dunapataj

A településrendezési terv 2006-ban készült, amelyet a község képviselőtestülete 20/2001. (X.29.) rendelettel fogatott el és azóta többször módosított. A terv nem tartalmaz Madocsa települést befolyásoló megállapításokat.



Ordas

A településrendezési terv 2004-ben készült, amelyet a község képviselőtestülete 19/2004. (XI.30.) számú rendelettel fogatott el. A terv nem tartalmaz Madocsa települést befolyásoló megállapításokat.



1.5 MADOCSA HATÁLYOS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI DÖNTÉSEI

A hatályos fejlesztési koncepció vonatkozó megállapításai

Madocsa 2006-ban készült településfejlesztési koncepciója szerint a község hosszútávú célja, hogy

- lakosainak egészséges, a kor színvonalának megfelelő, a hagyományokat tiszteletben tartó, esztétikus lakókörülményeket nyújtson,
- a fenntartható fejlődés elvének megfelelően a település belső adottságait a lehető legteljesebb mértékben használja ki, és fel tudja készülni a külső hatásokból eredő veszélyekre,
- vegye figyelembe az országos és megyei szinten kidolgozott fejlesztési elképzeléseket saját fejlesztési programjai kialakításakor,
- partneri viszonyba a térség más településeivel, együttműködve alakítsa ki fejlesztési terveit, programjait, ezzel is növelve saját esélyeit a pályázati rendszerben folytatott versengésben,
- a település lélekszámát középtávon megőrizze, segítse elő a település idegenforgalmi szerepének növekedését,
- a természeti és épített környezet fellelhető, vagy helyreállítható értékeit az utókor számára átörökítse, támogassa a helyi munkahelyteremtést.

A hosszútávú céljainak elérésére – a koncepció szerint - az alábbi célokat és programokat kell megvalósítania.

- A települési környezet minőségének javítása
- El kell készíteni az önkormányzat környezetvédelmi programját
- Szükséges az állattartási rendelet megalkotása
- A közterületek rendezése, parképítés
- A természeti és táji értékek védelme
- Korlátozott mezőgazdasági tevékenység elősegítése az ökológiailag érzékeny területeken
- A gyepes területek és egyedi tájértékek védelme
- Az épített örökség védelme
- Helyi védelem alá kell helyezni a település hagyományos építészetének még fellelhető emlékeit
- Tájház kialakítása, gondozása
- A település népességmegtartó erejének javítása
- A helyi munkahelyteremtést támogatni kell
- A TSZ székházból oktatási központ kialakítása
- Elő kell készíteni a felsőtagozatos iskolaépület gazdasági célú hasznosítását
- Új lakótelkeket kell kialakítani
- A megközelíthetőség javítása
- Támogatni kell az országos kerékpárút megépítését
- Szorgalmazni kell a tömegközlekedés javítását
- A településközi együttműködés fejlesztése
- Az ellátórendszert ésszerűen kell kialakítani és működtetni, figyelembe véve a környező települések kapacitásait és igényeit
- A pályázati rendszerben a területfejlesztési támogatások minél hatékonyabb megszerzése érdekében térségi szemlélet megjelenítése
- A turizmusban rejlő lehetőségek kihasználása
- Ki kell használni a Dunára alapozott horgász- és vízi turizmusban rejlő lehetőségeket

1.6 A TELEPÜLÉS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVI ELŐZMÉNYEI

A hatályban lévő településrendezési eszközök

Madocsa egységes településrendezési terve 2006-ban készült, a Településszerkezeti Tervét az 50/2006. (VI. 21.) számú határozattal, Helyi Építési Szabályzatát és az annak mellékletét képező Szabályozási Tervét a 3/2006. (VII. 3.) rendeletével fogadta el a Képviselőtestület.

A hatályos településszerkezeti terv megállapításai, megvalósult elemei

A településszerkezeti terv az adottságok, a feszültségek, a korlátok, a jövőt befolyásoló törekvések, és az államigazgatási szervek véleményének figyelembevételével rögzíti, az ugyanebben az évben készült településfejlesztési koncepcióban meghatározott fejlesztések térbeli elhelyezését. A Képviselőtestület határozattal fogadja el, így az önkormányzat és szervei, intézményei, társaságai számára kötelező.

Mint a szabályozási terv megalapozó tervfázisa, a magasabb szintű elhatározások figyelembevételével meghatározza a település alakításának, védelmének területi lehetőségeit és fejlesztési irányait, ennek megfelelően az egyes terülrészek felhasználási módját, a település működéséhez szükséges műszaki infrastruktúra elemeinek a település szerkezetét meghatározó térbeli kialakítását és elrendezését, valamint a helyi védelemre érdemes értékek körét.

A települési önkormányzat gondoskodik arról, hogy a településszerkezeti tervet legalább tízévenként felülvizsgálják.

A településszerkezeti terv általános elvei

A települések fejlődése során mindenkor törekedni kell az ökológiai és ökonómiai oldal egyensúlyára. Az expanzív területhasználat, a természeti környezet szennyezése és szűkítése büntetlenül nem folytatható. Az újabb és újabb területek bevonása helyett az elavult, kihasználatlan épületek és területek újrahaznosítását kell előnyben részesíteni.

Meg kell állítani azt a folyamatot, amelyben folyamatosan csökken a hagyományos és természetes - a nem reprodukálható - környezet. Meg kell őrizni a település és a táj még megmaradt sajátos egyediségét, identitását.

Sem a gazdaság, sem az ellátás nem értelmezhető települési léptékben. A kisebb-nagyobb település csoportokra kiterjedő együttműködés, az összefüggő rendszerekben való gondolkodás elkerülhetetlen.

A települési funkciók keverhetőségével, környezetvédelmi követelményeken alapuló, a lehető legtöbb még ismeretlen tulajdonosi szándékot befogadni képes, keretjellegű szabályozással kell elősegíteni a település szerves fejlődését.

A közérdek terheit a közösségnek kell viselni, mindemellett a magánérdek indokolatlanul nem akadályozhatja a közérdek érvényesülését.

Népességprognózis

A község népességének korösszetétele – mint a megyében általában – kedvezőtlen. Ezért a természetes szaporodás negatív tendenciája tartósan megmarad. Bár a vándorlási egyenleg már a 90-es években is pozitív volt és a község közlekedési pozíciója javulni fog, a természetes szaporodásból adódó veszteséget nem tudja pótolni. Ezekből az következik, hogy az elkövetkező 10-15 évben a község lakossága hozzávetőlegesen a jelenlegi lélekszámát tudja megtartani.

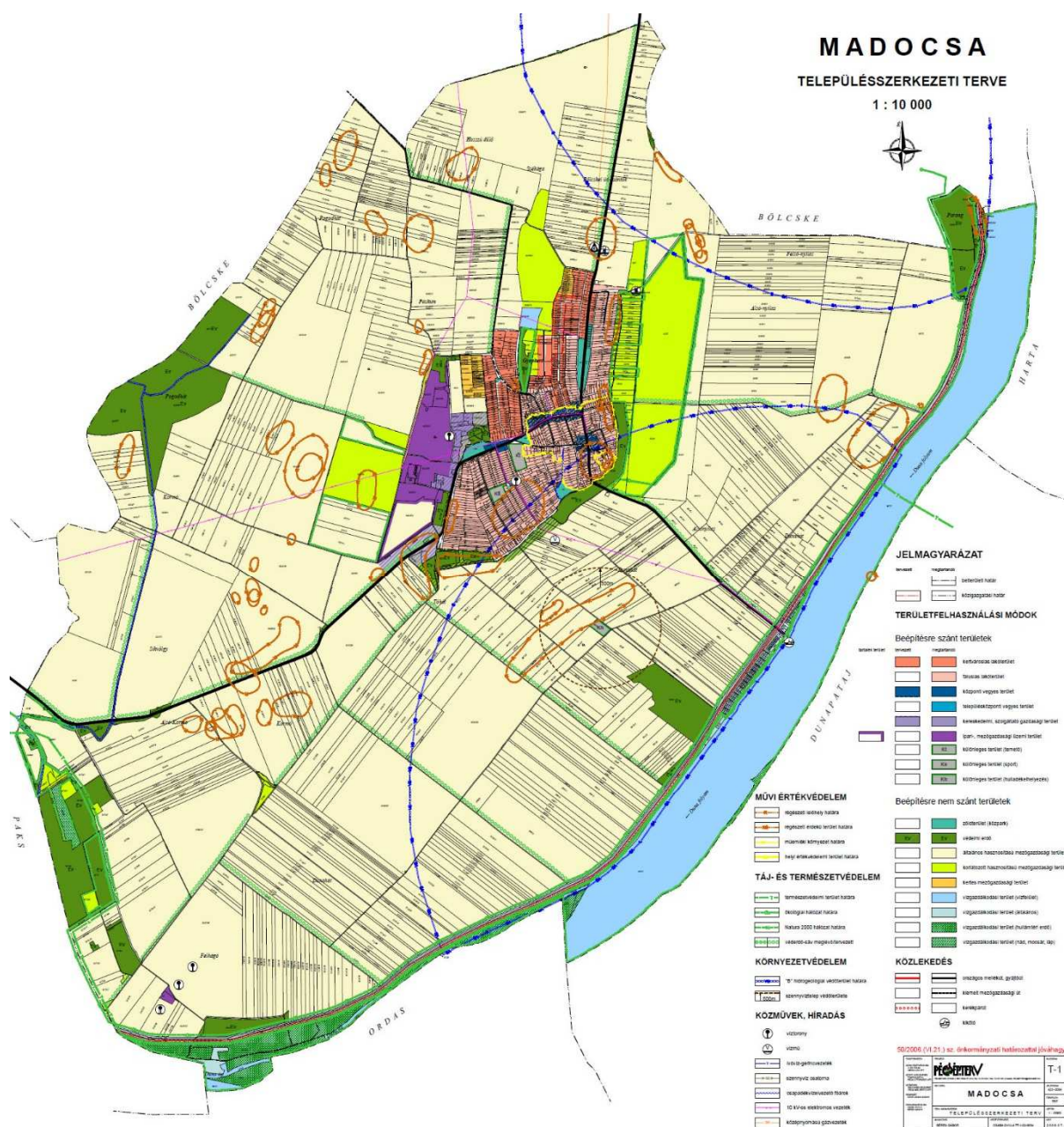
A területigények prognózisa

A beköltözésekből és a generációk különéléséből adódó lakásigények kielégítésére új lakóterület került kijelölésre a Határ utcában, az Akácfa utca folytatásaként, illetve a Tavasz utca déli végén.

A település délnyugati bejáratánál új kereskedelmi szolgáltató, gazdasági területet alakít ki, a Paksi utca és a Fő utca azon területeit ahol sűrűsödnek az ellátó funkciók, településközponti vegyes területet határol le.

Értékvédelem

A terv bemutatja az országos nyilvántartásban lévő természeti, építészeti és régészeti értékeket, valamint a helyi védelemre javasolt épületeket és területeket.



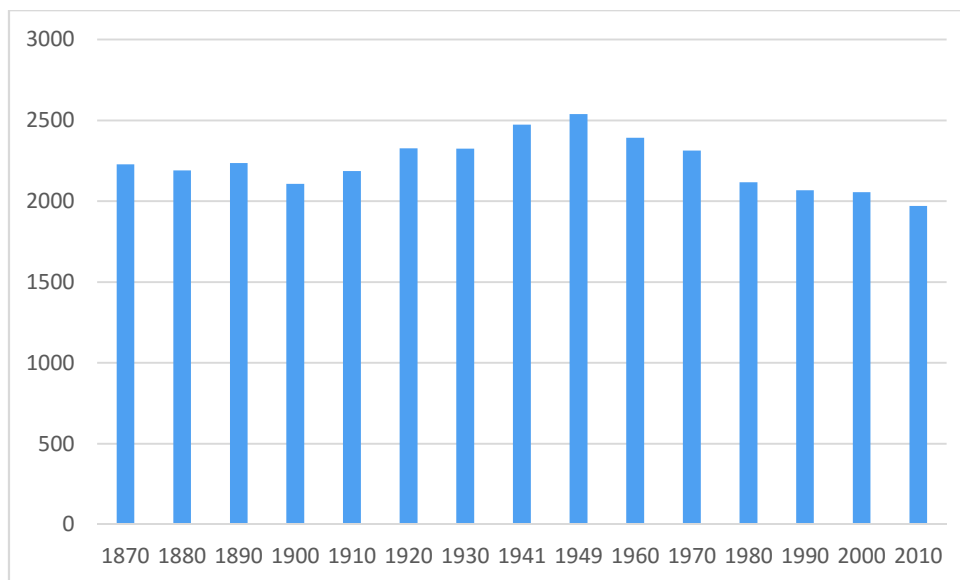
1.6-1. ábra: Madocsa Településszerkezeti terve
(Forrás: Pécsépterv Stúdió Kft.)

1.7 A TELEPÜLÉS TÁRSADALMA

Demográfia, népesség

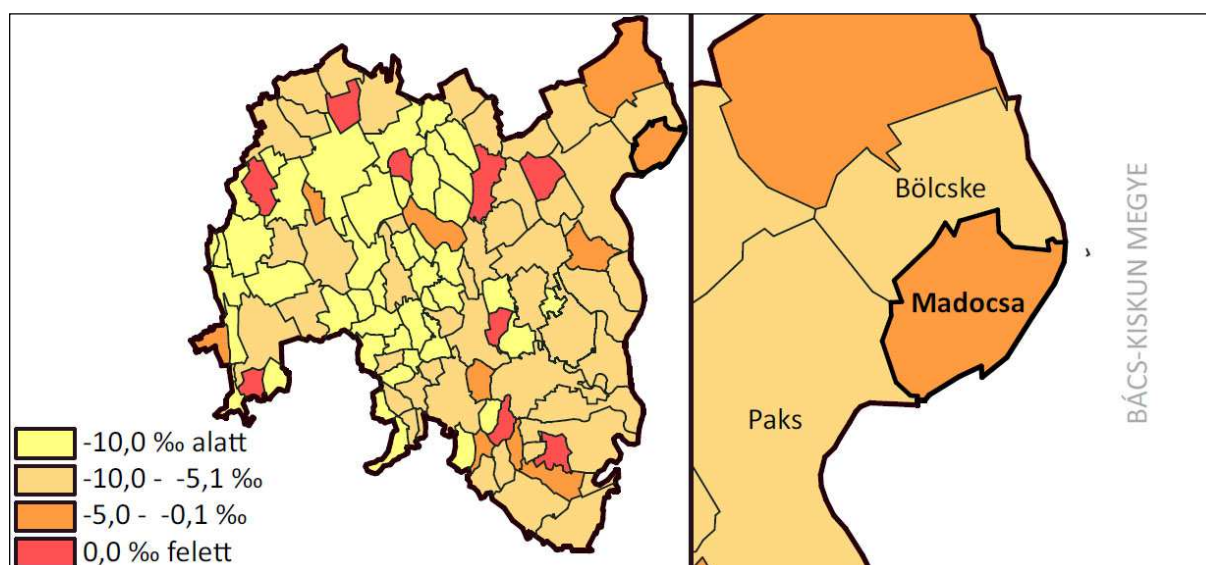
A Madocsa Tolna megye átlagnál nagyobb községei közé tartozik, lakossága 2014. január 1-jén 1891 fő volt.

A település lakosságszáma a többi községtől eltérően nem 1890 és 1910 között érte csúcsát, hanem később az 1950-es években. Az elmúlt 60 év alatt a csökkenés meghaladta az 500 főt.



1.7-1. ábra: A 1870-2010 közötti népességnövekedés
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

Az ország demográfiai trendje, vagyis a népesség csökkenése összességében mind Madocsára, mind a térségére jellemző. Annak mértéke a járáson belül többnyire 5 % felett alakult, Madocsa esetében 5% alatti csökkenés volt tapasztalható.

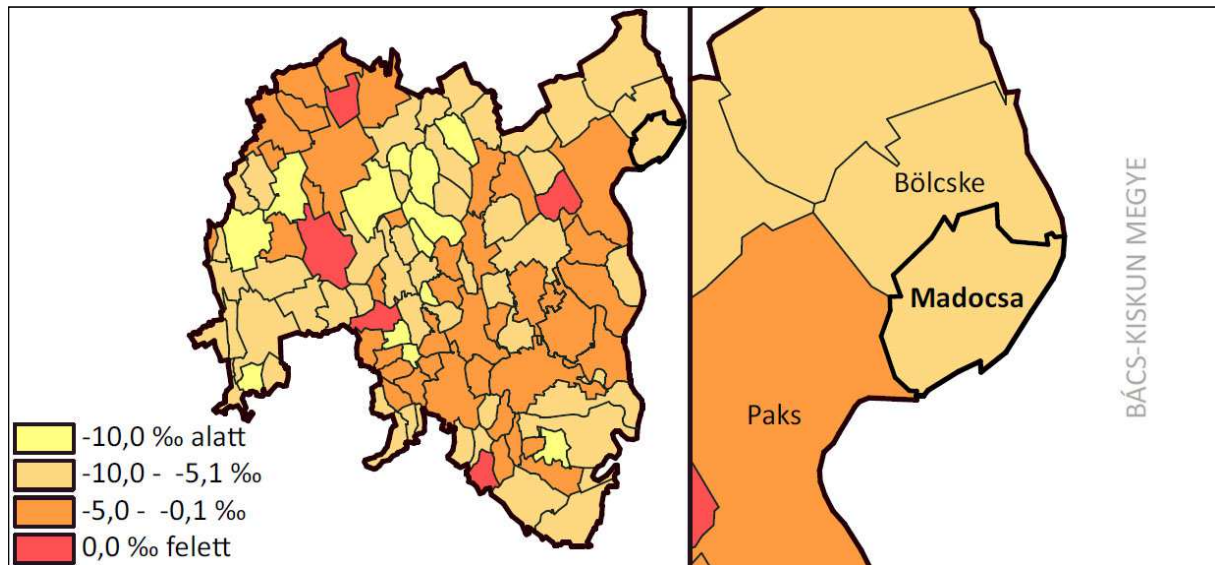


1.7-2. ábra: A 2001-2013 közötti évi átlagos népességnövekedés a 2000. év végi lakónépesség arányában (%)
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

A lakosságszám változását két tényező befolyásolja: egyrészt a természetes szaporodás vagy fogyás, másrészt pedig a vándorlási egyenleg.

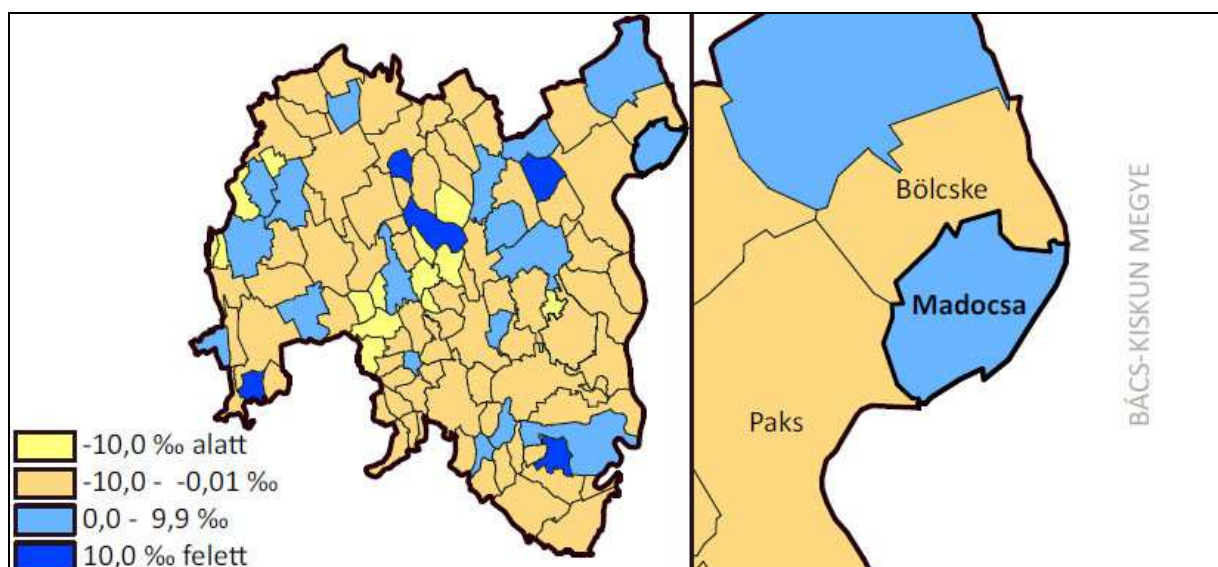
A természetes szaporodás/fogyás az **élveszületések** és a **halálozások** számának különbségét mutatja. Madocsán hasonlóan az országos trendhez természetes fogyás tapasztalható, 1000 főre jutó mértéke 8,6 fő, mely az országos átlag több mint duplája.

A negatív természetes szaporodás szinte az egész megyére jellemző, melynek mértéke a következő térképpárról is megállapítható. A járásban kivétel nélkül mindenhol negatív az egyenleg.



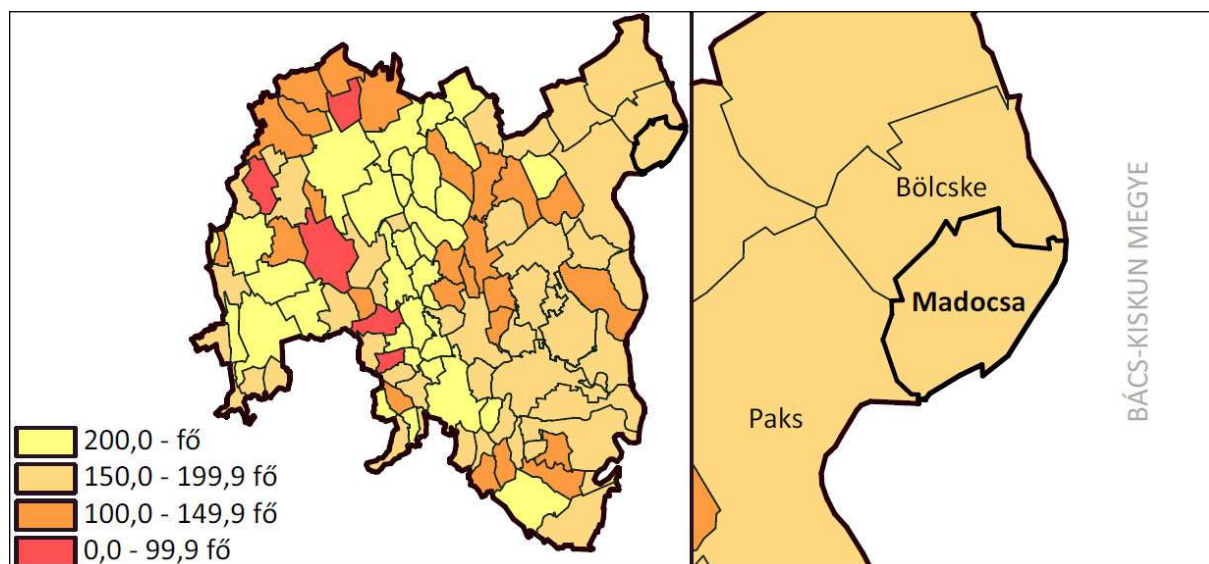
1.7-3. ábra: A 2001-2013 közötti évi átlagos természetes szaporodási ráta a 2000. év végi lakónépesség arányában (‰),
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

A vándorlási egyenleg a településre beköltözők és a kiköltözők különbségét jelenti. Madocsán az **odavándorlások** és az **elvándorlások** különbsége az utóbbi időben pozitív volt, 2008-ig volt csak negatív az egyenleg. A járás egészét vizsgálva az éves kiugrások kevéssé jellemzők, a trend azonban megegyezik, azaz mindenhol meghaladja az elvándorlók száma az odavándorlókét.



1.7-4. ábra: A 2001-2013 közötti évi átlagos vándorlási egyenleg a 2000. év végi lakónépesség arányában (%)
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

A népesség korösszetételét tekintve az országos trendeknek megfelelően, a lakosság folyamatosan öregszik, amelynek eredményeképp 2013-ban a 0-14 év közötti korosztály aránya 13,1%, míg a 60 évesnél idősebbek aránya 23,8 % volt. Ez 182,1%-os öregedési indexet (a 0-14 és a 60- évesek egymáshoz viszonyított aránya) eredményez, amely járás többi településhez hasonló érték.



1.7-5. ábra: 100 gyermekkorúra jutó időskorú az állandó népességből (fő), 2013
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

Összességében megállapítható, hogy az országos trendeket követve csökken Madocsa népességszáma, jellemező a negatív természetes szaporodás, a vándorlási egyenleg azonban kedvező képet mutat a közelmúltban. A népesség elöregedő tendenciát mutat. Az idősek aránya közel duplája a fiatalokénak.

Háztartás, család

Madocsán, hasonlóan a többi hazai településhez a lakások száma meghaladja a háztartások számát. Azonban az a jelenség is megfigyelhető, hogy a háztartások átlagos létszáma csökken, azaz a nagy családok helyett előtérbe kerülnek az 1 fős háztartások, vagy a 2 fős házastársi, élettársi kapcsolaton alapuló háztartások. A háztartások száma azonban jelentéktelen mértékben változott 2001 és 2011 között.

Az egy gyermekes háztartások 74,9 %-át házaspárok és élettársi kapcsolatban élők, míg kisebb hányadát (25,1 %) gyermekét egyedül nevelő szülő, azaz egyszülős háztartás alkotja.

A száz háztartásra jutó foglalkoztatottak adatait vizsgálva megállapítható, hogy a megyében Madocsa kedvező értékkel rendelkezik.

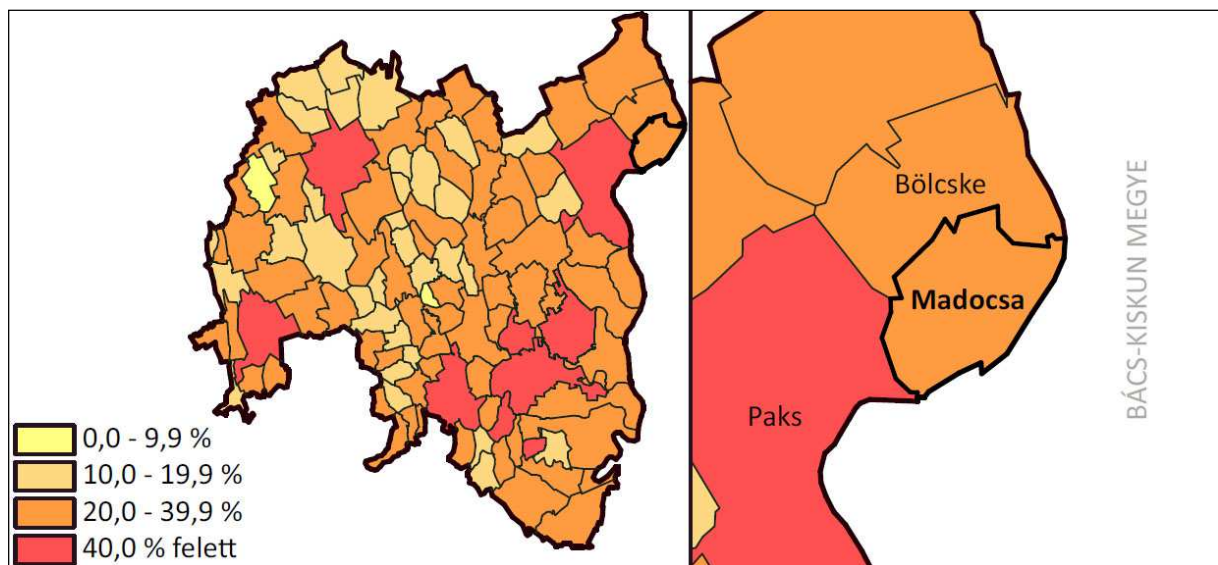
Összességében megállapítható, hogy az egy gyermekes családok aránya magas. Kedvező jelenség, hogy a száz családra jutó foglalkoztatottak száma megyei szinten is magas.

Nemzetiségek

A 2011-es népszámlálás során, Madocsán a lakosság csupán 0,8%-a vallotta magát valamely hazai nemzetiséghez tartozónak. Ez országos, megyei és járási szinten is jóval átlag alatti érték.

Iskolai végzettség

A 2011. évi népszámlálás adatai szerint Madocsán a lakosság iskolai végzettsége közelít a megyei és a járási átlaghoz, ami az érettségivel rendelkezőket illeti. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők (7,2 %) aránya azonban az országos átlagtól (19,3 %) elmarad, valamint a Tolna megyei átlagnál is alacsonyabb.



1.7-6. ábra: A 17 éven felüliek között a legalább érettségivel rendelkezők aránya Madocsán és térségében, 2011, %
(Forrás: KSH, Népszámlálás, 2011., saját szerkesztés)

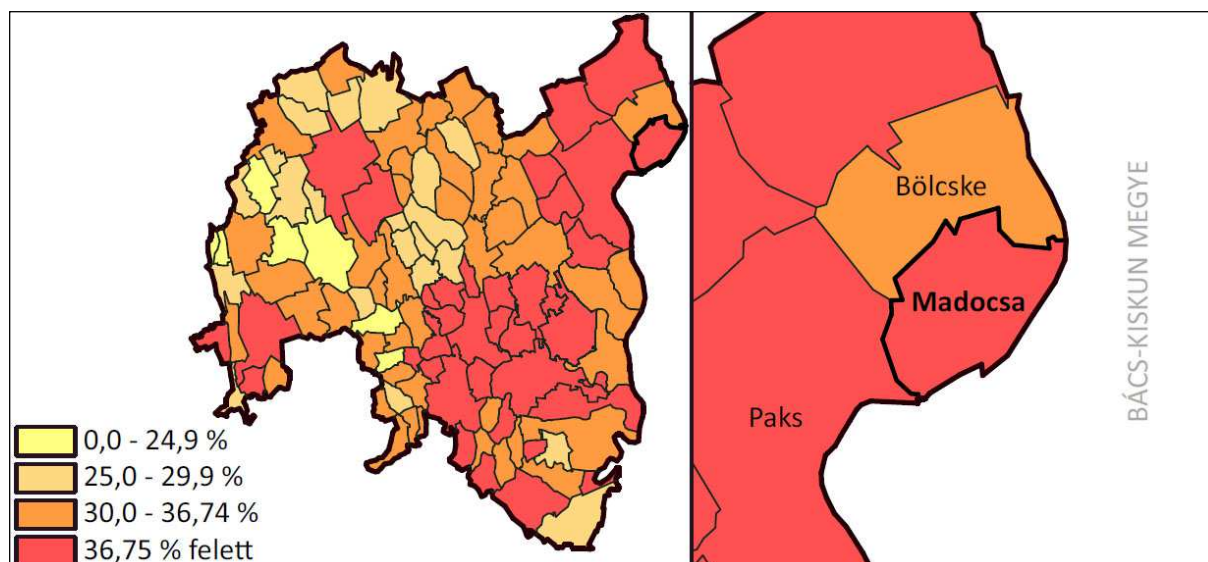
A nemek közötti különbségeket vizsgálva megállapítható, hogy a férfiak iskolázottsági mutatói csupán a szakmai oklevéllel rendelkezők tekintetében magasabb a nők azonos adatánál, a többi végzettség tekintetében a nők aránya magasabb.

Madocsán az iskolai végzettségi adatok megyei és országos átlag alattiak. A nemek közötti különbség a nők magasabb iskolai végzettségének arányát mutatja.

Foglalkoztatottság

Az ország népessége gazdaságilag aktív (foglalkoztatott és munkanélküli), valamint gazdaságilag nem aktív (inaktív kereső, eltartott) népességből tevődik össze. A gazdaságilag aktív népesség aránya a 2011-es népszámlálási adatok alapján, országos szinten 10 százalékponttal nőtt 2001 hasonló adataihoz képest, míg a gazdaságilag nem aktív népesség, ugyan ezen időszak alatt közel 11 százalékponttal csökkent a teljes népességhez viszonyítva. Ez a tendencia érvényes mind a Dél-dunántúli régióra, mind pedig Tolna megyére.

Madocsán a foglalkoztatottak aránya 39,7 %, amely érték a megye kedvezőbbjei közé tartozik. Az érték meghaladja a megyei és országos átlagot. Ez elsősorban Paks közelségének köszönhető.



1.7-7. ábra: A foglalkoztatottak aránya a teljes népességből (%), 2013
(Forrás: KSH Népszámlálás)

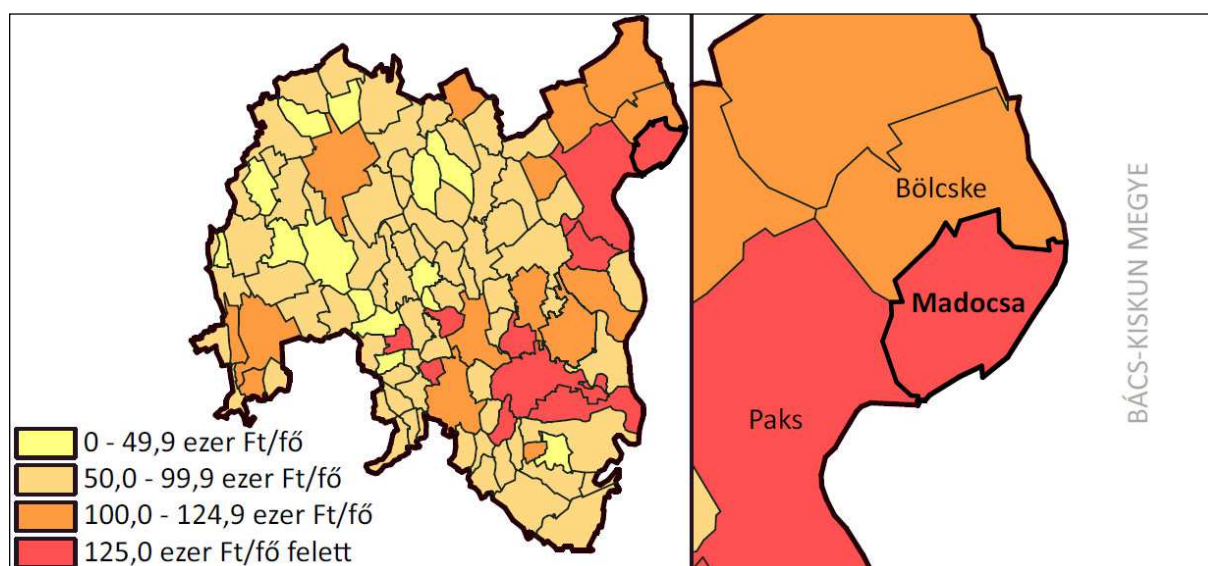
A **munkanélküliek** aránya a nők és a férfiak körében közel azonos. Az érték kedvezőbb az országos, vagy a megyei adathoz, azonban a járásközpontnál kismértékben kedvezőtlenebb.

Az **inaktív keresők** aránya 33,9 %, az **eltartottak** aránya 22,8%.

Összességében kijelenthető, hogy Madocsa kedvező foglalkoztatási helyzetben van. A foglalkoztatottak aránya átlagon felüli, valamint a munkanélküliség aránya is kedvező képet mutat.

Jövedelmi viszonyok

Madocsán 2013-ban az egy főre jutó befizetett személyi jövedelemadó közepesen magas volt. Ez alacsonyabb, mint 2007-ben. Az érték az országos átlag (131.154 Ft) alatt van, ám még mindig magasabb, mint a Tolna megye adata (102.876 Ft). A járás települései közül csupán Pakson és Dunaszentgyörgyön jobb a helyzet.



1.7-8. ábra: Egy állandó lakosra jutó befizetett személyi jövedelemadó (Ft), 2013
(Forrás: TeIR T-STAR adatbázis)

Országos és megyei viszonylatban is csökkent a befizetett SZJA 2007 és 2013 között. Az egy lakosra jutó nettó belföldi jövedelem 2008-ig dinamikusan növekedett, azt követően inkább stagnálás, kisebb növekedés a jellemző, nagyjából összhangban az országos trendekkel.

A jövedelmi viszonyok vizsgálatakor nem elégséges kizárólag a piacon szerzett jövedelmek alakulásának, valamint a jövedelemadóknak a vizsgálata. A társadalom jelentős részének számottevő bevételei származnak a különféle szociális ellátásokból. Ezek közül a legjelentősebb az álláskeresői járadékban részesülők aránya.

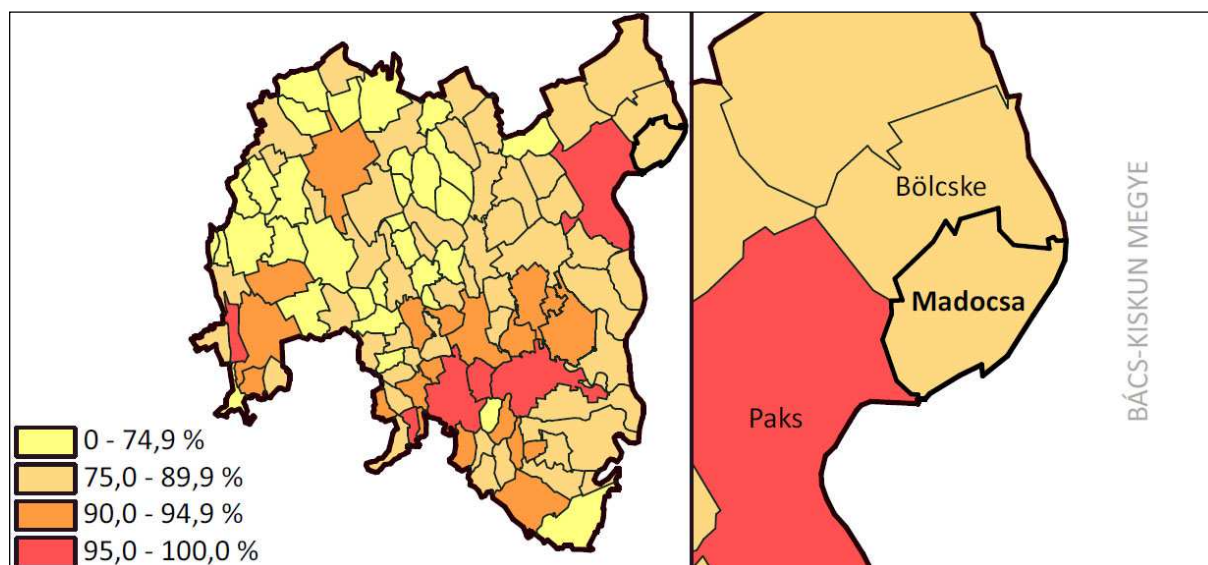
Összességében Madocsán az utóbbi években nőtt az egy lakosra jutó befizetett személyi jövedelemadó mértéke és a jövedelmek is növekedtek 2008 óta.

Életminőség

Madocsán 2013-ban 831 db lakás volt. Ez kevesebb, mint 2001-ben. Ez eltér az országos és megyei tendenciától, hiszen ezekben az esetekben növekedésről beszélhetünk.

Madocsán a lakásállomány 8,9 %-a **nem lakott**, amely közel van a megyei átlaghoz, de kedvezőbb az országos adatnál. A **laksűrűséget** a 100 lakott lakásra jutó lakók száma fejezi ki. 2011-ben 249 fő volt az érték, amely közelít a megyei átlaghoz.

A lakások **komfortfokozata** meghaladja a járási és megyei átlagot is. A komfortos és összkomfortos lakások aránya 89,7 %.



1.7-9. ábra: Az összkomfortos és komfortos lakások együttes aránya (%), 2011
(Forrás: KSH Népszámlálás)

Madocsán a három szobás lakások aránya magasabb, a megyei átlagnál, ami jellemző a járás többi településére is. Az önkormányzati lakások aránya a községben kevesebb, mint 1 %, azaz kifejezetten alacsony.

Madocsán a lakásállomány csökkenő értéket mutat, a minőségi mutatók tekintetében azonban kedvező a helyzet, mind az országos mind a megyei adatokkal összehasonlítva.

Térbeli-társadalmi rétegződés, konfliktusok, érdekviszonyok

Madocsán elenyésző a nemzetiségek aránya, jellemzően nincsenek konfliktusos társadalmi rétegek.

Települési identitást erősítő tényezők

Madocsán sok civil szervezet működik és élénk a sportélete is. A község lakosságának identitását negatívan befolyásolja a központi tér hiánya, mely találkozási pont lehetne mindenki számára. Az önkormányzati kommunikáció és helyi marketingtevékenység egyik legfontosabb céljának továbbra a helyi lakosok identitástudatának, lokálpatriotizmusának erősítésének kell lennie.

1.8 A TELEPÜLÉS HUMÁN INFRASTRUKTÚRÁJA

Humán közszolgáltatások

Madocsán lakók életminőségét jelentős mértékben meghatározza az elérhető humán közszolgáltatások (oktatás, szociális ellátás, egészségügy, kultúra, sport, stb.) elérhetősége és azok minősége. Madocsa faluként központi funkciókkal nem rendelkezik, a humán közszolgáltatások terén Paksra szorul.

Köznevelés

Az oktatás területén jelentős átalakulás történt az elmúlt években az intézmények fenntartási és átszervezési tevékenységei kapcsán. Az átalakulás az alap- és középfokú oktatást és szakmai intézményeket érintette, hatóköre nem terjedt ki az óvodai intézményekre, a nem közszféra fenntartásában lévő (egyházi és alapítványi) oktatási-nevelési, szakképzési intézményekre. A törvény nyomán a korábban önkormányzati fenntartású oktatási intézmények 2013. január 1-jén a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ (KLIK) fenntartásába kerültek, Madocsán ez az egyetlen általános iskolát érinti.

Bölcsődék

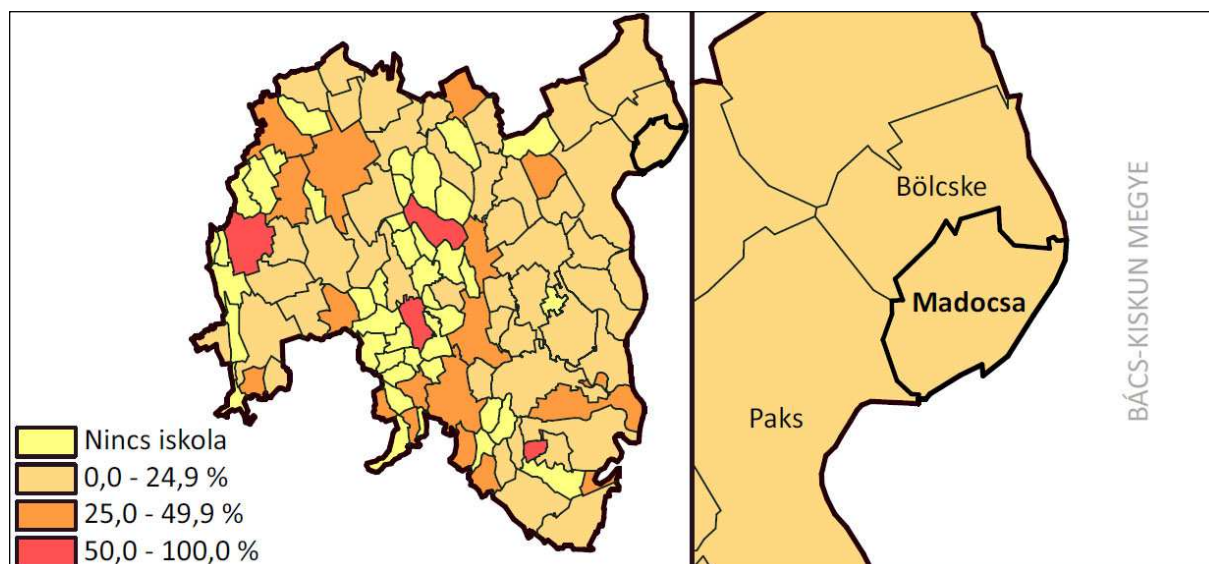
Madocsán külön bölcsőde nem üzemel, a feladat ellátás az óvodában történik.

Óvodai feladatellátás

Madocsán Dunaföldvárral és Bölcskével közös Óvoda és Bölcsőde üzemel, aminek folyamatosan csökken a kihasználtság. 2001 és 2013 között 38 %-kal csökkent az óvodába beíratott gyerekek száma.

Általános iskolai feladatellátás

A településen a KLIK kezelésében egy általános iskola működik. A tanulói létszám az ezredforduló óta folyamatosan csökken: 2001-ben 169, 2014-ben már csak 141 diák járt az iskolába. Ennek hátterében a kedvezőtlen demográfiai folyamatok, elsősorban a társadalom elöregedése áll. 2012-es évtől a tanulók közel 10 %-a más településről jár be. Ez javítja a létszám csökkenésének mértékét.



1.8-1. ábra: Más településről bejáró általános iskolások aránya (%), 2013
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

Középfokú oktatás

A településen nincs középfokú oktatási intézmény. A diákok Paksra, Dunaújvárosba és Szekszárdra járnak.

Egészségügy

Madocsa leginkább a saját egészségügyi szolgáltatásait látja el. Szakorvosi ellátás és mentőállomás legközelebb Pakson található.

A településen 1 egészségügyi központ van, 1 háziorvosi és 1 gyermekorvosi körzettel. A gyermek háziorvosi szolgálat és fogorvosi körzet közös Bölcske községgel.

Szociális közszolgáltatások

A szociális törvény szerint az önkormányzatok biztosítják azokat az ellátásokat, amelyeket számukra jogszabályok előírnak, illetve amelyeket a képviselőtestületek rendelete alapján költségvetésük terhére felvállalnak. Az önkormányzatok számára elsődlegesen a szociális igazgatásról és a szociális ellátásokról szóló törvény, valamint a gyermekvédelmi törvény határoz meg (keretjelleggel) ellátási kötelezettséget. Ezek részben pénzben és/vagy természetben nyújtható szociális ellátások, részben pedig szociális szolgáltatások lehetnek. A szociális szolgáltatások két nagy csoportja a törvény szerint részben az ún. alapszolgáltatásokat, részben pedig a személyes gondoskodás körébe tartozó szakosított ellátásokat jelentik.

A szociális közszolgáltatási feladatokat a Madocsa Alapszolgáltatási Központ látja el. Feladatai közé tartozik a szociális étkeztetés és a házi segítségnyújtás és a nappali ellátás.

Közművelődési intézmények

A Művelődési ház a legfontosabb kulturális központ a településen. Könyvtár, házasságkötő terem, színház és klubhelyiség funkciókat lát el.

Civil szervezetek

A településen számos, a helyi kultúra és értékek megőrzését célul kitűző civil kezdeményezés működik.

Rendezvények

A település számos rendezvénynek ad helyet. Az események száma és látogatottsága évről évre stagnál. A járáson kívülről érkező érdeklődők száma a legtöbb rendezvény esetében alacsony.

Főbb rendezvények:

- Betyárnap
- Falunap
- Szüreti mulatság

Sportélet

A községben a tömegsportnak a 200 fős Sportcsarnok és a sportpálya biztosít helyszínt.

A Madocsa Sportegyesület az egyetlen a településen, amely az alábbi szakosztályokat működteti:

- labdarugás
- női kézilabda
- férfi kézilabda
- röplabda

A község költségvetésében évente a civil szervezetek támogatására meghatározott keretösszeg kerül elkülönítésre, ebből részesül a több szakosztállyal is rendelkező sportegyesület is.

Esélyegyenlőség biztosítása

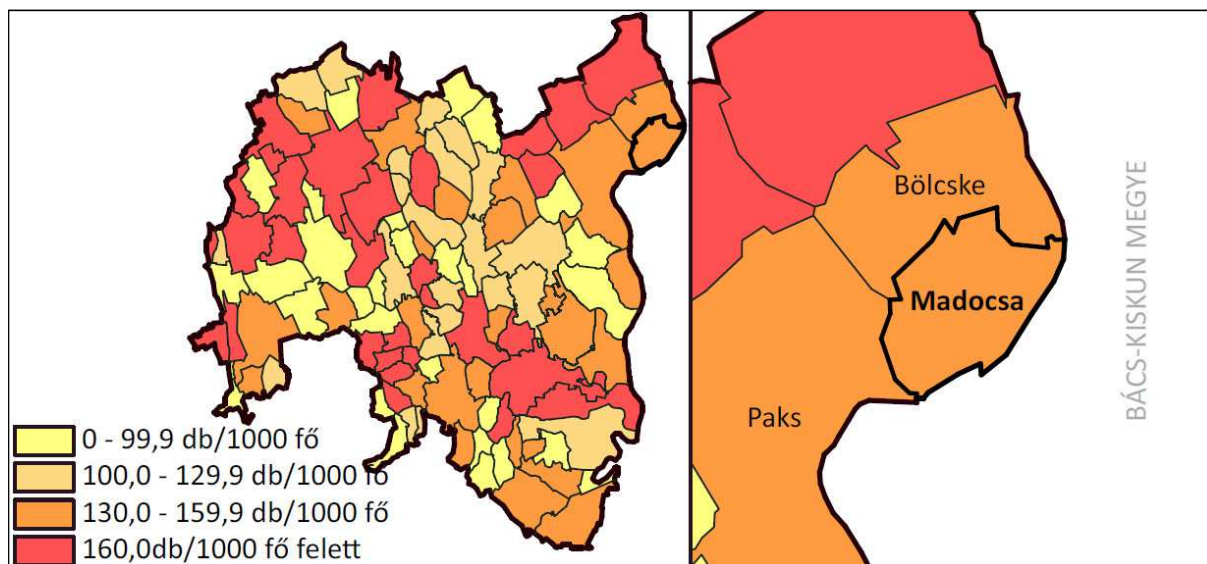
Az Önkormányzat különböző támogatások és segélyek formájában támogatja a rászorulókat.

A településen a Sportcsarnok kivételével minden közintézményben elkezdődött az akadálymentesítés, de egy-egy intézményben még nem teljes.

1.9 A TELEPÜLÉS GAZDASÁGA

A település gazdasági súlya, szerepköre

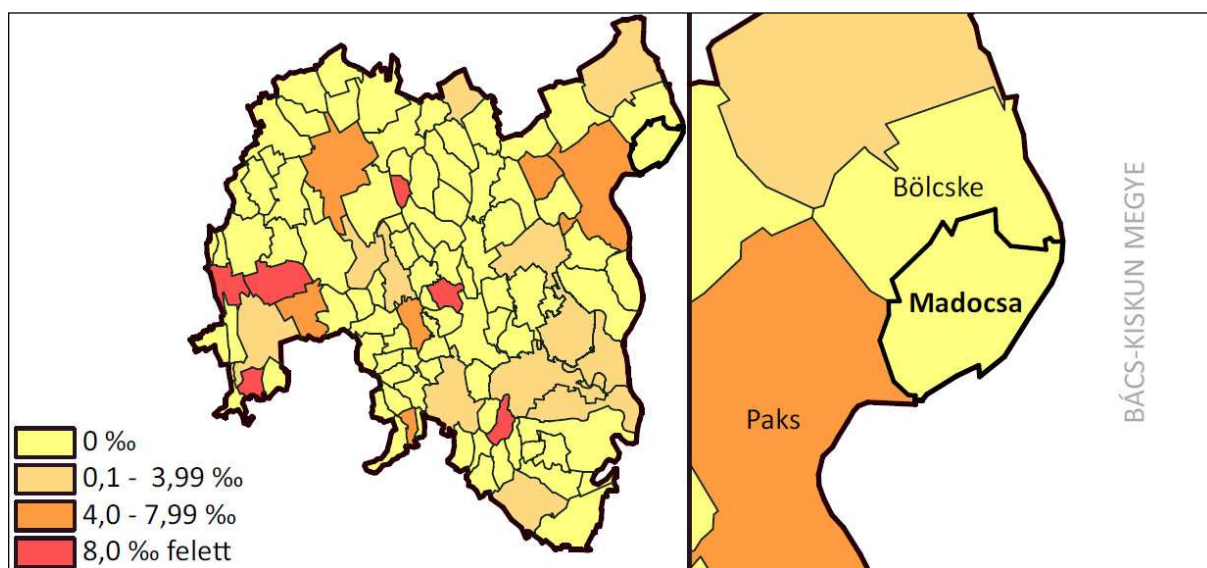
Madocsa gazdasági súlya, környezetéhez képest nem jelentős, szerepe csupán a mezőgazdaságon belül mutatkozik meg.



1.9-1. ábra: 1000 főre jutó regisztrált vállalkozások száma (db), 2013
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

A gazdasági szervezetek 1000 lakosra vetített sűrűsége a megyei adatokkal összhangban van.

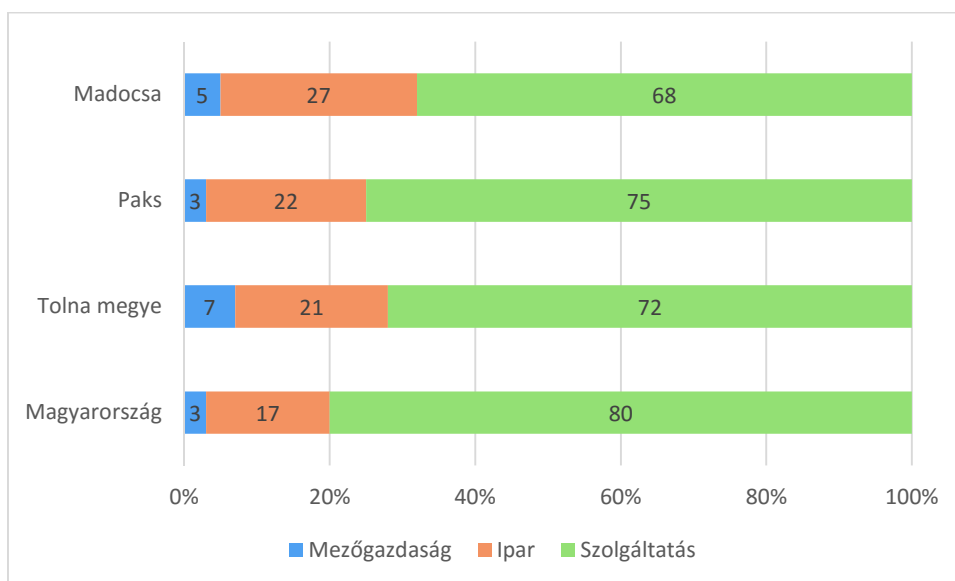
Madocsán nincs legalább 10 főt foglalkoztató vállalkozás, akárcsak a megye községeinek döntő többségében.



1.9-2. ábra: 10 fő feletti foglalkoztatottal rendelkező regisztrált vállalkozások aránya (%), 2013
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

Az 1-9 főt foglalkoztató vállalkozások aránya minden területi szinten jelentősen 90 % fölött található.

A település főbb gazdasági ágazatai, jellemzői



1.9-3. ábra: Fő gazdasági ágazatok szerinti megoszlás
(Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis)

Madocsán 4 nagy vállalkozás működött a mezőgazdaságban 2013-ban, jellemzően a szántóföldi gazdálkodás területén. Ami a helyben működő vállalkozások 5,4%-át teszi ki. Ez az arány alacsonyabb, mint a megye hasonló adata.

A térség legnagyobb mezőgazdasági foglalkoztatója a Madagró Kft, amely telephelyein 19 madocsait foglalkoztat.

20 ipari vállalkozás működik a településen, ami a vállalkozások számának 27 %-át teszi ki, ami magasabb, mint a megye hasonló adata.

A településen ipari park nincs, ipari hasznosítású terület a rendezési tervben szerepel, azonban ez nem újonnan kijelölt terület. Jelentős ipartelepítés nem történt a településen az elmúlt időszakban.

Bár turisztikai lehetőség rejlik a Dunához kapcsolódóan, ilyen célú vállalkozás egyedül a Duna parton közelmúltban létesült Viza Bisztró és Vendégház.

A terciér szektor szerepe a megyei szintnél alacsonyabb, de így is a vállalkozások 67 %-a ebben a szektorban működik.

A gazdasági versenyképességet befolyásoló tényezők

Közlekedés-földrajzi fekvése jó. A település a 6. számú elsőrendű főútvonal, az M6 autópálya és a dunai hajóút mentén fekszik. Észak-déli irányban így a közúti közlekedés kiváló. Kelet-Nyugati irányban hiányos a kapcsolatrendszere.

Madocsa gazdaságát elsősorban a Pakshoz és kisebb mértékben Dunaföldvárhoz való közelsége határozza meg. Ez egyszerre előnyös és hátrányos is a községre nézve. Előnyös,

mivel Paks dinamikus gazdasága magával tudja húzni Madocsát is, másrészt pedig Madocsa önálló szerepkörét és lehetőségeit saját gazdaságfejlesztési elképzeléseinek, sikereinek tekintetében erőteljesen behatárolja.

A település alapvetően kibocsátó, azaz elsősorban innét, és nem ide ingáznak a foglalkoztatottak. A madocsai foglalkoztatottak 70 % el jár a településről dolgozni. A helyi vállalkozások tőkeereje alacsony, így fejlesztési lehetőségeik, abszorpciós képességük is alacsony. A község számára lehetőséget a mezőgazdaság és a Duna, mint turisztikai akció jelent.

A munkaerő képzettségének van még jelentős szerepe a település gazdasági versenyképessége szempontjából, amit 3 mutatóval szokták mérni. A legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya a 15-59 évesek körében Madocsán 13,1 %, ami csak kicsit nagyobb, mint a megye két nagyvárosában. (Pakson 10,9, Szekszárdon 11,2). A legalább érettségivel rendelkezők aránya a 17 évnél idősebb népesség körében Madocsán 33,4 %, a járás településein 20-40 % között van, Paksot kivéve, ahol ez 55,5 %. Ebben a tekintetben tehát átlagos a település. A felsőfokú végzettségűek aránya a 25 évesnél idősebb népesség körében 8,7 %, míg a megyében 13,3 %, Pakson pedig 21,1 %. Ebből az látszik, hogy a vezető értelmiségből hiány van a faluban.

Terület	Felsőfokú végzettségűek a 25 éves és idősebb népesség arányában
Tolna Megye	13,3
Paks	21,1
Madocsa	8,7

1.9-1. táblázat: Felsőfokú végzettségűek a 25 éves és idősebb népesség arányában
(Forrás:Népszámlálás 2011)

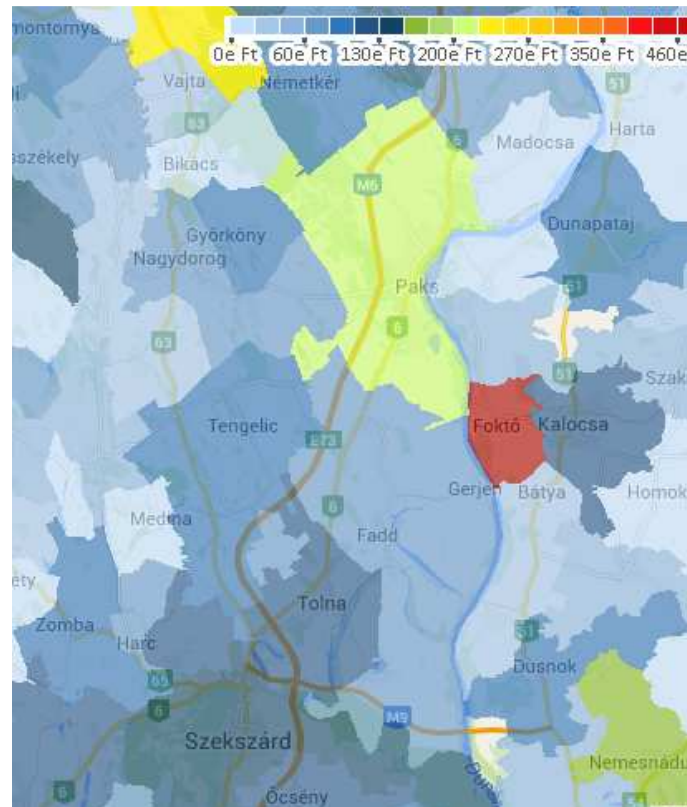
Terület	Legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya az aktív korúakon (15-59 évesek) belül
Szekszárd	11,2
Paks	10,9
Madocsa	13,1

1.9-2. táblázat: Legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya az aktív korúakon (15-59 évesek) belül
(Forrás:Népszámlálás 2011)

Ingtatlanpiaci viszonyok

Tolna megye ingatlanpiaca jobbra a 6. számú elsőrendű főútvonal gazdasági tengelyét jelenti. A legjobb helyzetben Paks van, ahol az átlagos négyzetméterár 200 ezer Ft felett alakul. Fontos összehasonlítási alap a megyei átlag, mely 100 ezer Ft az interneten elérhető legnagyobb ingatlanportálok (www.otthonterkep.hu, www.ingatlan.com, www.ingatlannet.hu) adatai alapján. A madocsai házak átlagos m² árai az utóbbi 5 évben 80.000 Ft-ról 60.000 Ft-ra esett. A kínálat nagyon alacsony.

A bérlemények piaca a megyében Szekszárdon és Pakson kívül más településre nem jellemző.



**1.9-4. ábra: átlagos négyzetméterenkénti átlagárak Madocsa környezetében, 2015.
(Forrás: <http://www.ingatlanet.hu/statisztika>)**

1.10 AZ ÖNKORMÁNYZAT GAZDÁLKODÁSA, A TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS ESZKÖZ- ÉS INTÉZMÉNYRENDSZERE

Költségvetés, vagyongazdálkodás, gazdasági program

A község önkormányzatának költségvetése az utóbbi 3 évben 150 milliós nagyságrendű. A bevételek durván 1/3-át biztosítja az állam és 10 % körüli az évente lassan növekvő iparűzési adó bevétel. A kiadások 3/4-ét kötik le a település működtetésének költségei, és csak az 1/4-e jut „felhalmozásra” (beruházás, felújítás, eszköz beszerzés), amely arány lassan közelít az 1/3-hoz.

		2013	2014	2015	2013-15 átlaga
bevételi oldal	összes bevétel	148,2	138,4	144,6	143,7
	ebből állami támogatás (%)	35,4	29,7	39,3	34,8
	ebből iparűzési adó (%)	7,4	8,7	13,0	9,7
kiadási oldal	összes kiadás	156,2	146,7	167,9	156,9
	ebből működési kiadás (%)	80,3	77,6	70,9	76,3
	ebből felhalmozási kiadás (%)	19,7	22,4	29,1	23,7
	ebből maradvány felhasználás (%)			13,9	
költségvetési egyenleg a kiadások %-ában		-5,1	-5,7	-7,8	-6,2

1.10-1. táblázat: 2013-15 önkormányzati költségvetései

2012-ben az adósságkonszolidáció során az önkormányzat 1.581.000 Ft fejlesztési hitele került rendezésre.

Madocsa Község Önkormányzata jogszabályi kötelezettségének eleget téve önkormányzati ciklusonként jóváhagyja gazdasági programját. Ezek alapján megállapítható, hogy a község pénzügyi helyzete stabil, likviditási problémái nincsenek. Azonban tartalékokkal sem rendelkezik a község, melyekből fejlesztésekre nyílna lehetősége. Fejlesztéseket kizárólag jelentős pályázati források bevonásával tud megvalósítani az önkormányzat.

A gazdasági programban számba veszi a fejlesztési elképzeléseket, bemutatja a munkahelyteremtést elősegítő megoldásokat, meghatározza a településfejlesztési- és adópolitika célkitűzéseit, és felsorolja a közszolgáltatások javítására vonatkozó megoldásokat.

Tudva, hogy fejlesztési elképzelések összessége meghaladja a költségvetés teherbíró képességét, és a pályázati lehetőségek csak menetközben lesznek megismerhetők, a program az alábbi fejlesztési elképzeléseket jelöli meg, mintegy keretet, amelyekből a logikai sorrendiség figyelembevételével a ciklus során kell kiválasztani a meg is valósíthatókat:

- a településfejlesztési koncepció és a településrendezési terv felülvizsgálata
- járdák, utak felújítása, a csapadékvíz elvezetés problémáinak megoldása
- az üresen álló felsőtágozatos iskolaépület felújítása, hasznosítása
- az egészségház korszerűsítése
- a megüresedett orvosi szolgálati lakás felújítása
- a sportcsarnok átfogó felújítása
- az önkormányzati intézmények alternatív fűtési lehetőségeinek megvizsgálása

- a hulladéklerakó rekultivációja
- parkosítás folytatása
- központi buszmegálló környékének rendbetétele
- bentlakásos szociális otthon az iskolával szemben lévő félkész épületben
- a település turisztikai arculatának fejlesztése
- a kulturális élet fellendítése (hagyományőrző programok)

A településfejlesztés intézményrendszere

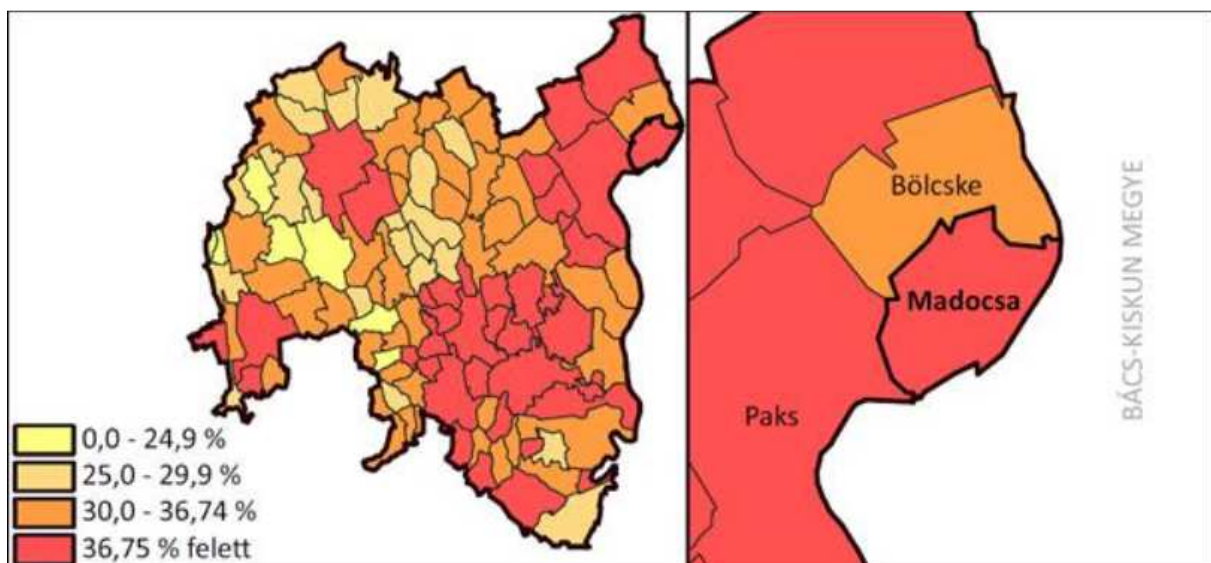
A településfejlesztés intézményrendszere két részterületre bontható, az egyik az önkormányzat szervezetén belül a Képviselőtestület, a másik a polgármesteri hivatal, amely külső erők igénybevételével tudja csak ezt a feladatot ellátni.

Gazdaságfejlesztési tevékenység

A helyi gazdaságfejlesztésre érdemes úgy tekinteni, mint a településfejlesztés kihívásaira adott leghatékonyabb megoldás. A településfejlesztési tevékenység során meghatározásra kerül egy település részéről, hogy milyen utat kíván bejárni, hová szeretne eljutni. A tervezés során azonban érdemes eldönteni, hogy a község a helyi energiákra, erősségekre kíván elsősorban támaszkodni, és ennek megfelelően alakítani a célt, vagy a térség erőforrásai helyett külső befektetőket ösztönöz a letelepedésre, akik a tőke és a szaktudás mellett munkahelyeket is hoznak a községbe. Mindkét területen kevés a község lehetősége mert a helyi vállalkozásoknak a tőkeereje alacsony, így fejlesztési lehetőségeik, abszorpciós képességük is alacsony és azért is, mert a külső befektető Pakson sokkal kedvezőbb körülményeket talál.

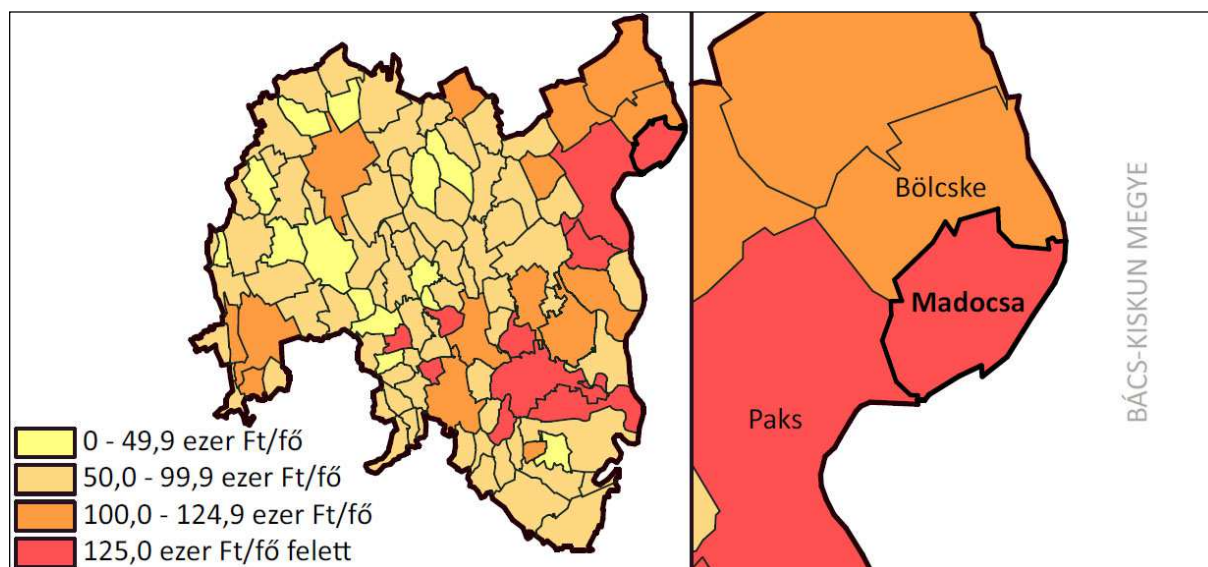
Foglalkoztatáspolitikai

Madocsán a foglalkoztatottak aránya 39,7 %, amely érték a megye kedvezőbbjei közé tartozik. Az érték meghaladja a megyei és országos átlagot. Ez elsősorban Paks közelségének köszönhető.



1.10-1. ábra: A foglalkoztatottak aránya a teljes népességből (%), 2013
(Forrás: KSH Népszámlálás)

Ennek megfelelően a személyi jövedelem szintje is kedvező a községben.



1.10-2. ábra: Egy állandó lakosra jutó befizetett személyi jövedelemadó (Ft), 2013
 (Forrás: TeIR T-STAR adatbázis)

Ezek az értékek azonban csak kis részben mutatják a község saját teljesítményét, többségében Paks közelségének köszönhetőek.

Madocsán a munkanélküliek száma 2009-ben volt a legmagasabb, ekkor elérte a 87 főt. 2014-re ez a szám 48-ra csökkent, ami a munkaképes korú népesség 3,8 %-a, ami kedvező, és hasonló a megyei, és járási adathoz, de kétszerese a Paksinak.

Intézményfenntartás

Madocsa Község Önkormányzata törvényi kötelezettségeinek eleget téve működteti intézményhálózatát.

Társulási formában működteti az önkormányzat az óvodát, saját Alapszolgáltató központja biztosítja szociális ellátást. Az önkormányzat működteti a Művelődési Házat, a Faluházat, az Egészségházat, a Sportcsarnokot és sportpályát.

Az intézmények akadálymentesítettek a Sportcsarnok kivételével, és többségükben felújítottak legalább részben.

Energiagazdálkodás

Madocsa község energiastratégiával nem rendelkezik, azonban a fejlesztései során az energiahatékonyságot mindig is előtérbe helyezte. Ehhez saját forrásai azonban nincsenek, pályázatok útján valósította meg a beruházásokat. Egyedül a likviditás megőrzéséhez szükséges a költségek leszorítása volt jellemző. Madocsán elsősorban a napenergia, valamint a biomassza hasznosítására vannak lehetőségek. A község az energia beszerzése során – jogszabályi kötelezettségéből fakadóan is – közbeszerzést ír ki, így biztosítja a versenyt és a minél alacsonyabb ár és magasabb szolgáltatási színvonal elérését.

A napenergia tekintetében hazánkban bár nem a legkedvezőbb, de a kedvező helyzetben lévő térségek közé tartozik Madocsa és környéke. Így az ez irányú beruházások támogatása kiemelkedő szerepet kell, hogy kapjon az energiasztratégiában.

A biomassza hasznosításában az mezőgazdaság szerepe miatt szintén nagy lehetőségei vannak a térségnek.

A közvilágítás esetén modern ledes és más energia hatékony hálózati fejlesztések szükségesek, mivel több szakaszon régi, kevésbé energia hatékony megvilágítást alkalmaz a község.

1.11 TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉSI SZOLGÁLTATÁSOK

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény értelmében az önkormányzat kötelezően ellátandó, településüzemeltetéssel összefüggő tevékenységei a következők:

- köztemetők kialakítása és fenntartása: **Önkormányzat**
- a közvilágításról való gondoskodás: **Önkormányzat**
- kéményseprő-ipari szolgáltatás biztosítása: **Caminus Tüzeléstechnikai Kft.**
- a helyi közutak és tartozékainak kialakítása és fenntartása: **Önkormányzat**
- közparkok és egyéb közterületek kialakítása és fenntartása: **Önkormányzat**
- környezet-egészségügy (köztisztaság, települési környezet tisztaságának biztosítása; rovar- és rágcsálóirtás): **Önkormányzat**
- hulladékgazdálkodás: Paksi Hulladékgazdálkodási Társulás útján
- víziközmű-szolgáltatás: **Mezőföldvíz Kft. végzi**

1.12 A TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK

Természeti adottságok

A kistáj Északi része magasártér, míg Déli része alacsonyártér. A Duna jobb partján a részben futóhomokkal fedett magasártér széles, ovális földnyelvként emelkedik környezeté fölé. A jellemző alapkőzete a triász, triász-jura időszakok során kialakult karbonátos üledékek és metamorf képződmények. Később ezeket a területeket finomabb, pannóniai eredetű üledékes agyag borította. A pleisztocén időszakban jelenik meg az ős-Duna hordaléka a területen, jelentősen átírva a terület addigi fejlődését. Elsősorban kavicsos, keleten kavicsos-homokos üledéket rakott le, mely dél felé haladva egyre finomodott. A térség kavicsbányáinak anyaga is ebből az időszakból származik.

Mérsékelt száraz, mérsékelt meleg éghajlatú, de a Déli irányba haladva egyre melegebb. A napsütéses órák száma Északról (1900) Dél felé nő (2090). A nyári évnegyedben hasonló eloszlással 770-820 óra napsütés várható. A téli időszak napsütéses óráinak száma 180-200 óra között alakul. Az évi középhőmérséklet 10,6-10,8 °C között alakul. A vegetációs időszakban akár 17,5 °C középhőmérséklet várható. A napi középhőmérséklet 190-202 napon keresztül haladja meg a 10 °C-ot. A fagymentes időszak körülbelül 185-209 napig tart. A legmagasabb nyári hőmérsékletek sokévi átlaga 34,5 °C körüli, legalacsonyabb minimum hőmérsékletek pedig –17,0 °C. A csapadék évi összege 560-610 milliméter közötti, a vegetációs időszakban a csapadék eloszlása 310-330 milliméter közt változik. Átlagos maximális hóvastagsága 15-20 cm, hótakarós napok száma 30-40 körüli. Leggyakoribb szélirány az északnyugati átlagos szélesség 2,5 - 3m/s körüli. Mérsékelt száraz és meleg vidék, ezért a szárazságtűrő növényeknek kedvező az éghajlat, míg délebbre a hőigényes szántóföldi és kertészeti kultúrák számára jó az éghajlat.

A táj tengerszint feletti magassága 90-100 méter között változik, legmagasabb pontja a református templom kis kiemelkedése. Felszíni formáinak döntő többsége a folyóvizek eróziós és akkumulációs tevékenységéhez kapcsolódik.

A Madocsai-öblözlet Ny-i szegélyén futó Bölcse-paksi csatorna (10,3 km) vezeti, le a Dunába a Dunakömlőd-paksi rög területéről összegyűjtött vizeit. E vízfolyások vízhozama és vízjárása az adott év csapadékviszonyaitól függ.

A környék, és egyben Magyarország legjelentősebb vízfolyása a Duna Madocsától K-re folyik D felé. A Duna ezen a szakaszon kanyarogva bevágódó szakaszjellegű, ám a medermélyülés mégsem túl jelentős (10mm/év). Ennek oka, hogy a mederfeneket Nagymarostól-Paksig borító durva kavicsból álló maradéktakaró fedő-védő réteggé funkcionálva akadályozza a jelentősebb medermélyülést. A Duna átlagos évi közepes vízhozama kb. 2380 m³/s.

A táj egykori növényzete a Duna mentén ártéri erdő és mocsár, a mentett ártéren keményfaligetek, a Duna-erekben mocsári növényzet. A nyílt ártéren Duna meanderek különböző vizes élőhelyeinek sokasága volt jelen (legnagyobb megmaradt mederrész a Szelidi-tó). A kanyargó víztestek között a kiterjedt hátaikon száraz sztyeppi és erdőssztyepp-vegetáció uralkodhatott. A Duna hullámtér ártéri növényzete a szabályozások miatt elkeskenyedett, degradált, leginkább puhafás ligeterdővel, a parton és a szigeteken bokorfüzesekkel (mandulalevelű fűz – *Salix triandra*), a magasabb térszíneken keményfás ligeterdő maradványokkal (ligeti csillagvirág – *Scilla vindobonensis*, hóvirág – *Galanthus*

nivalis, zöldes sarkvirág – *Platanthera chlorantha*). Az ártéri rétek ritkák, a gátak tövében vannak túlélő foltjai. A Duna menti kőzetlisztes hát korábbi száraz tölgyesei teljesen, sztyepprértjei szinte teljesen elpusztultak. A dunántúli oldalon Madocsánál szép löszgyepek maradtak (parlagi rózsa – *Rosa gallica*, egyszerű borkóró – *Thalictrum simplex*, pusztai kakascímér – *Rhinanthus borbasii*, szennyes ínfű – *Ajuga laxmannii*).

Tájhasználat, tájszerkezet

A táj egésze síkság, fő formálója a Duna. A terület vízrajzát is a Duna és mellékfolyói határozzák meg. Madocsa a Bölcskétől csaknem Paksig Ny felé erőteljesen beöblösödő ÉK-DNy-i irányú félkörívben futó táblarög pereme és a Duna közötti, egykori Duna ártér középső részén fekszik. A teraszellipszis Ny-i szélét a lösszel fedett pliocén táblarög 20—40 m magas meredek peremmel félkörívben fogja közre. Ez a terület tulajdonképpen nem egyéb, mint a Duna óholocén teraszfelszíne, amely a Duna-völgy e szakaszán legszebb kifejlődésben — a Dunától K-re eső résznél valamivel magasabb — medermaradványokkal sűrűn tagolt, de összefüggő, Ny felé enyhén lejtő felszín képez. A Duna számtalan egykori holtága szeli át ezt a területet és az elhagyott medrek kusza hálózata arra utal, hogy régebben itt igazi vízi világ terjeszkedett. Az óholocén tölgykorszakban a Mezőföld táblaperemét még a többi medernél jelentősebb Duna-ág mosta alá és a Bölcске-paksi teraszellipszis sziget volt. A Bölcске-paksi teraszellipszis középső része kissé az óholocén szintek átlagos magassága fölé emelkedő felszíndarab. A magasságkülönbség különösen szembeütő Madocsa község K-i, DK-i és DNy-i szélén, ahol a relatív szintkülönbség a 6 m-is eléri és a magasabb felszín alámosott peremmel határozottan teraszsziget benyomását kelti. ÉNy-felé már nehezebb e magasabb felszín környezetétől elhatárolni, mert 1—2 m-es szintkülönbség km-eken keresztül majdnem egyenletesen oszlik el. A 2-2,5 km hosszú és 1 km széles madocsai magasabb felszín (a feltöltött templom domb (101 m tszf., átlagos magasság 99 m tszf) a település legősibb része.

Madocsa már Szent István korában fontos halászhely volt, főleg a Duna legnagyobb halát, a kedvelt vizát fogták itt nagy számban. Nem hagyható figyelmen kívül Madocsa révje sem, amelyre már az 1090. körüli bakonybéli összeírás utalt. A folyószabályozás előtt majdnem minden oldalról Duna-medrek, mocsarak, nádasok övezték Madocsát. Közeliében híres, jó halászhelyek voltak.

A folyó hajózhatóságát javították és a szabályozásokkal egyre nagyobb területet árvízmentesítettek. A Duna nemzetközi hajózási útvonal.

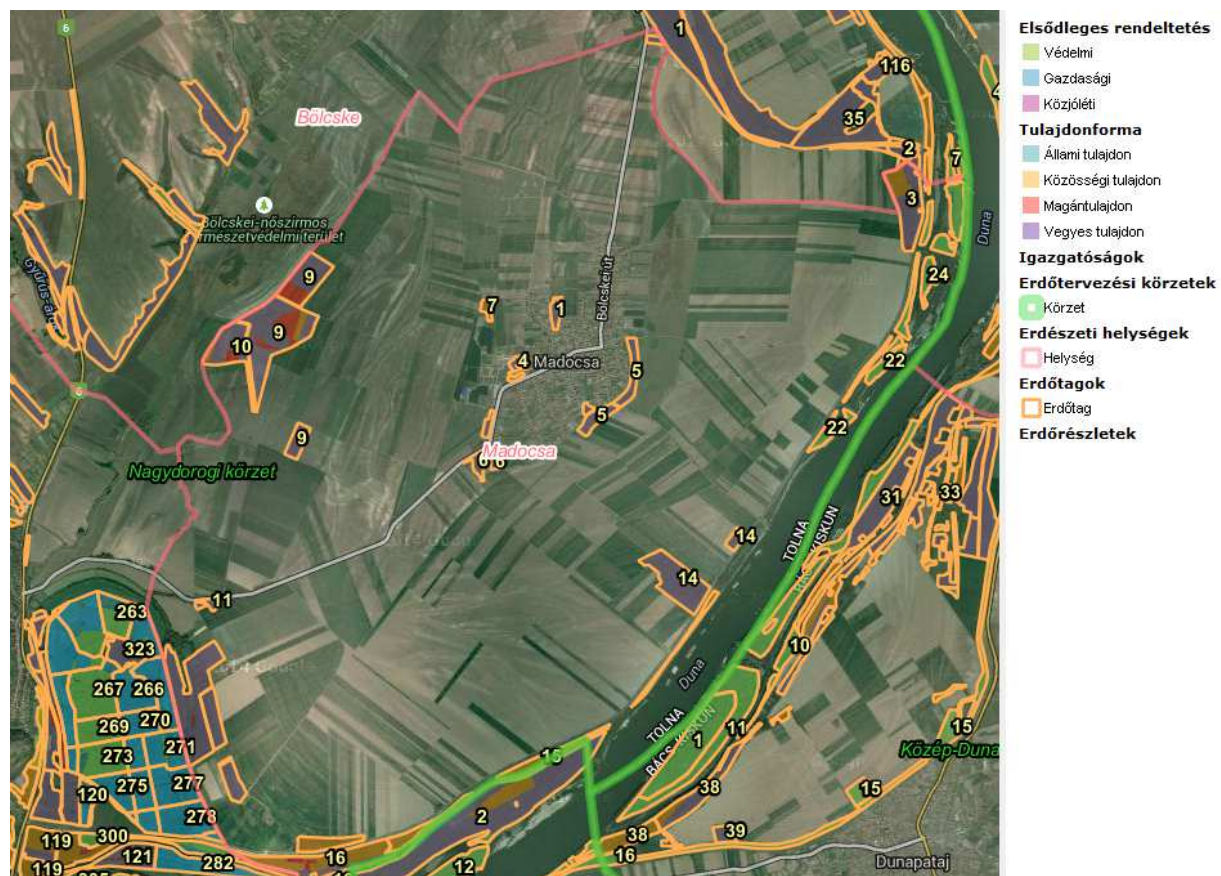
A folyószabályozás drasztikusan átalakította a folyó mente ökológiai rendszereit. A mai táj jellegét a mezőgazdasági művelés dominanciája határozza meg. A korabeli katonai felmérési térképeken is jól látszik, hogy az erdősültség aránya évszázadokkal ezelőtt csupán az ártéri részeken volt sokkal magasabb. A mocsaras területek lecsapolásával jelentősen növelték a szántóterületeket.

A település közigazgatási területének közel 75%-a mezőgazdasági művelés alatt áll. Madocsa közigazgatási területének mélyebben fekvő térszínein – a Kalocsai-Sárköz többi településéhez hasonlóan – egyes időszakokban a mezőgazdaság számára komoly terméskiesést okoz a belvív.

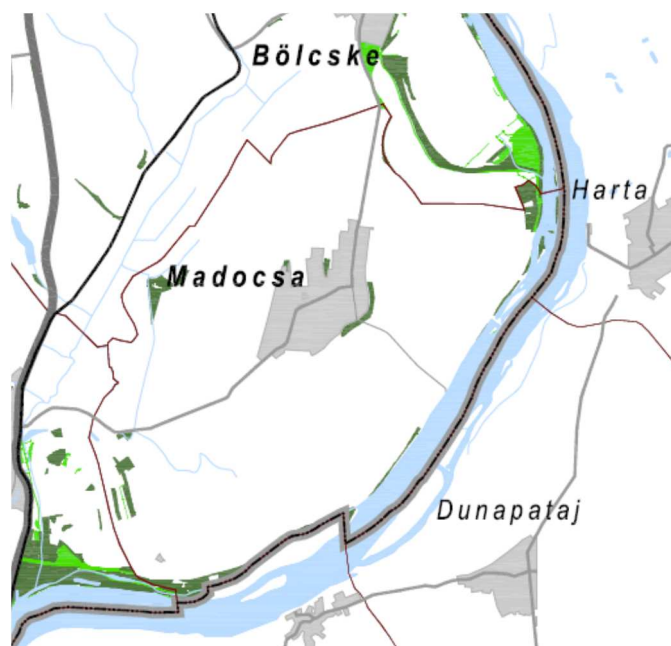
A gyepek területi kiterjedése szintén kevés (187 ha, az összterület 4,3%-a).

Madocsa közigazgatási területén a folyami betonkavics kitermelését célzó nyilvántartott ásványi nyersanyag lelőhely található.

A természetes eredetű élőhelyek közül az emberi tevékenység előtti állapothoz képest rendkívül kicsi az erdők területi kiterjedése (240 ha, az összterület 5,5%-a). Jelenleg szinte nagyjából csak a szántóföldi művelésre kevésbé alkalmas belvizes területeket borítja zárt erdőtakaró. További jellemzőjük, hogy a fák egykorúak, így kitermelésükre is egyszerre kerül sor. Néhány évtizedes betelepítése után gyorsan terjeszkedik a zöld juhar és az amerikai kőris, kiszorítva ezzel az őshonos fákat, valamint megnehezítve az új erdők telepítését. Az erdőterületek többsége gazdasági rendeltetésű és magántulajdonban van.



1.12-1. ábra: Madocsa erdőterületei
(Forrás: Erdőtérkép NEBIH)



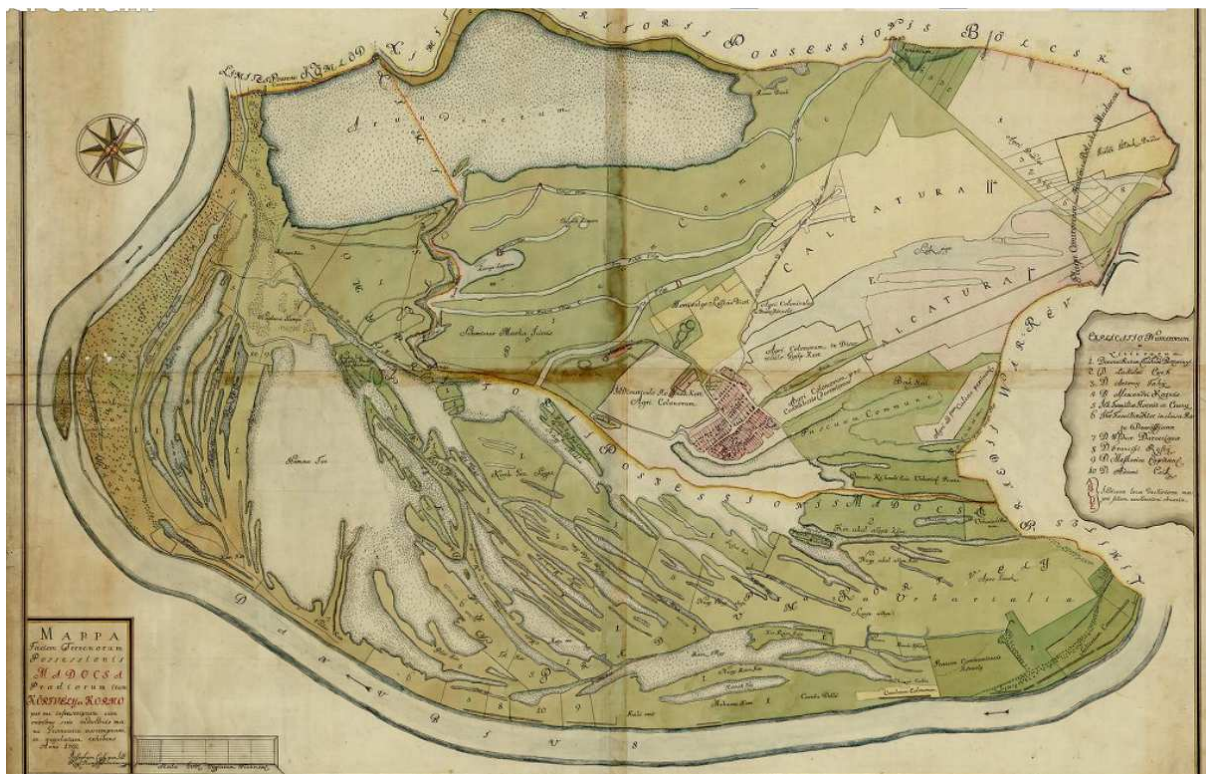
1.12-2. ábra: Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület, erdőtelepítésre alkalmas terület
(Forrás: Tolna Megye Területrendezési Terve)

Tájtörténeti vizsgálat

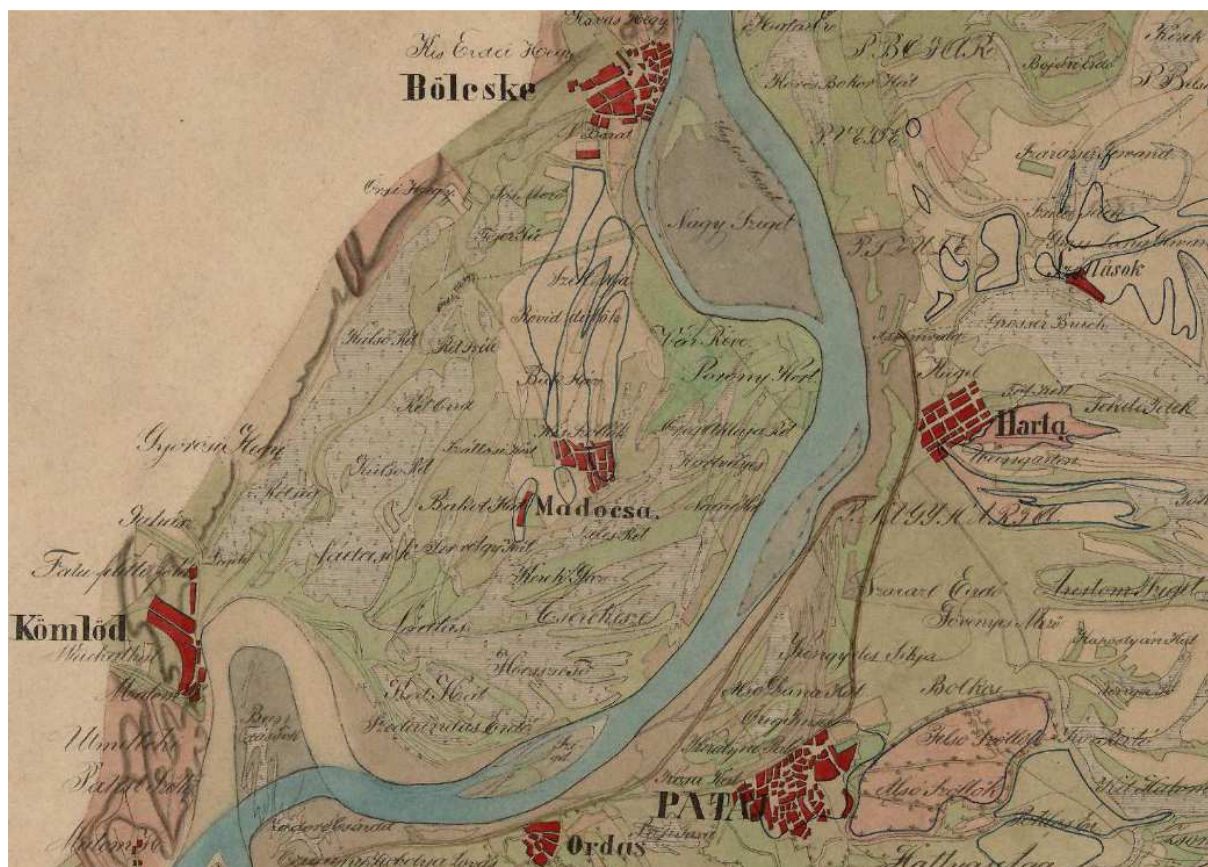
Madocsa ősi, Árpád-kori település. A különböző talajmunkálatok és kutatások során előkerült edénytöredékek, pénzérmék és egyéb leletek viszont arra utalnak, hogy már a honfoglalás előtt is emberlakta hely volt. Madocsa alapítása a XI-XIII. századra tehető. Az első lakói feltehetőleg besenyők voltak. A szójhagyomány szerint nevét egy honfoglalás kori törzsi vezetőről kapta. A középkori okleveles adatok szerint a Sárvíz mentén összefüggő besenyő települések voltak. A román kori apátsági templomot a besenyő Bikács nemzetség alapította 1145-ben a bencés rend számára, tehát egy nagyon korai nemzetségi monostorról van szó. Az akkori Madocsa jelentősége Esztergomhoz és Kalocsához volt mérhető. Jelentőségét mutatja, hogy 1225-ben a pápa a bencés rendi káptalan tartására jelöli ki, II. Géza maga is megajándékozta az apátságot. Jelentőségét a vizahalászat és a dunai átkelés adta. Széles ártéren, az ún. Madocsai öblözet közepe táján fekszik a falu. A folyószabályozás előtt majdnem minden oldalról Duna-medrek, mocsarak, nádasok övezték. Közeli híres, jó halászhelyek voltak. Mint ilyet már a XI-XII. sz.-i oklevelek is említik. Az éltető és megélhetést biztosító Duna már ősidők óta csábítólag hatott az otthont, megélhetést kereső emberekre. Néhány száz évvel ezelőtt a Duna még szabadon kanyargott meanderező medrében és magas vízállás esetén óriási területeket borított víz. Kezdetben a Duna árterének erdői, jó vízei valamint az azokban bőségesen megtalálható halak, a magasabban fekvő dűsfűű rétek, legelők és a nádasok nyújtotta bűvőhelyek vonzották az embert.



1.12-3. ábra: Madocsa Mikovinyi S. 1740-es térképén
(Forrás: OSZK kéziratos térképek)



1.12-4. ábra: A Duna Madocsa helység, Körtvély, Kormó praediumok melletti szakaszának vízrajzi térképe 1792

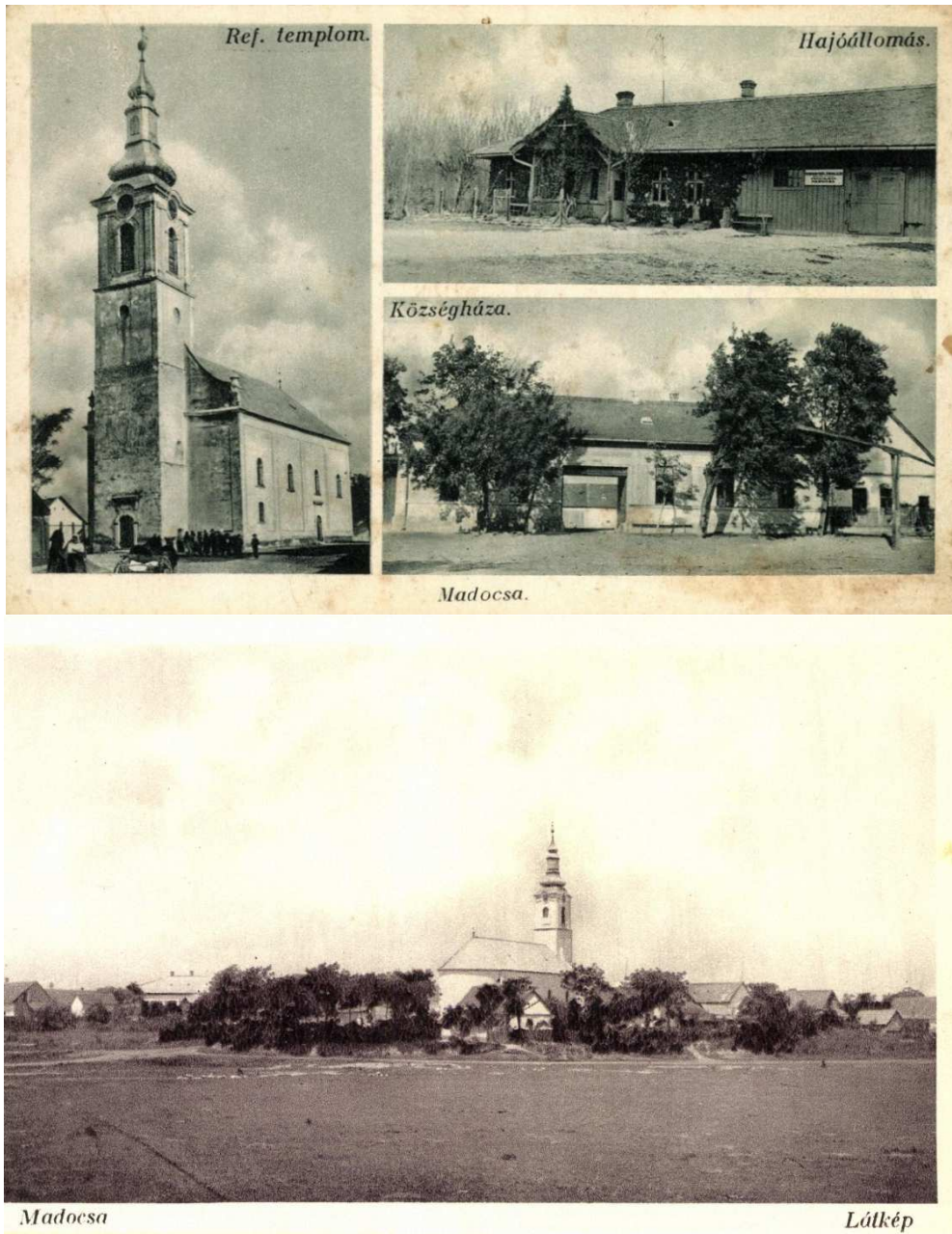


1.12-5. ábra: A Duna Dunaföldvár és Fadd között 1884-ben, már látható az Imsósi átvágás

1425 körül elnéptelenedett a falu és a kolostor is. Károly Róbert alatt a Bikácsok kegyvesztettek lettek, birtokaikat elkobozták. Nagy Lajos adta csak vissza azokat Fodor Miklós fia Farkasnak.

A törökök kiűzésük előtt felgyújtották a templomot, de ezután az apátságnak még tekintélyes romjai állnak. Bohus, pécsi kanonok 1721-es vizitációja szerint „faragott kőből gyönyörű szép olasz stylben építve” áll még a templom, amit Tolna megye legszebb templomának tart. A templomhoz csatlakozó kolostor romjai is álltak még ekkor. Köveiből épült meg a bölscei katolikus templom és a paplak 1796-ban. A mai madocscsai református templom 1803-06 közt épült, egy korábbi szerényebb templom helyén, ami már nyilván felhasználta az apátság romjait.

1.12-6. ábra: Régi képeslap 1.



1.12-7. ábra: Régi képeslap 2.

A középkor során beletartozott azon művelt, polgárosodó Duna-menti falvak sorába, amelyekben először bontott zászlót a hazai reformáció. A hagyomány szerint 1560-ban lett a

lakosság református. Valószínűleg ennek a következménye, hogy sem a falu belterületén, sem határaitban nem találunk útszenteket, kereszteteket, szentek szobraikat.

Védett, védendő táji-, természeti értékek, területek

A természetvédelem alatt álló területek adatait az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Név	Vonatkozó jogszabály
Tolnai Duna kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület rétek (HUDD20023) SCI	14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről
Ökológiai hálózat	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről (53. §), 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről (4., 9., 12., 13., 19. és 22. §-ok)
Tájképvédelmi övezet	Tolna megye Területrendezési Terve
Egyedi tájértékek	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről 6. § (3) (4) és (5)
Helyi védett területek	Madocsa Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 10/2007.(XI.5.) számú rendelete a védett természeti terület fenntartásáról

1.12-1. táblázat: Természetvédelem alatt álló területek Madocsán

A település területét érintő Tolnai Duna Natura2000 terület kezelési tervvel rendelkezik, természetvédelmi kezelője a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság.

Helyi védelem alatt áll a Madocsai szlavón tölgyes természetvédelmi terület. Az 5,6 hektáros területen lévő idős (100-110 éves) tölgyes elsősorban a kocsányos tölgy illír (balkáni) változata génállományának megőrzése miatt, valamint élőhelyként értékes. A vízigényes fafaj állományát a Duna bevágódása miatt bekövetkező talajvízszint csökkenés, valamint az invazív mezőgazdasági gyomnövények terjeszkedése veszélyezteti. A területet 1975-ben a Tolna Megyei Tanács tanácsrendelettel nyilvánította védetté. A Madocsai szlavón tölgyes védettségének fenntartására az Önkormányzat helyi rendeletet alkotott, de a terület a Natura2000 hálózatnak is része.

Sajnos az évtizedes szárazságnak és a Duna medrének bevágódása miatt több méterrel megsüllyedt talajvíz kedvezőtlen hatásának ez az állomány sem tudott ellenállni – sok a csúcsháradt példány. Az idős, természetközeli erdő fajgazdag élővilágnak biztosít élőhelyet. Értékes madárvilágából többek között a fekete harkály (*Dryocopus martius*) és a fokozottan védett rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése érdemel említést. Kora tavasszal a kék virágú dunai csillagvirág (*Scilla vindobonensis*) virágzik.

A településről keletre található 012 hrsz.-ú gyepterület a fokozottan védett ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelye, természetvédelmi értéke 250 000 Ft. Az Európa Tanács Berni Egyezményének II. függeléké a szigorúan védett fajokról listáján szintén szerepel. Egy adott területen történő megtelepedésének illetve megmaradásának feltétele, hogy élőhelyén a fű ne legyen túl magas vagy sűrű, de túl ritka sem, ezért ezen a területen nem javasolható a művelési ág és/vagy mód megváltoztatása. A természetvédelmi hatóság a fokozottan védett

faj élőhelyén és élőhelye körül korlátozást rendelhet el, ha a használati mód, gazdálkodási tevékenység a fokozottan védett faj egyedének vagy állományának zavarásával, veszélyeztetésével, károsításával, elpusztulásával járna. A közeli 05/7,8 hrsz.-ú gyepeken a száraz löszgyepekre jellemző védett szennyes ínfű (*Ajuga laxmannii*) jelenlétéről van tudomásunk. Természetvédelmi értéke 10 000 Ft. A természetvédelmi törvény alapján tilos a védett növényfajok egyedének veszélyeztetése, engedély nélküli elpusztítása, károsítása, élőhelyeinek veszélyeztetése, károsítása.

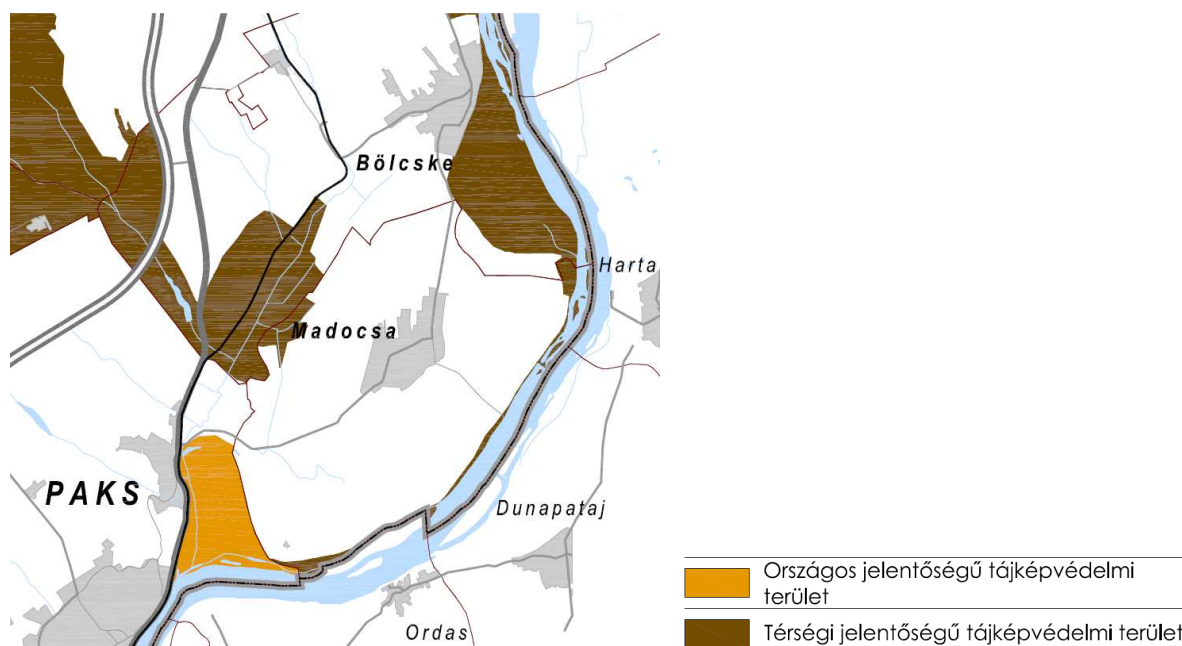
A Duna-völgy ártéri erdei a magterületek közötti É-D-i irányú kapcsolatok fenntartásában kiemelkedő szerepet játszanak, így regionális jelentőségű ökológiai folyosó szerepet töltenek be. Az ártéri erdők azonban sok helyen jelentősen elkeskenyednek (pl. Madocsa), több helyen megszakítottak. Az ökológiai kapcsolatok működését az is nehezíti, hogy az elmúlt évtizedekben a szántóföldek között lévő, kis kiterjedésű, természetközeli állapotú élőhelyek (nádasok, vizenyős mélyedések stb.), valamint a vízfolyások menti ligetek – melyek fontos szerepet tölthetnének be az ökológiai kapcsolatok fenntartásában – nagyjából áldozatul estek az iparszerű mezőgazdasági termelésnek.

Nemzetközi védelem alatt álló vagy tervezett terület nem található Madocsa közigazgatási területén.

Madocsán a MME Monitoring Központ 4 gólyafészket tart nyilván:

- Ady E. u. Focipálya
- Bölcseki u. 100.
- Mester u. 4.
- Temető u. 7.

A tájak karakterének fontos összetevői az egyedi tájértékek. Egyedi tájértéknek minősül az adott tájra jellemző olyan természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténeti, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van. Ezeknek az értékeknek gyakran „csak” a helyi közösségek számára van jelentősége, mint például a népi vallásosság táji megjelenéseként egy-egy kápolnának, vagy a korábbi tájhasználat emlékeként egy-egy gémeskútnak, borospincének. Sok esetben viszont jelentőségük a helyi szinten messze túlmutat. Az egyedi tájértékek megállapítása és nyilvántartásba vétele a nemzetiparkigazgatóságok feladata. Az egyedi tájértékek típusait és fajtáit az MSZ 20381:2009 sz. Természetvédelem. Egyedi tájértékek kataszterezése c. szabvány határozza meg. A település egyedi tájérték katasztere még nem készült el.



1.12-8. ábra: Tájképvédelmi övezetek Madocsa környékén
(Forrás : Tolna Megye Területrendezési Terve)

A védelemmel érintett helyrajzi számokat a 2. melléklet tartalmazza. Az ökológiai hálózat, tájképvédelmi övezet és a Natura 2000 területek elhelyezkedését az 1. melléklet mutatja be.

Tájhasználati konfliktusok és problémák értékelése

A tájhasználatból eredő konfliktusok a táj történeti alakulásának ismeretében válnak érthetővé. A Duna közelsége már ősidők óta meghatározta a madocsai külterületek használatát; jellegzetes ártéri gazdálkodási formák alakultak ki. A folyó szabályozása jelentős mértékben átalakította a tájat. Az ármentesített területeken nagyarányú erdőirtásokba kezdtek, a mocsaras területeket lecsapolták, helyükön szántó föld jött létre. Ezeken a területeken az intenzív mezőgazdasági tevékenység veszélyeztetheti a természeti környezetet, és az egykor változatos tájképet és tájhasználatot sokkal egységibbá teszi.

1.13 ZÖLDFELÜLETI RENDSZER

A települési zöldfelületi rendszer elemei

Madocsán a belterületi utak mentén széles zöldsávok vannak, amelyeket elsősorban gyümölcsfákkal, helyenként vadgesztenyével, hársakkal stb. fásítottak. A legjelentősebb park a Millenniumi emlékpark.

2009-ben került kialakításra a bölcskei „gödrökben” egy szép park. Erre az önkormányzat pályázat útján nyert forrást. A templom előtti rendezett tér japán akácai a település értékes fáit. A kisebb parkok és út menti zöldsávok fenntartását, kezelését az Önkormányzat és a lakosság közösen végzi. Állapotuk megfelelő.

A zöldfelületi ellátottság értékelése

A falusias beépítésű lakóterület zöldfelületi ellátottsága megfelelő. A közterületi zöldfelületi elemeken túlmenően az egyéni tulajdonú kertek is részt vesznek ebben. A temető vadgesztenye-fasorai kellemes árnyas környezetet biztosítanak. A külterületen a Duna és Duna-part védett területei is betöltenek zöldfelületi funkciókat.

A zöldfelületi rendszer konfliktusai és problémái

- A mezőgazdasági, ipari-szolgáltató területeken történő fásítás ugyancsak hosszú idő múlva fogja vizuális, és funkcionális hatását elérni.
- Elsősorban a külterületen erőteljes az invazív fás- és lágyszárú fajok terjedése.
- A belterület zöldfelületei és a Duna-part kapcsolatát a távolság és az intenzív mezőgazdálkodás nehezíti.
- Az új park melletti zöldfelületek egy részén törmeléklerakás van.

1.14 AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET

Területfelhasználás

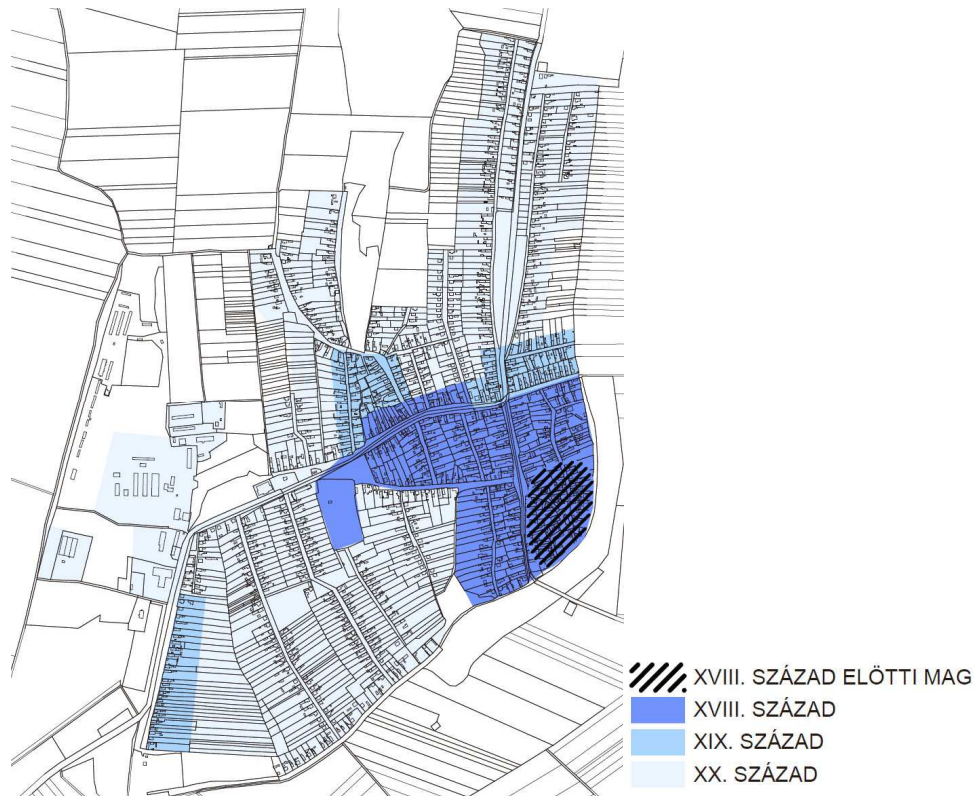
Madocsa a Duna partján, a Kalocsai-Sárcöz déli határán fekszik. Közigazgatási területét a Duna mai és korábbi medrei ölelik északról, keletről, és délről. Ennek megfelelően külterületének nagy része a Duna ártere volt, mocsaras területeinek az 1800-as években történt lecsapolásával nyert termőföld ma a terület szinte egésze. Ez alól a Dunát és holtágait kísérő erdők jelentenek kivételt.

A község közigazgatási területén belül a belterület csak kis részt – 4,4 %-ot – képvisel. A művelési ág tekintetében szántó a domináns – a terület 3/4-e, ezen kívül a csak a művelésből kivett terület képvisel jelentős nagyságot – a belterületnek több mint 3-szorosát.

fekvés	terület (ha)	
belterület	192,7	4,4 %
külterület	4140,0	95,6 %
összesen	4332,7	100,0 %
művelési ág	terület (ha)	
erdő, fásított terület	248,1	5,7 %
gyep	177,9	4,1 %
gyümölcsös, szőlő	27,3	0,6 %
kivett	669,9	15,5 %
nádas	4,5	0,1 %
szántó	3205,1	74,0 %
összesen	4332,7	100,0 %

**1.14-1. táblázat: a területfajták megoszlása
(Forrás: Földhivatali adatbázis)**

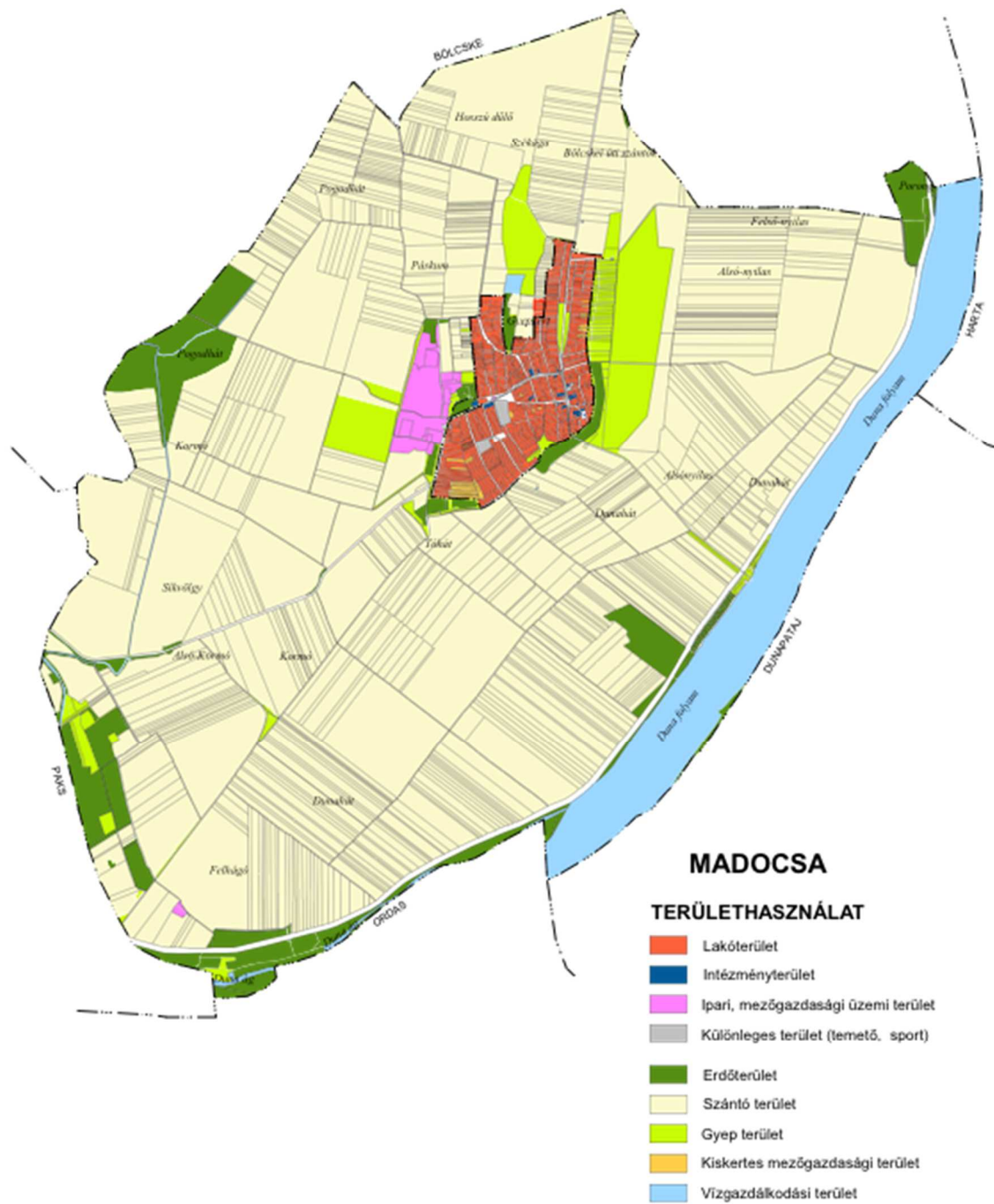
A település történeti magja a templom domb és környezete, amelyet a századok során létrejövő szárazulatok beépítése követte.



**1.14-1. ábra: A település területének beépítési periódusai
(Forrás: saját szerkesztés katonai térképek alapján)**

A belterület többsége lakóterület, amely a falu központjában fokozatosan egyre több intézménnyel és kereskedelmi-szolgáltató létesítménnyel vegyesen épült be. A Kishegyi út nyugati oldalán a volt tsz épületeinek környezete képezi a község gazdasági területét. A temető és a sportpálya a lakóterületbe ékelődik.

A külterület többsége szántó terület, kis része gyeperület, illetve erdő. A Duna hullámtéri erdő sávjában mintegy 70 hétvégi telket alakítottak ki, amelynek csak kis hányada épült be az árvízszintnek megfelelő nagyságú lábakra emelve, mert az időközben megváltozó jogszabályok ezt nem tették lehetővé.



1.14-2. ábra: Területhasználat
(Forrás: saját szerkesztés)

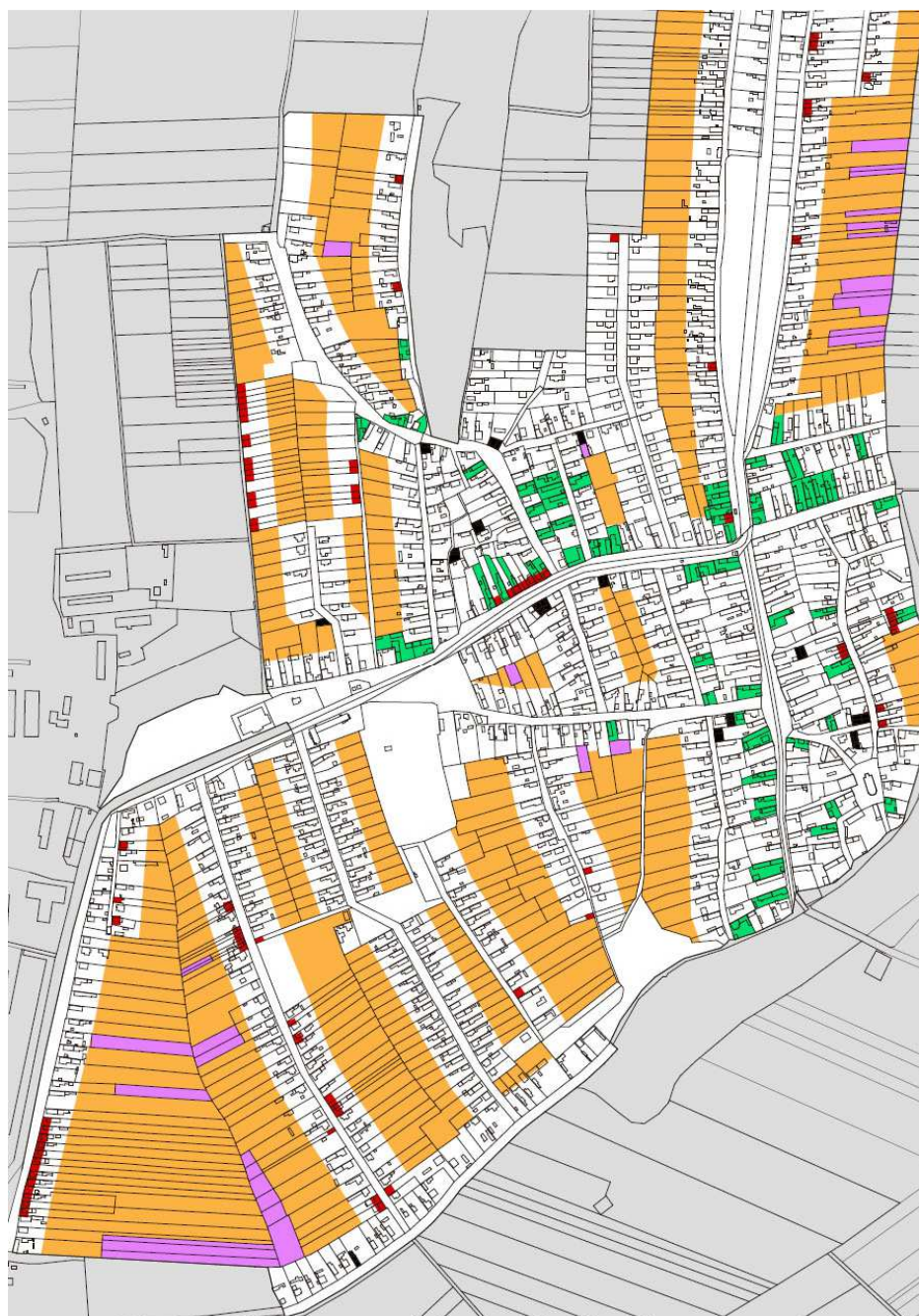
Telek- és közterületstruktúra

A templomdomb környezetében és a Kishegyi út külső szakaszán a közterületi és telekstruktúra nőtt jellegű, az idők folyamán csak csekély korrekció történt rajta. Itt gyakori a keskeny, kis területű, 30 %-nál jobban beépített telek. A terület jellemzően fésűs beépítésű, de a főutcában és a Paksi út ide eső szakaszán gyakoriak a polgárosodás jeleit tükröző az utcafrontra párhuzamos gerinccel csatlakozó hajlított házak.

A későbbben beépült területeken már szabályos az utcahálózat és telkek. Itt is jellemző az oldalhatáron való beépítés, de a telkek nagysága itt már jellemzően 800 m² körüliek és szélességük eléri a 16 métert, a beépítettség pedig nem haladja meg a 30 %-ot. Az 50-es 60-as években sok sátoztetős lakóház épült, azután pedig az utcafronttal párhuzamos, vagy merőleges nyeregtetős házak épültek, de már 10 m körüli szélességgel.

A gazdasági terület telekstruktúrája a privatizáció során alakult ki, nincs szabály benne.

Az alábbi ábrán azokat a telkeket jelöltük, amelynek méretük, vagy helyzetük miatt, korlátozott a beépíthetőségük, azokat, amelyeknek már ma is nagyobb a beépítettsége, mint amit a jogszabályok lakóterületen megengednek, valamint azokat, amelyeknél a telekmélység a lakófunkciónál igényeltnél nagyobb.



- TELEKTERÜLET < 300 M²
- TELEKSZÉLESSÉG < 14 M
- A TELEK 45 M-NÉL MÉLYEBB RÉSZE
- BEÉPÍTÉS > 30 %
- KÖZTERÜLETI KAPCSOLAT NÉLKÜLI TELEK

1.14-3. ábra: Telekstruktúra és beépítettség vizsgálat
(Forrás: saját szerkesztés)

Az úthálózat gerincét az 5111-es Paks-Dunaföldvár között képezi, de jelentős szerepe van a Dunához vezető Fő utcának, és a szőlőhegyre vezető Örsihegyi útnak is.

Az alábbi ábrán azokat a helyeket jelöltük, ahol a közterület szélessége az előírásoknak, vagy a használhatóságnak nem felelnek meg.



1.14-4. ábra: Kritikus közterület szélesség
(Forrás: saját szerkesztés)

A területek használhatósága szempontjából fontos információt jelent a telkek tulajdonjoga. Ebből a szempontból a legfontosabb, hogy mely telkek tulajdonosa az önkormányzat, és azon belül is, hogy melyek forgalmképességét hogy jelölték meg.

Önkormányzati tulajdon

Az önkormányzati telektulajdonnak 3 fajtája van: a forgalmképes, a korlátozottan forgalmképes és a forgalmképtelen. Ez a besorolás legtöbbször önkormányzati döntés kérdése. A közterületek forgalmképtelenek, az önkormányzati intézmények telkei mindhárom kategóriába sorolhatók, a szabadon értékesíthető ingatlanok forgalmképes kategóriába tartoznak. Az önkormányzati adatszolgáltatás bizonyos közterületnek vélelmezett területet nem tartalmazott, ezeket a mellékelt ábrán kékkel jelöltünk.



1.14-5. ábra: Tulajdonvizsgálat
(Forrás: saját szerkesztés önkormányzati adatok alapján)

Az épített környezet értékei

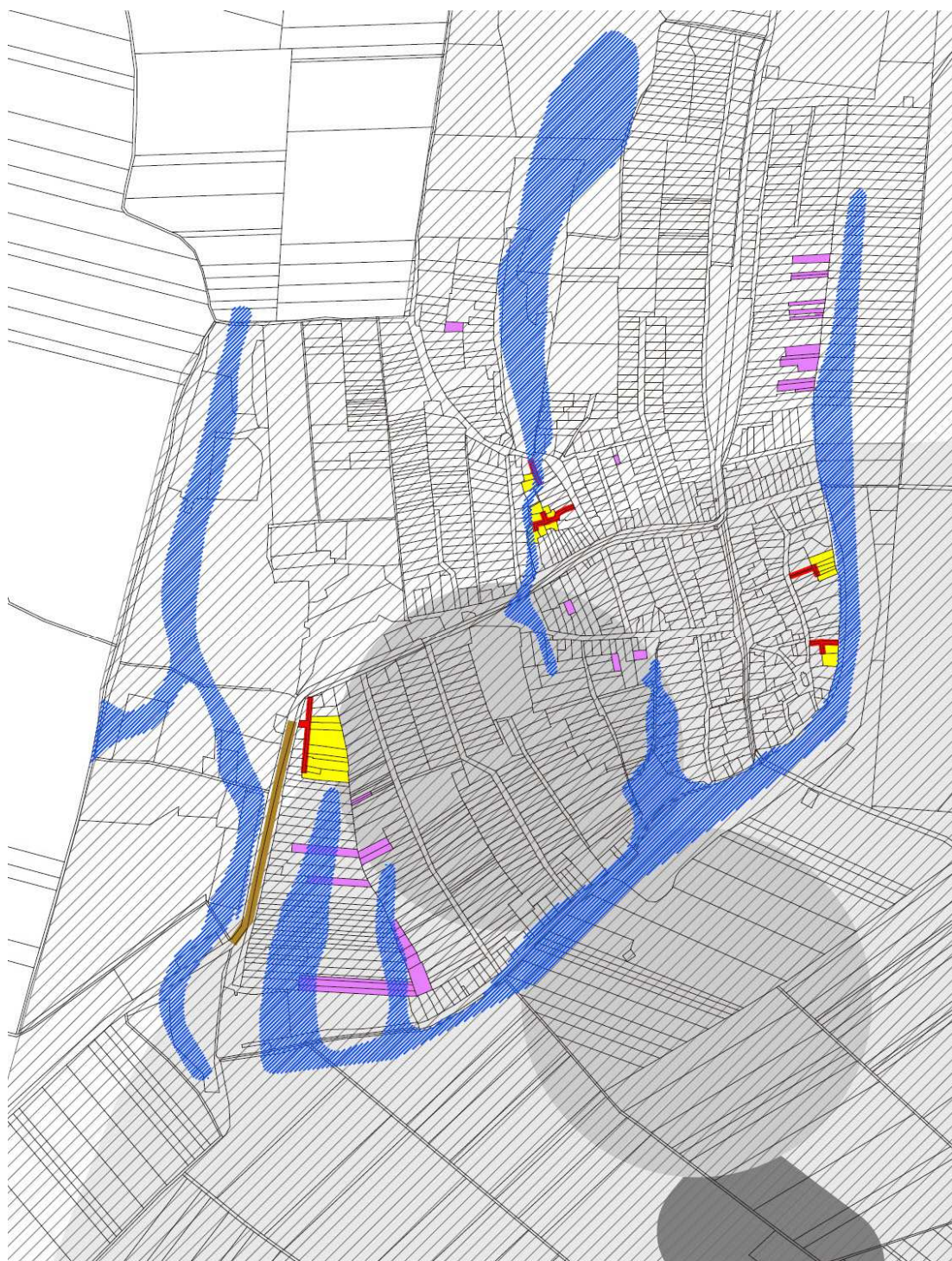
Madocsa területén az őskortól folyamatosan vannak régészeti lelőhelyek. Első említése az 1200-as évekből származik. Régészetileg jól átkutatottnak tekinthető, sok új lelőhely megjelenésével nem kell számolni. A belterületen 9, összesen pedig 51 lelőhely ismert.

A településen egy műemlék van, a románkorból épült és azóta a későbarokk-klasszicista stílusban átépített református templom. A 2006-ban készült helyi építészeti értékvizsgálatot a most készült örökségvédelmi hatástanulmány felülvizsgálta. A 32 db korábban védelemre javasolt építményből 10 törlésre került és egy új javaslat készült. Az önkormányzat a tanulmány alapján külön rendeletben dönthet az egyes épületek helyi védelméről. Ebben a rendeletben célszerű azt is meghatározni, hogy milyen módon tudja támogatni a védelembe helyezett épületek megtartását célzó karbantartást és felújítást. Az utcaképet gyakran nem az épületek, hanem a széles zóldsávok növényzete határozza meg. A településre jellemző a magas zárt kerítések használata, és a fésűs beépítésnek egy sajátos esete, ahol az utca irányában kontyolt épületeket a polgárosodást jelző emelt homlokzat zárja le.

(Lásd bővebben az örökségvédelmi hatástanulmányt)

Az épített környezet konfliktusai, problémái

Az épített környezet jelentős konfliktusokkal nem terhelt, azokat a létező problémákat, amelyeknek területi vetülete van az alábbi ábrában összegeztük.



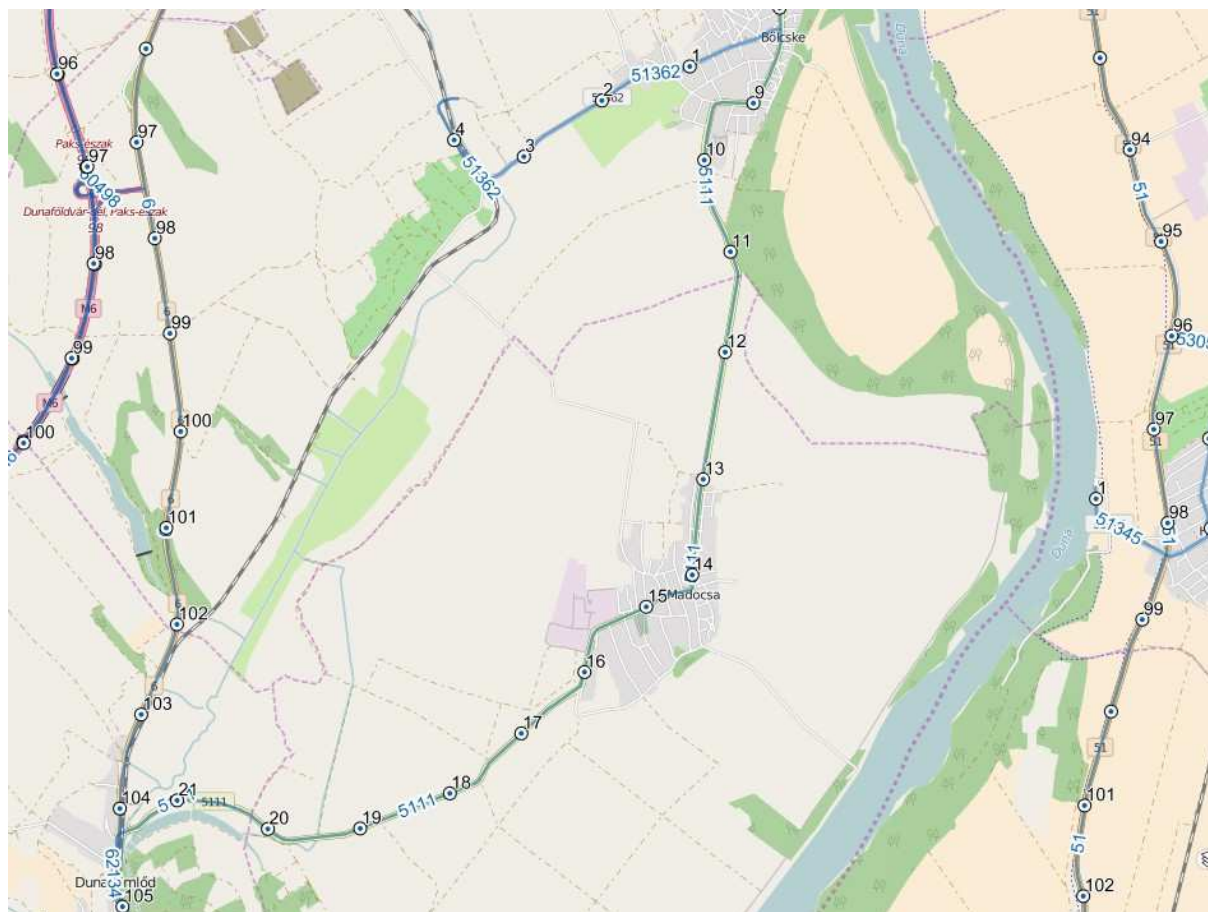
- FOKOZOTTAN BELVÍZVESZÉLYES TERÜLET
- JELENTŐS FORGALMI ZAJJAL TERHELT ÚTSZAKASZ
- SZÜK KERESZTMETSZETŰ ÚTSZAKASZ
- ROSSZ MEGKÖZELÍTHEŐSÉGŰ TELKEK
- KÖZTERÜLETI KAPCSOLAT NÉLKÜLI TELKEK
- TÁVLATI VÍZBÁZIS
- VÍZMŰ VÉDŐTERÜLETEK
- SZENNYVÍZTELEP VÉDŐTERÜLETE
- NITRÁTÉRZÉKENY TERÜLET

1.14-6. ábra: Az épített környezet problémái
(Forrás: saját szerkesztés)

1.15 KÖZLEKEDÉS

Közúti közlekedés, hálózati kapcsolatok, csomópontok problémái

Madocsa község Tolna megye paksi járásához tartozik. A Dunától 1,5 km-re, nyugatra, a tolnai dombvidék peremétől keletre, 5–6 km-re, az ártér egy magasabb hátján fekszik. Észak felől, Dunaföldvártól 14 km-re délre, a Dunával majdnem párhuzamosan húzódó 5111-es úton, a bölcskei leágazó után érhető el, dél felől pedig Paksról 11 km-re északkelet felé, a 6-os főútról Dunakömlődnél letérve. A Duna bal partjára a dunaföldvári hídon lehet átjutni.



1.15-1. ábra: A település és környékének országos közúthálózata
(Forrás: kira.gov.hu)

A település közlekedési tengelyét képező összekötő út 2014. évi forgalmi adatai:

5111 Dunaföldvár – Dunakömlőd összekötő út a településen belül Kishegyi, Paksi, Bölcskei út áll. helye 14+600; érv. szak.: 13+042 – 21+700 km, felszorozott 2 forg. sáv

szgk	ktgk	autóbusz		tehergépkocsi					mkp	kp	lassú	össz	
		egyed.	csukl.	köz.	nehéz	pótk.	nyerg.	spec.				db/nap	E/nap
871	179	94	0	18	19	2	1	0	32	549	9	1774	1494

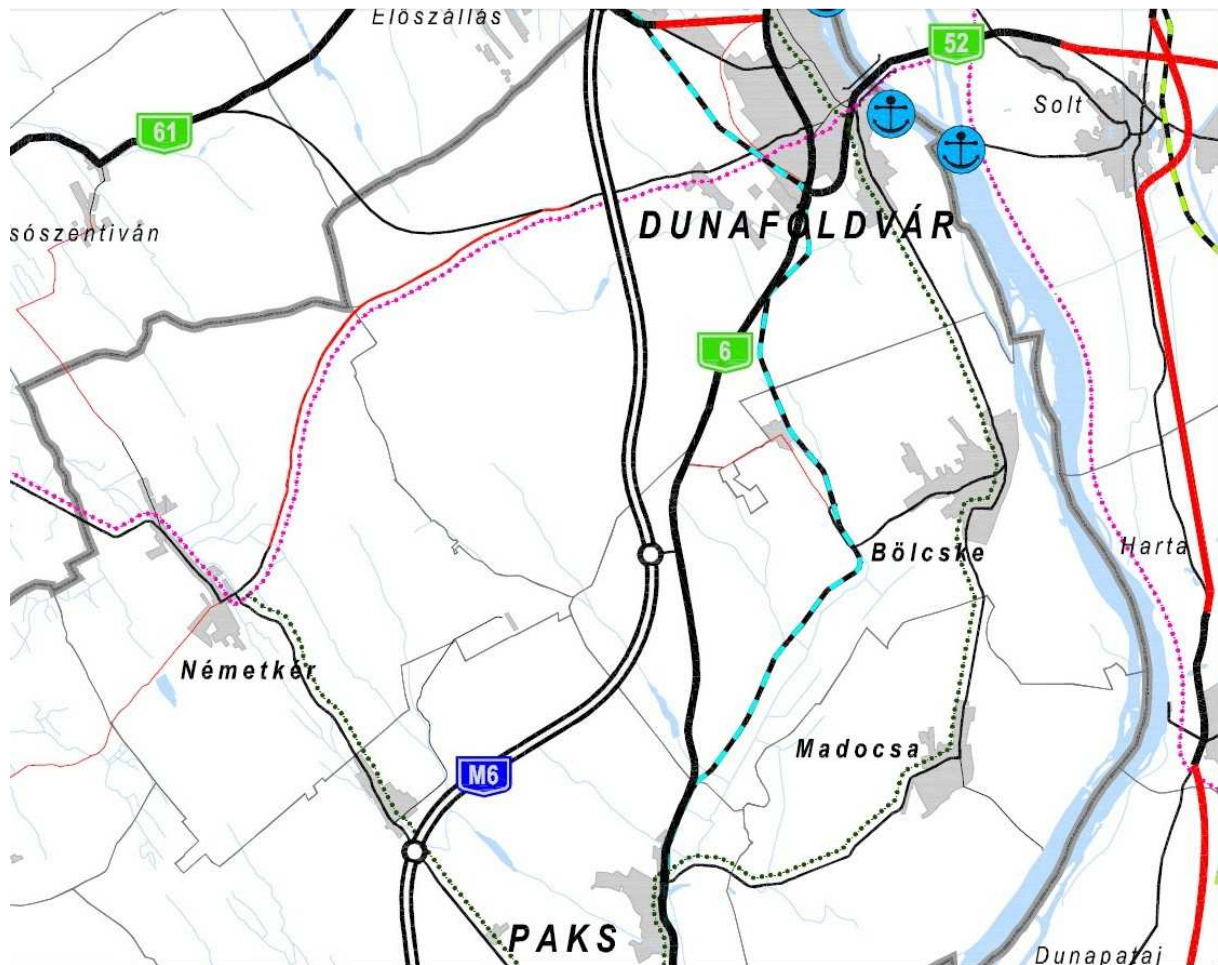
1.15-1. táblázat: 5111 út 2013-ra vonatkozó keresztmetszeti forgalma
(Forrás: Magyar Közút ZRT)

MÓF: 146, kapacitás: 1200 E/ó, kihasználtság 2014-ben: 12 %

Az összekötő út kezdő csomópontja az 52-es főúti körforgalom Dunaföldváron, végcsomópontja pedig a 6-os főúti, szintbeni, alá-földre rendezéssel szabályozott, a 6-oson többsávokkal rendelkező útkereszteződés Dunakömlődön. Valamennyi további csomópontja a legegyszerűbb kialakítású, az összekötő út elsőbbségével szabályozott.

Közúti közlekedés, hálózati kapcsolatok, csomópontok fejlesztése

A Madocsa környékét érintő legfontosabb útberuházás, az M6-os autópálya építése 2010. év elején befejeződött. Újabb fejlesztéseket a területrendezési tervek Dunaföldvár és Paks között nem, csak a Duna bal partján tartalmaznak.



1.15-2. ábra: A település és környékének közlekedési hálózata
(Forrás: Tolna Megye Területrendezési Terve)

A községből az M6 út jelenleg a 6. útra Dunakömlődön történő felhajtással, majd a főút Dunaföldvár déli csomópontjánál érhető el. De az Örsi-hegyi út folytatásában a Bölcskéi zártkert déli oldalán a vasút mentén végighaladva, majd a szántókon meglévő földúton elérhető lenne a 6. úti kiépített útsatlakozás, ahonnan az előbb említett csomóponton már el lehet jutni az autópályára. Ez az útvonal megfelelő fejlesztéssel alkalmas lehet a Madocsáról és Bölcskéről a Budapest felé irányuló forgalom levezetésére.

Az alternatív nyomvonalat az alábbi vázlat mutatja.



1.15-3. ábra: Lehetséges közút kapcsolat
(Forrás: kira.gov.hu, google earth)

Az állami út távlati forgalmának meghatározása az adott településkategóriában az e-UT 02.01.31 jelű útügyi műszaki előírás szerinti előrevetítéssel történt.

5111 Dunaföldvár – Dunakömlőd összekötő út

szgk	ktgk	autóbusz		tehergépkocsi					mkp	kp	lassú	össz	
		egyes	csukl.	köz.	nehéz	pótk.	nyerg.	spec.				db/nap	E/nap
2030.évi adatok													
1141	234	102	0	24	25	3	1	0	36	549	9	2124	
1141	234	255	0	60	62	8	2	0	29	165	22		1978

1.15-2. táblázat: 5111 út 2030-ra vonatkozó keresztmetszeti forgalma
(Forrás: Magyar Közút ZRT)

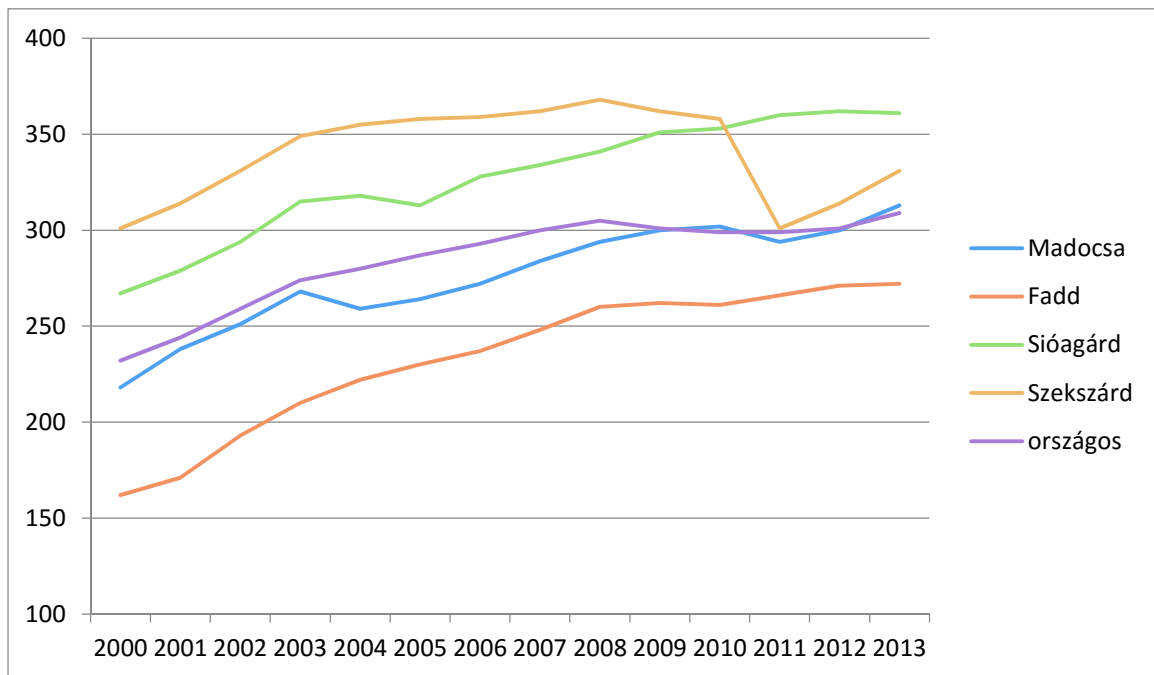
MÓF: 193, kapacitás: 1200 E/ó, kihasználtság 2030-ban: 16 %

A számsorokból az következik, hogy a távlati forgalom lebonyolítását az állami úton nem fogják kapacitás gondok nehezíteni.

Belső úthálózat

Belső úthálózat konfliktusai, problémái

A belső forgalom nagyságát befolyásoló mutató, a motorizációs szint (az ezer lakosra jutó személygépkocsik száma) Madocsán 2000 és 2013 között két kisebb visszaeséssel 218-ról 313-ra növekedett. A diagramon látható, hogy a kiválasztott Tolna megyei településekhez képest átlagos, az országos átlaghoz is hasonlóak az értékei.



1.15-4. ábra: Motorizációs szint
(Forrás: KSH, saját számítással)

A hálózati infrastruktúra főbb jellemzői

- állami utak hossza 2,9 km
- önkormányzati kiépített utak 20,1 km
- önkormányzati kiépítetlen 60,0 km
- önkormányzati járdák 17,8 km

Az értékek az adatszolgáltatás kezdete (2004 ill. 2006) óta nem változtak.

forrás: KSH

Az adatokból az derül ki, hogy a település úthálózata már 2004 előtt kialakult, az utóbbi tíz évben hálózatfejlesztés sem mennyiségi, sem minőségi téren alig történt.

A belterületi úthálózatot az állami és önkormányzati utak összefüggő rendszere alkotja. Az állami tulajdonú összekötőút a műszaki előírás szerint gyűjtőút, B.V.c-C tervezési osztályba sorolható, míg az önkormányzati tulajdonú utak osztályba sorolását a településszerkezeti terv határozza meg.

A hálózat a délkeleti településrészen organikus jegyeket mutat, a többi részen inkább tervezett, szabályos, általában hosszú egyenes utakkal. Ez az alakzat könnyen fejleszthető, de nehezíti a forgalomcsillapítást.

Az utak keresztmetszeti kialakítása során, a belterületen is csak külterületi profilú utak épültek. A vízvezetést szikkasztó árkok oldják meg, keskenyebb utcáknál még ez is hiányzik. Az utak az átlagosnál gyengébb minőségűek, burkolatuk töredezett.

Valamennyi útkereszteződés szintbeni, jelzőlámpás forgalomirányítás nélküli. Túlnyomó többségük jelzőtáblás elsőbbséggel szabályozott. Osztályozósávós csomópont nincs a településen.



1.15-5. ábra: Tavasza utca - keskeny burkolat vízvezetés nélkül
(Forrás:google)

A községben 2005 és 2013 között egy halálos, 7 súlyos és 9 könnyű sérüléssel járó baleset történt. Kiemelkedően rossz év volt a 2011-es év a 6 (közte egy halálos) balesettel.

Belső úthálózat fejlesztési lehetőségei

Az utakat forgalmi szerepkörük és környezeti viszonyaik alapján különböző osztályokba kell sorolni. Az állami utak esetén ez megtörtént, új út építésekor pedig már tervezési szinten eldől.

A belterületi önkormányzati utakon a szükséges legkevesebb kategória létrehozása célszerű annak érdekében, hogy a közlekedők nehézségek nélkül felismerjék a helyes közlekedési magatartást.

A községben az alábbi két úttípus megkülönböztetése szükséges:

B.V tervezési osztály, **gyűjtőutak**: kapcsolati funkcióik kevésbé fontosak, mint a területet feltáró szerepük. Az úttest indokolt szélessége mellett biztosítandó a megálló járművek elhelyezése. Járdák építése szükséges.

B.VI tervezési osztály, **lakó- és kiszolgáló utak**: az ingatlanok megközelítését szolgálják. Sebességük korlátozott, megengedhető az út szélességének csökkentése különböző módszerekkel. Külön járda csak a hosszú egyenes szakaszokon indokolt.

A gyűjtőutak forgalmi elsőbbséget élveznek a lakóutakkal szemben. A hálózatuk által közbezárt terület nagysága a 100 ha-t ne haladja meg. Ezen tömbökön belül a forgalom csillapítható, a lakóutak egyenrangú kialakításával és egyéb eszközökkel.

Minden belterületi út burkolatát az előírásokban szereplő kiemelt szegéllyel kell lezárni a vízvezetés egyidejű megoldása mellett.

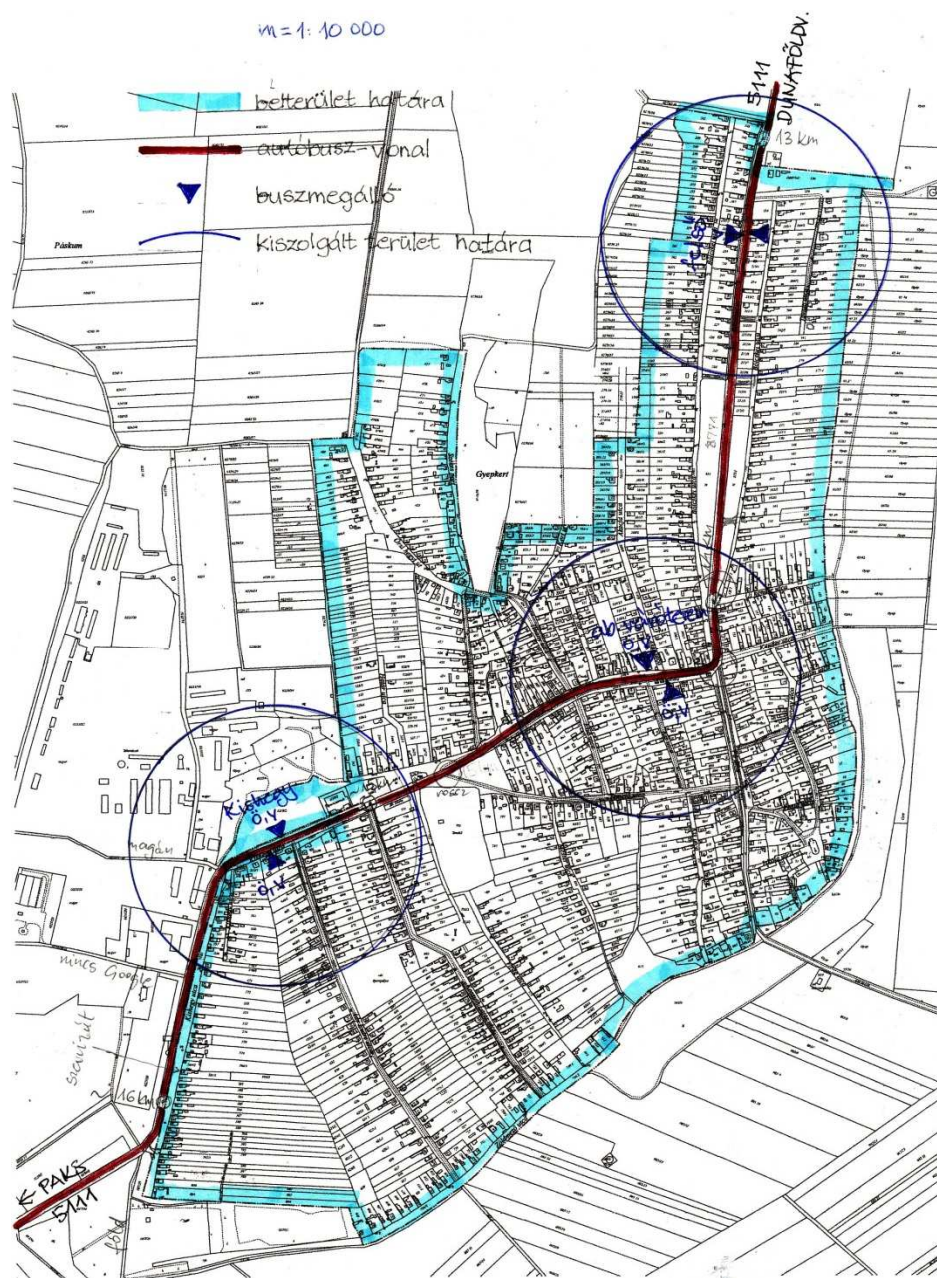
A csomópontok fejlesztése során kiemelt fontosságú a haladási sebességnek megfelelő látómező biztosítása, az elsőbbségi viszonyok és a geometriai kialakítás összhangjának megteremtése. A tervezés során helytakarékos, városias kialakításra kell törekedni.

Közösségi közlekedés (közúti és kötöttpályás tömegközlekedés)

Közösségi közlekedés értékelése, problémái

Madocsa a Paks – Dunaföldvár buszvonalon fekszik. Munkanapokon mindkét irányban 16-18 járat közlekedik az 5111 j. összekötő úton. A belterületem három megállópair van. Ebből kettő öbölben helyezkedik el, utasváróval felszerelve. A Madocsa felső nevű megállók forgalmi sávban vannak, csak a nyugati oldalon épült váró.

A megállóhelyek 300 méteres hatóköre a lakóterületnek csak kisebb részét fedi le.



1.15-6. ábra: Községi közlekedés
(Forrás: Volán hivatalos menetrend, saját szerkesztés)

A településnek nincs közvetlen vasúti kapcsolata. A 42 számú Pusztaszabolcs – Dunaújváros – Paks országos törzshálózati vasúti pálya Mezőfalva – Paks közti szakaszán 2009 decemberében megszűnt a személyforgalom. A működő személyszállító vasutak mind a Dunántúlon, mind a Duna – Tisza közén nagy távolságra találhatók.

Községi közlekedés lehetséges fejlesztési irányai

A kiszolgált terület a buszmegállók sűrítésével növelhető. Bizonyos társadalmi rétegek számára megoldást jelenthet helyi közösségi közlekedés (falubusz) fejlesztése kisméretű, akadálymentes járművek rugalmas menetrend szerinti közlekedésével.

A topográfiai helyzet lehetőséget ad a kerékpáros ráhordás növelésére a buszmegállók korszerű és biztonságos kerékpártárolókkal való felszerelése esetén.

Kerékpáros és főbb gyalogos közlekedés

Kerékpáros és főbb gyalogos közlekedés konfliktusai

Kerékpáros közlekedés

A kerékpárosok átlagos napi száma az összekötő úton jelenleg napi 550, ami a dunántúli környezetben jelentősnek tekinthető. Emellett az utak napi forgalma nem éri el azt a szintet, amely esetén a kerékpárokat külön kell választani a többi járműtől.

A településen néhány régi típusú kerékpártárolón kívül nincsenek egyéb kerékpárforgalmi létesítmények.



**1.15-7. ábra: Kedvezőtlen kialakítású kerékpártároló
(Forrás:google)**

Gyalogos közlekedés

A községben majdnem minden utcában épült járda, de például a legforgalmasabb út bizonyos szakaszain az egyik oldalon hiányzik. A meglévő járdák általában keskenyek és rossz minőségűek.

Kijelölt gyalogos-átkelőhely a településen nincs. Gyalogos tér a református templom mellett van, felújított állapotú. Nagyobb tömegeket befogadni tudó közterületi rendezvényter a településen nem található. A rendezvények a Faluház, vagy a Művelődési Ház udvarán zajlanak.

Kerékpáros és főbb gyalogos közlekedés fejlesztési lehetőségei

Kerékpáros közlekedés

A hazai kerékpározás fejlődése az utóbbi években főként a fővárosban vált figyelemre méltóvá. Madocsa természeti környezeti és településhálózati adottságai kedveznek mind a közlekedési, mind a szabadidős célú kerékpározás elterjedésének.

A megyei területrendezési terv térségi jelentőségű kerékpáros nyomvonalat visz át település területén, amely Dunaföldvártól Paksig halad az 5111-es úton. Ebből eddig semmi nem valósult meg, viszont a Duna jobb parti töltésén megépült árvízvédelmi célú út kerékpár közlekedésre alkalmas. A töltés Paks és Dunakömlőd között éri el a 6-os utat. Ez azonban alkalmatlan kerékpáros közlekedésre. Ugyanakkor a Duna bal parti töltésén vezet az Euro Velo 6 j. európai kerékpárút (térképi ábrázolás az 1_15_1_2 sz. fejezetnél).

A közúti forgalom előrebecsléséből az következtethető, hogy az 5111-es összekötő út távlati forgalma meg fogja közelíteni azt a mértéket, amely esetén a kerékpárosoknak a motoros forgalommal azonos pályán való közlekedése 50 km/óránál nagyobb sebesség esetén már veszélyessé válik. Ezért a lakott területen kívül önálló kerékpáros létesítmény szükséges. Az összekötő út belterületi szakaszán és a többi úton (ezeknél mind a külterületen, mind a belterületen) a kerékpárosok egyenrangú járművezetőként vehetnek részt a közlekedésben. Figyelembe kell ugyanakkor venni, hogy a kerékpárosok fokozottan érzékenyek az úthibákra, ezért a közutak burkolatát – főleg a burkolatszéleket – jó állapotban kell tartani.

A kerékpáros közlekedés megkedveltetése érdekében helyi komfortfokozó intézkedések is hasznosak lehetnek, mint például kerékpáros pihenők létesítése valamint egyéb szolgáltatások nyújtása.

Gyalogos közlekedés

A gyalogos közlekedés számára épített járdák hasznos szélessége legalább két gyalogos találkozásának megfelelő méretű kell, legyen. A burkolat minősége és az úttesthez történő csatlakozása tegye kedvezővé a babakocsik és a kerekesszékek mozgását is.

A nagy gyalogosforgalmú létesítmények, ezen belül különösen az autóbusz- (és iskolabusz-) megállóhelyek megközelítését elválasztó szigettel és figyelmeztető jelzésekkel ellátott gyalogosátkelők építésével lehet biztonságossá tenni.

Gépjármű-elhelyezés, parkolás

Gépjármű-elhelyezés, parkolás konfliktusai, problémái

Az úttestek melletti földpadkák többnyire lehetővé teszik a személygépkocsival történő leállást, a lakótelkek pedig a járműtárolást. A jelenlegi állapot köztisztasági és közlekedésbiztonsági szempontból egyaránt aggályos.



1.15-8. ábra: Kiépítetlen parkoló
(Forrás:google)

Gépjármű-elhelyezés, parkolás fejlesztési lehetőségei

Az egyes közforgalmú létesítményeknél az úttest mellett vagy önálló területen létesített parkolókat szilárd burkolattal kell ellátni. Megfelelő keresztmetszet kialakításával biztosítani lehet a gépkocsik burkolt területen való megállását. Ennek során gyűjtőutak esetén külön leállósáv építése célszerű, lakóutcáknál megengedett a forgalmi sávban történő várakozás - megfelelő forgalomtechnikai kialakítással. Új létesítmény építése vagy meglévő építmény bővítése esetén az előírás szerinti parkolóhelyeket meg kell építeni.

1.16 KÖZMŰVESÍTÉS

Víziközművek

Vízellátás

Madocsa Község vízellátására saját vízművet üzemeltetnek: Tulajdonos Madocsa Község Önkormányzata. Üzemeltető jelenleg: Mezőföldi Regionális Víziközmű Kft. 7030 Paks, Kölesdi út 46.

Ellátott lakosság létszáma: 1900- 2000 fő.

A jelenlegi adatok szerint a 950 db ingatlan közül 891db lakásnál vagy teleknél biztosítanak vízellátást. A vízellátó rendszerbe be nem kötött lakóingatlanok vízellátása közkifolyóval megoldott. Ezek alapján települési lakóingatlanok 94%-ban, a közületek (vállalkozások, közintézmények) 100%-ban rendelkeznek teljes körű ivóvíz bekötéssel.

Vízmű főbb adatai:

Üzembe helyezés éve: 1975.

Vízbázisok: 4 db fúrt kút. I-es és II-es számú kút nem üzemel, figyelő illetve tartalék kútként vannak nyilvántartva. Üzemelő kút a III-as és IV- es számú.

III-as számú kút:

- Kataszteri száma: K-4.
- Kitermelhető vízmennyiség: 350 l/min.
- Kitermelt vízmennyiség: 350 l/min.
- IV-es számú kút:
- Kataszteri száma: B-102.
- Kitermelhető vízmennyiség: 350 l/min.
- Kitermelt vízmennyiség: 450 l/min.

A vízkivételi művek sérülékenység szerinti kategorizálása a 21/2002 KöViM r.6.§ (15) bekezdés szerint: Nem sérülékeny megfelelő védelemmel rendelkező mélységi rétegvizek. A kutak esetében belső védő terület került kijelölésre, ami minden kútnál drótfonatos kerítéssel került bevédezésre.

Madocsa keleti és északi részét érinti hidrogeológiai védőterület, amelyen belül speciális szabályok érvényesek az építési engedélyezési eljárásoknál.

A vízminőség jelenleg megfelelő, időszakonként a vastartalom miatt kifogásolható. Időszakosan fertőtlenítés történik a rendszeren, de vízkezelő berendezés nem üzemel.

Vízfogyasztás:

Éves vízfogyasztás 95 000 m³/év körül alakul. Napi átlagos vízfogyasztás: 260 m³/d, csúcsfogyasztás: 450 m³/d.

Vízhálózat:

Átmérő (mm)	Anyag	Hossz (m)
6/4"	Horganyzott acél	378
80	acél	40
80	Azbesztcement	10.315
80	KM-PVC	280
100	Azbesztcement	2.025
100	KM-PVC	1.615
125	Azbesztcement	2.320
150	KM-PVC	22
Összesen		16.815

1.16-1. táblázat: Madocsa vízhálózatának adatai

A vízellátó rendszer Madocsán egy zónás. Víztorló: 100 m³-es hidroglobusz. Túlfolyó szint: 129,50 m. Bf. A településen a terepszintek 94-98 Bf-i szintek között vannak. Hálózati nyomás a községben: 3-3,6 bar.

Fejlesztési igények

A vízellátó hálózat azbesztcement gerincvezetékeinek, és horganyzott acél bekötő vezetékeinek cseréje folyamatos fejlesztési feladat a hálózati veszteségek csökkentése érdekében. Az új vezetékszakaszok építése során javasolt csőanyag: KPE. Mérete az adott szakasz hidraulikai méretezése szerint, de körvezeték esetén lehet minimum 90x8,2, egyes vezeték esetén minimum 110x10 mm. Bekötések cseréjekor szintén KPE csövek alkalmazása javasolt. Beépítendő tűzcsapok föld feletti, a védendő ingatlanok 100 méteres környezetében.

Szennyvízelvezetés és tisztítás

Kisregionális szennyvízhálózat neve: Madocsa, Bölske, Dunaföldvár, Dunakömlőd csatornamű. Szennyvízhálózat üzemeltetője: Mezőföldi Regionális Víziközmű Kft. A kistérségi csatornamű 15500 fő szennyvizet kezel. Az összes szennyvízhozam: Q=1590 m³/d. Ebből Madocsa szennyvízkibocsátása: Q= 250 m³/d.

A szennyvíztelep Madocsa község külterületén, a településtől 1200 méterre, keletre létesült. A telepen a szennyvizek biológiai tisztítása megtörténik. A tisztított szennyvizek befogadója a Duna, az 1539,9 f. km-ben. Az alkalmazott technológia mechanikai- és eleveniszapos, totáloxidációs biológiai tisztítás, nitrifikációval és denitrifikációval. A levegő bevitel a jelenleg legkorszerűbb és leggazdaságosabb energiateljesítményt biztosító finombuborékos mélylég-befúvással történik. A keletkezett stabilizált iszapot sűrítés után víztelenítik, és a mezőgazdasági felhasználás lehetőségének biztosításához komposztálják. A telepen a

technológia és az iszap komposztálása is zárt térben történik, és a telep kapacitása kisebb, mint 5000 m³/d. A telep távolsága a belterülettől 1200 méter, ami nagyobb, mint a rendeletben az alkalmazott technológia esetén előírt 150 méter.

A telep szilárd burkolatú bekötő úttal rendelkezik, ivóvízellátása a községi vízellátó hálózatról a bekötő út nyomvonalában van megoldva. A telep körül fásítást terveztek.

Madocsán az aktuális adatok szerint lakóingatlanok 90 %-a van hálózatra kötve. A szennyvíz elvezető rendszerbe be nem kötött lakóingatlanok szennyvíz kezelése szippantással történik. A szennyvízelvezetés gravitációs rendszerű.

Csatornahálózat főbb adatai:

- 300 mm-es gerinccsatorna: 411 fm UPONAL ULTRA műanyag cső,
- 200 mm-es gerinccsatorna: 14 383 fm. UPONAL műanyag cső,
- Nyomó vezetékek az átemelő telepektől:
- Dk 63-as KPE: 161 m,
- Dk 90 KPE: 562 fm,
- Dk 110 KPE: 533 fm,
- NA 200 KM PVC: 1980 fm.
- Helyi és központi MOBA átemelő: 5 db.

A település szennyvízelvezetése megoldott, a bekötéssel nem rendelkező ingatlanok a hálózatra csatlakoztathatók.

Csapadékvíz elvezetés

Madocsa község a felszíni vizeket elvezető vízfolyással nem rendelkezik. A településen a csapadékvizeket szikkasztó jellegű árokrendszerbe vezetik. A vízkár-elhárítási tervben ábrázolásra kerültek a lefolyástalan területek, melyek az Ady Endre- Kishegy utcák között tömbbelsőben, a Virág és Mester utca közötti részen, valamint a Bölcskei út és a Székes part mentén található.

A befogadó vízfolyás hiányában a csapadék a nagyobb vízgyűjtő területtel rendelkező utcákban elöntéseket okozhat, veszélyeztetve a lakó-és középületeket. Folyamatban van a település vízvezető rendszerére részletes geodéziai felmérésen alapuló vízrendezési terv készítése. A vízrendezési tervben megvizsgálható a kritikus helyeken esetleg csapadékvíz átemelők létesítése, és a vizek épített tárolóba vezetése a külterületre. A vizek elhelyezése itt szikkasztással, esetleg öntözővízként történő hasznosítással lehetséges.

Célszerű az ingatlanokon is a csapadékvíz tárolásának- így késleltetett lefolyásának- a megoldása ciszternákban. A víz az ingatlanokon öntözéssel részben hasznosítható, így csak a túlfolyó vizek terhelik a közterületek vízvezető rendszerét.

Ár-és belvízvédelem

Madocsa község a 04.03 számú Paks-Bölcskei I. rendű árvízvédelmi töltéssel védett 1.24 Madocsai öblözetben helyezkedik el. A község területének 80 %-a árvízmentesített öblözetbe tartozik.

Madocsán az ingatlanok a 94-98 m. Bf-i szintek között helyezkednek el. Az árvízvédelmi készütség elrendelésének fokozatai a Paks, 1531,3 vízmérce 85,38 m. Bf-i szinten lévő „0” pontjához képest: I-es: 650 cm, 91,38 m. Bf. II- es: 800 cm, 93,38 m. Bf. III-as: 900 cm, 94,38 m. Bf. A legnagyobb vízszint: LNV (1965) 94,29 m. Bf.

A 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet Madocsát a „C” enyhén veszélyeztetett települések közé sorolja, mivel előírt biztonságban kiépített töltéssel rendelkezik.

Az adatokból megállapítható, hogy szinte a település egész külterülete árvíz elleni védekezésben érintett.

Kritikus kérdés az árvízvédelem szempontjából a település külterületén lévő szennyvíztisztító telep. A telepen a műtárgyakat a terepből kiemelve építették. A technológiai műtárgyak felső peremszintjei 95 és 96,5 m. Bf-i szinten vannak, ami felette van az 1965-ben mért legnagyobb vízszintnek. A műtárgyakból a szennyződés árvíz esetén sem kerülhet a környezetbe.

A település közigazgatási területének jelentős része belvízveszélyes, ami veszélyezteti a szántóföldi gazdálkodást, és település beépített területének egyes részeit is. A település rendelkezik vízkárelhárítási tervvel, és folyamatban van az átfogó vízrendezési terv készítése. Ez javaslatot tesz záportározó kialakítására.

Energiaközművek

Villamos energiaellátás

Madocsa község villamos energiaellátását az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati ZRT. a Paks és Dunaújváros NAF/KÖF (névlegesen:120/20kV-os) alállomások között húzódó: Paks – Madocsa – Bölcse – Dunaföldvár - Dunaújváros 20kV-os névleges feszültségű 3x95mm² ASSC. gerinc vezetékhalózatról szolgáltatja.

Az energiaellátás jelenlegi állapota az elmúlt időszakok fejlesztéseinek eredményeként alakult ki.

A villamos energia ellátást – Madocsa térségében a nevezett gerinchálózatról szerelt 3x50mm²-es Ald. leágazásokkal – a 20kV-os szabadvezetékes hálózatokról táplált 20/0,4kV-os KÖF/KIF oszlop transzformátor állomások biztosítják.

Madocsa bel-és külterületét jelenleg ellátó 20/0,4kV-os transzformátor állomások:

- A község bel-és külterületeit összeségében 13db 20/0,4kV-os oszlop transzformátor állomás látja el villamos energiával.
- Magát a községet 9db: azaz 3db OTR, 5db BOTR és 2db VOTR típusú, egyaránt 3x50mm² Ald. leágazással szerelt oszlop transzformátor állomás,
- Az üzemi térségeket 3db: Tehenészet, Almáskert és TSZ Szárító állomás, szintén 3x50mm²-es Ald. leágazással szerelt oszloptranzformátor állomás látja el energiával.

A villamos energiaellátás jellemzése a meglévő KÖF/KIF hálózatok kialakítása és a transzformátor állomások műszaki állapota, kiterheltsége és elhelyezése illetve telepítése szerint:

- A meglévő 20kV-os légvezetékes hálózatkép – a kialakítás esztétikai megítélésétől eltekintve – megfelelőnek minősíthető.
- A légvezetékes 20kV-os és 0,4kV-os hálózat kialakításokhoz a döntő mértékben OTR és BOTR 20/250, illetve 20/400 típusú betonoszlopos transzf. állomások jól illeszkednek.
- A kommunális transzf. állomások lehetőség szerint fogyasztói súlypontokban kerültek telepítésre és többségében rendelkeznek tartalék kapacitással. A kisméretű 0,4kV-os kommunális és közvilágítási hálózatok oszlopokra szerelt szabad, illetve légvezetékes kialakításúak, melyek e vonatkozásban döntően meghatározzák a település arculatát.

A kisméretű 0,4 kV-os erőáramú kommunális villamos energia hálózat kiépítettsége gyakorlatilag 100 %-os, és többségében megfelelő minőségű.

A községi KIF hálózatok általános kialakítása: 4x95mm² + 2x35mm² k. alu. + 1x10MLC.

2007-2014 közötti időszakban a Posta utca, a kishegyi utca, a Dunapart KIF hálózat átépítése/bővítése zajlott le. Ezzel együtt bővítették a szennyvíztisztító transzformátor állomás kapacitását. 2015-től az Ady utca, Virág utca, Kossuth utca, Zöldmező utcai hálózat átépítése van tervbe véve.

Átfogó, az egész települést érintő közvilágítási rekonstrukcióval célszerű megvárni annak a lehetőségét, amikor erre a községnek beruházási lehetősége nyílik, és áttérni a jelenleg legkorszerűbb LED fényforrású lámpatest közvilágításra, melynek üzemeltetési és az élettartama végett a karbantartási költsége cca. 40%-a lesz a jelenlegi közvilágításnak.

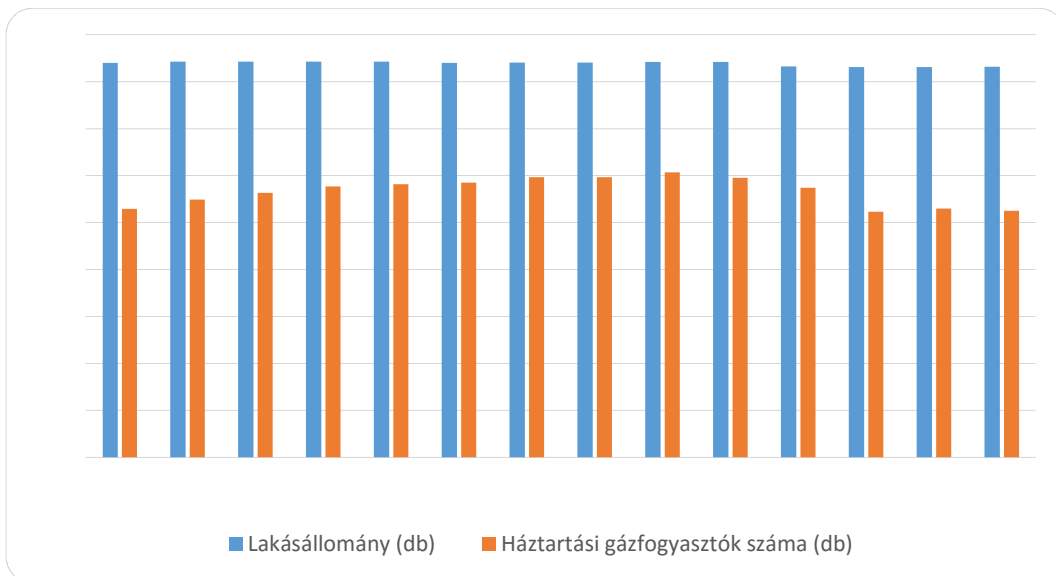
- A villamos energia ellátás jelenleg mindenütt megoldott és a hálózatok, valamint a trafó kapacitások alkalmasak az egyedileg jelentkező kisebb energiaigények 3x32A-ig a hálózatra történő rácsatlakoztatásra. Így az esetlegesen új igényként jelentkező családi házak, vagy egyéb fogyasztók ellátása folyamatosan biztosított.

Technikai adatok:

- Alkalmazott érintésvédelem:
- Középfeszültségen (20 kV): Védőföldelés
- Kisméretű (0,4 kV): NULLÁZÁS

Földgázellátás

Madocsa község földgázellátását az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati ZRT szolgáltatja. A térségi gázvezeték Bölcse felől érkezik a településre, ahol egy felújításra szoruló gázfogadó állomás van. A településen 19,8 km vezeték van kiépítve. A háztartási gázfogyasztók száma 2001 és 2009 között folyamatosan nőtt. Ekkor már a lakások 72 % volt gázfogyasztásra kapcsolva. 2009-től kezdve a mai napig 10 %-al csökkent a gázfogyasztók száma és emellett a fogyasztás mértéke is kisebb lett.

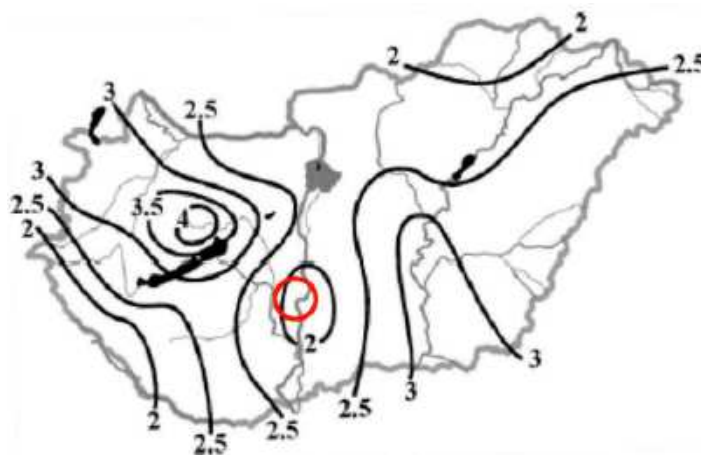


1.16-1. ábra: A háztartási gázfogyasztók számának alakulása 2001-2014 között
(Forrás: KSH)

A földgázra nem csatlakozó ingatlanok fűtési igényét szén, vagy fa hasznosításával elégítik ki. Ezek hasznosítása környezetterhelést okoz. Ezekben a helyeken a használati melegvíz igényt általában villamosenergiával a főzési igényt pedig PB gázzal elégítik ki.

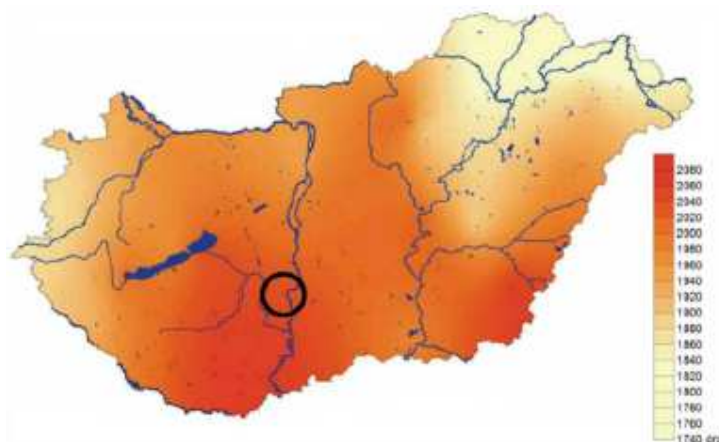
Megújuló energiaforrások alkalmazási lehetőségei

A szélenergia hasznosíthatóságának mértékét az országban az alábbi ábra szemlélteti, amelyből kiolvasható, hogy Madocsa környékén ez ma nem éri meg, mert 10-15 éves a megtérülése.



1.16-2. ábra: A szél energiája Magyarországon
(Forrás: Dr. Tar Károly Debreceni Egyetem Meteorológiai Tanszék & Magyar Szélenergia Társaság, (Bartoly – Radics – Bohoczky, 2003))

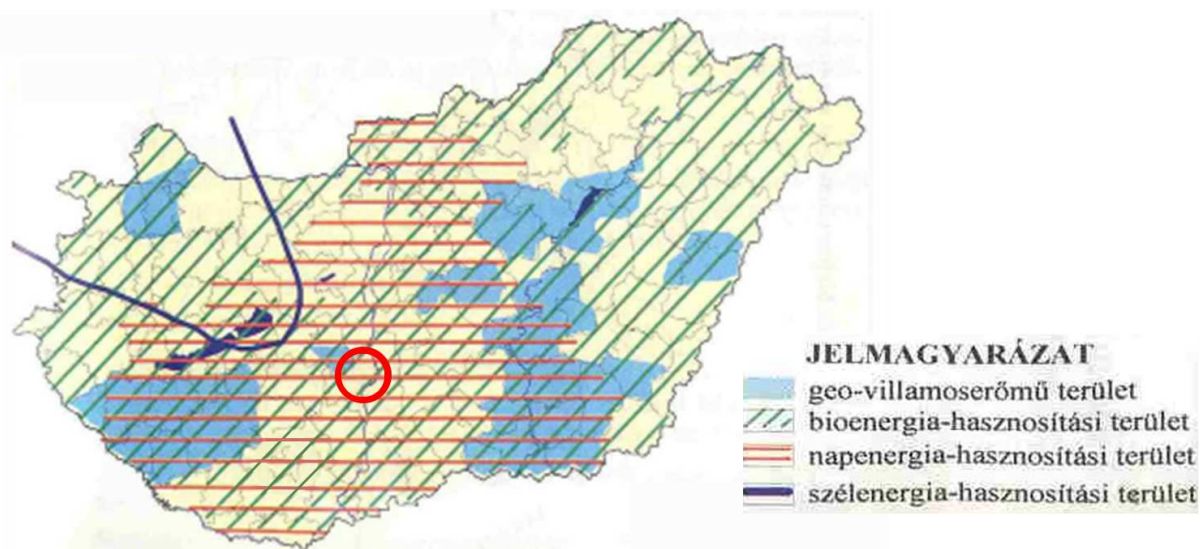
A rendelkezésre álló napenergia használható melegvíz termelésre, fűtésre, valamint villamos energia előállításra, A villamosenergia előállításával a melegvíz, a fűtés, a világítás és a háztartási gépek üzemeltetése is megoldható. Ennek ad-vesz rendszerben való használatával az energiaigény egész évben biztosítható. A megtérülés ebben az esetben 7 évre becsülhető. Az alábbi ábra mutatja, hogy mely térségben érdemes napenergia hasznosítással foglalkozni.



1.16-3. ábra: Az évi átlagos napfénytartam (óra) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszak alapján
(Forrás: www.met.hu)

Vízi energia és geotermikus energia hasznosítás a térségben nem gazdaságos, de biomassza (növényi termés, növényi, állati hulladék, melléktermék, erdőgazdasági hulladék, energiaültetvény) hasznosításra a térség alkalmas.

Az alábbi ábra összegezi a megújuló energiaforrások hasznosítására vonatkozó területi információkat.



1.16-4. ábra: Megújuló. energiaforrások hasznosítására javasolt területek
(Forrás: Pylon Kft.)

Az önkormányzati intézmények energiaellátása vezetékes energiahordozók hasznosításával jelenleg megoldott. A villamosenergia ellátással az intézmények világítási és technológiai igényeit elégítik ki, a termikus energia ellátásuk pedig földgáz hasznosításával biztosított.

Energiahatékonyság javítására, energiatakarékos fogyasztást eredményező beruházások, a szigetelések, homlokfali hőleadást csökkentő (falszigetelések, nyílászáró cserék, javítások)

beruházások, épületgépészeti felújítások az önkormányzat tájékoztatása szerint az elmúlt 5-6 évben az önkormányzati épületek egy részénél megvalósult, de az energiahatékonyság jelentősebb javítását szolgáló megújuló energiaforrás hasznosításában még bőven van lehetőség.

Elektronikus hírközlés (vezetékes elektronikus hálózat, vezeték nélküli hírközlési építmények)

Madocsa távközlési ellátása jónak mondható. A településen két szolgáltató üzemeltet: a Magyar Telekom és a Tarr Kft.

A kábeltévé szolgáltatást a szekszárdi székhelyű Tarr Kft. végzi. Már a megye határokra túlterjedő szolgáltatási területtel rendelkezik. A korábban önkormányzati tulajdonú hálózatot a 1990-es évek elején a szolgáltató megvásárolta és azóta is a tulajdonában van. Ezen kívül a T-Home is szolgáltat televíziós adást optikai kábeles rendszerén keresztül.

A tervezési terület mobil távközlési ellátás szempontjából teljesen lefedett.

1.17 KÖRNYEZETVÉDELEM

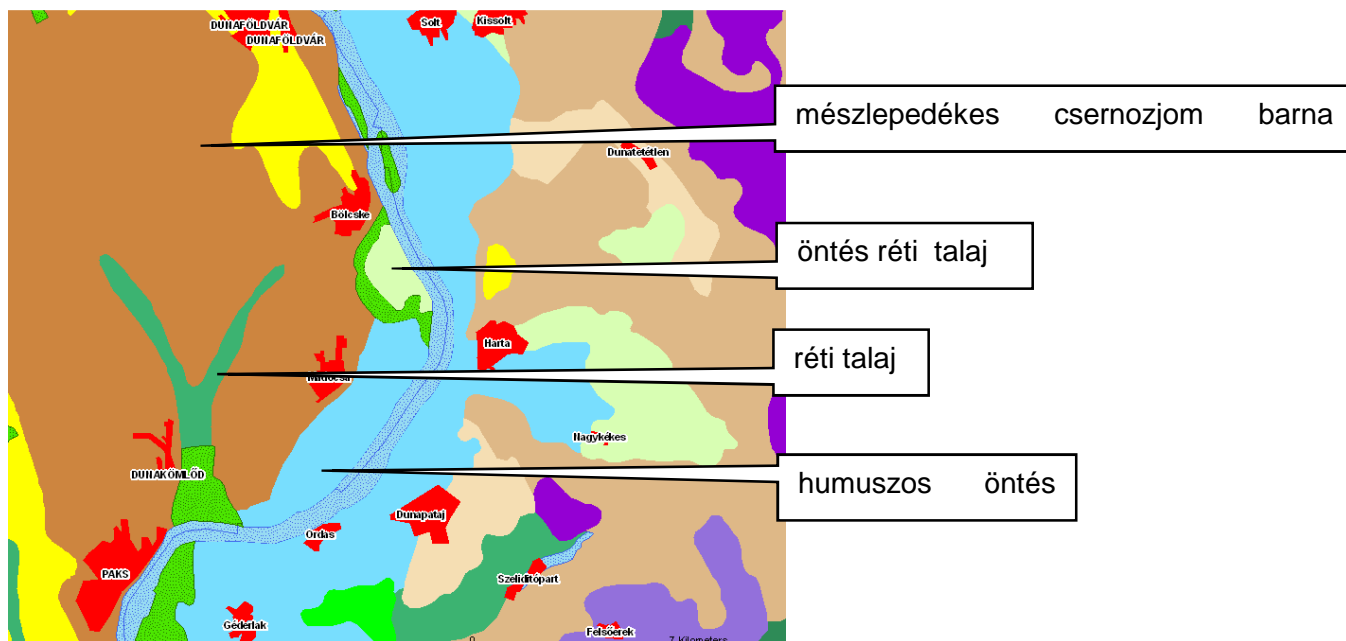
Az önkormányzatok **környezetvédelmi** feladatait a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény határozza meg. Az alfejezetek többsége Madocsa Község Környezetvédelmi programja (Hozam Kft. 2008), a hatályos területrendezési terv és Tolna Megye Területfejlesztési Konceptiója - Helyzetfeltáró munkarészek c. dokumentum alapján, a környezetre vonatkozó, a Községre és a tágabb térségére is érvényes legfontosabb megállapításokat foglalják össze.

Talaj

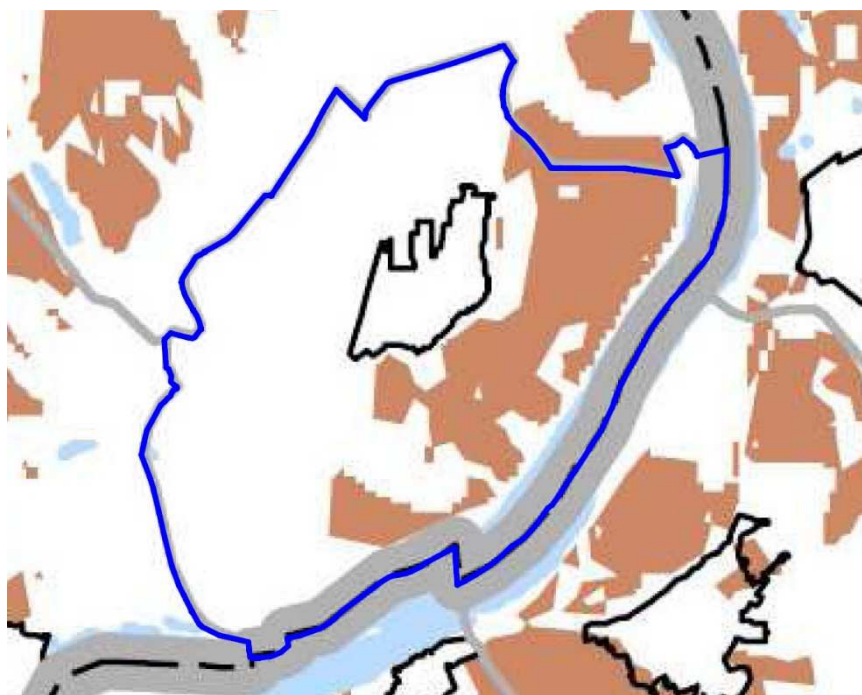
Magyarország genetikai alaptérképe alapján Madocsa a löszanyagból álló talajképző kőzeten mezőségi jellegű talajok képződtek, úgy mészlepedékes csernozjomok és réti öntéstalajok. A mészlepedékes csernozjom talajok elsősorban a löszön fordulnak elő, hosszú ideje növénytakaróval borított területeken. Nemcsak hazánk, hanem az egész Duna-völgy jellegzetes talajképződménye.

Vízgazdálkodása igen jó, mert minden szintjének kiváló a vízáteresztése és víztároló képessége. Kivételt csak a leromlott szerkezetű, elporosodott szántott réteg és a tömődött barázdafenek képez. Ezek megszüntetése különösen fontos. E talajok tápanyag-gazdálkodása szintén jó, a kedvező nitrogénellátottság, foszfátfeltáródás és káliumszolgáltató képesség hatására. Fizikai féleségük vályog.

A mészlepedékes csernozjom barna erdőtalajok nagy része szántóként hasznosított. Madocsa Község külterületén lévő szántókon az átlagosnál jobb a talajok termékenysége. A nálunk honos összes gazdasági növény nagy terméshozamokkal termesztethető.



1.17-1. ábra: Madocsa és környékének talajtípusa Magyarország genetikai alaptérképén



1.17-2. ábra: Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete (Forrás: OTrT)

Az OTrT szerint a település külterületének keleti része kiváló termőhelyi adottságú szántó, ezért talajvédelmi szempontból **a Község egyik kiemelt értékének a kiváló termőtalajai tekinthetők**. Környezetvédelmi szempontból előnyösnek mondható a talajok viszonylag magas CaCO_3 -tartalma. Semleges, enyhén lúgos pH-viszonyok között a talajokba kerülő szennyeződések jelentős része nehezen mobilizálódik, így a növények nem képesek felvenni ezeket a vegyületeket, ezáltal a tápláléklánc magasabb szintjeit sem veszélyeztetik.

Az intenzív szántóföldi művelés alatt álló területeken a talajfizikai, talajkémiai és talajbiológiai degradációs folyamatok – az ország más intenzív hasznosítású területeihez hasonlóan –

jelentős mértékűek. Víz-, illetve szélereziónak kitett terület övezete Tolna megye rendezési tervén a települést nem érinti. A termőföldön történő beruházásokat úgy kell megtervezni, hogy a létesítmények elhelyezése a környező területeken a talajvédő gazdálkodás feltételeit ne akadályozza. Az 1994. évi LV. törvény 70.§ (1) bekezdésében szereplő mezőgazdasági művelés alá tartozó területeken (a tv. szerint a termőföldön) történő beruházások és bármilyen építmény elhelyezése esetén, ugyanezen tv. 70.§ (2) bekezdése értelmében a talajvédelmi hatóság szakhatósági hozzájárulását a beruházónak be kell szereznie az engedélyhez.

Madocsa közigazgatási területének mélyebben fekvő térszínein – a Kalocsai-Sárköz többi településéhez hasonlóan – egyes időszakokban a szántóföldi művelés számára komoly termés kiesést okoz a belvíz. A gyümölcsöst a rövidebb elöntések nem károsítják.

A területen rendkívüli talajszennyezés nem történt.

Madocsa közigazgatási területén a folyami betonkavics kitermelését célzó nyilvántartott ásványi nyersanyag lelőhely található.

A település szennyeződéserzékenység alapján fokozottan érzékeny, valamint nitrátérzékeny területen helyezkedik el. Ennek érdekében be kell tartani a jó mezőgazdasági gyakorlat szabályait.

Felszíni és felszín alatti vizek

A vizek védelme a felszíni és felszín alatti vizekre és azok készleteire terjed ki. A környezet igénybevétele – így különösen a vízviszonyokba történő beavatkozások - esetén biztosítani kell, hogy a víz, mint tájalkotó tényező fennmaradjon, a vízi és víz közeli élővilág fennmaradásához szükséges feltételek, valamint a vizek hasznosíthatóságát elősegítő körülmények ne romoljanak.

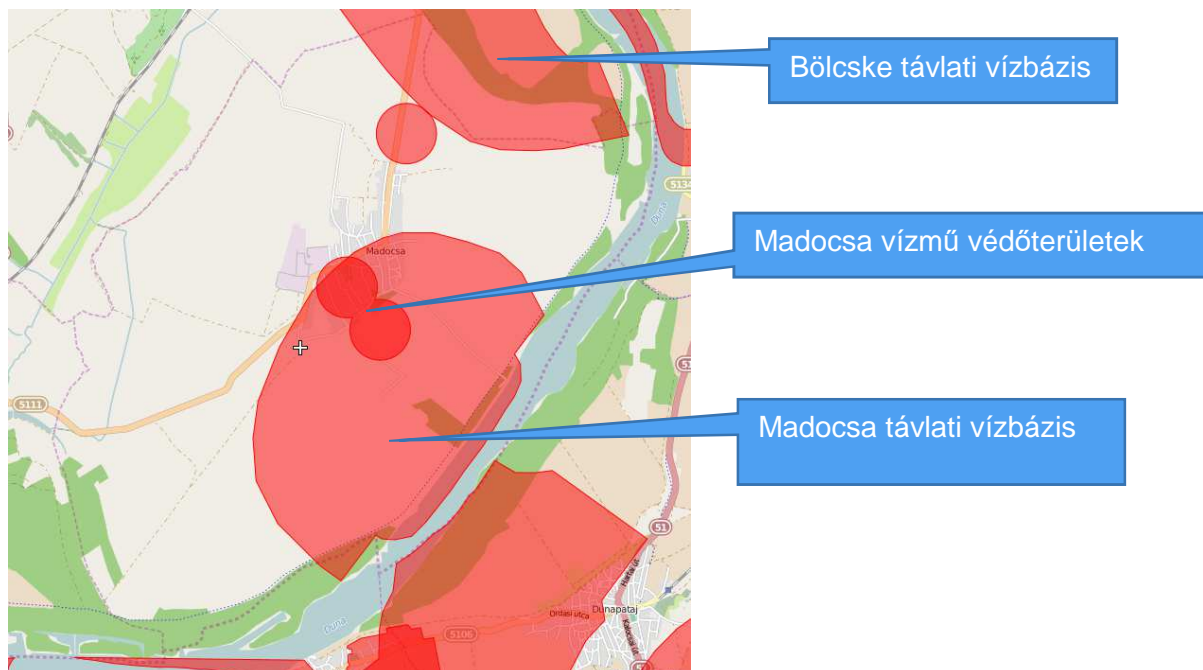
Felszín alatti vizek

Madocsa község területét két távlati vízbázis érinti: a bölcskei és a madocsai vízbázisok. Mindkét vízbázis diagnosztikai munkái a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság beruházásának keretében befejeződtek, lehatárolásra kerültek a vízbázisok számított hidrogeológiai „A” és hidrogeológiai „B” védőterületei, és elkészültek, valamint üzemeltetésre átadásra kerültek a megfigyelőkutak. A bölcskei vízbázis a település külterületének északi részét, a madocsai vízbázis a település bel- és külterületének keleti részét érinti.

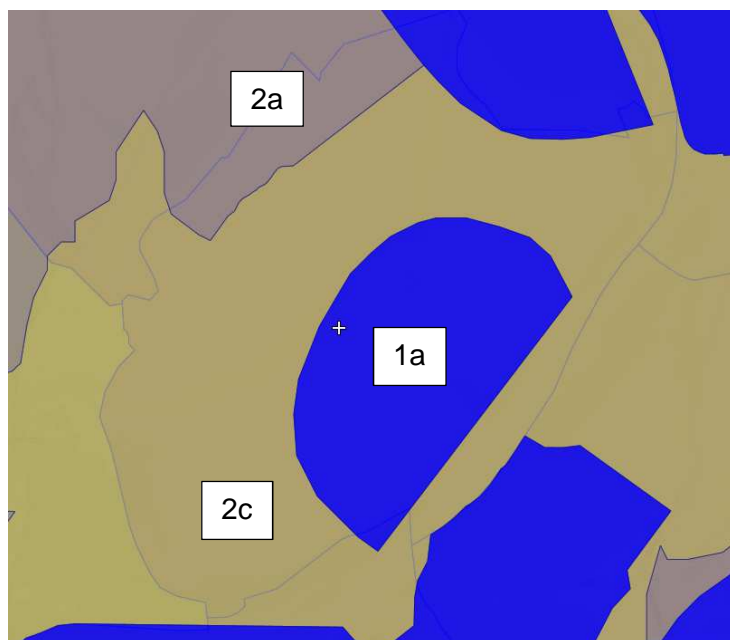
A fentiek alapján a tervezés során ez főleg az ipari beruházások létesítésére jelent korlátokat. A településszerkezeti terv összeállításánál figyelembe kell venni a távlati vízbázist, mint korlátozó tényezőt. A tevékenységek engedélyezése csak a szabályozási előírásokban rögzített és minden esetben kötelezően bevonandó szakhatóságok (ÁNTSZ, Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség), valamint a szakterületük szerint érintett szakhatóságok és eljáró hatóságok megkeresésével, a szakértő szervezetek pozitív állásfoglalása szerint történhet.

Madocsa a felszín alatti vizek minőségi védelmét szolgáló 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet és a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területen lévő települések besorolásáról szóló módosított 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet előírásai szerint

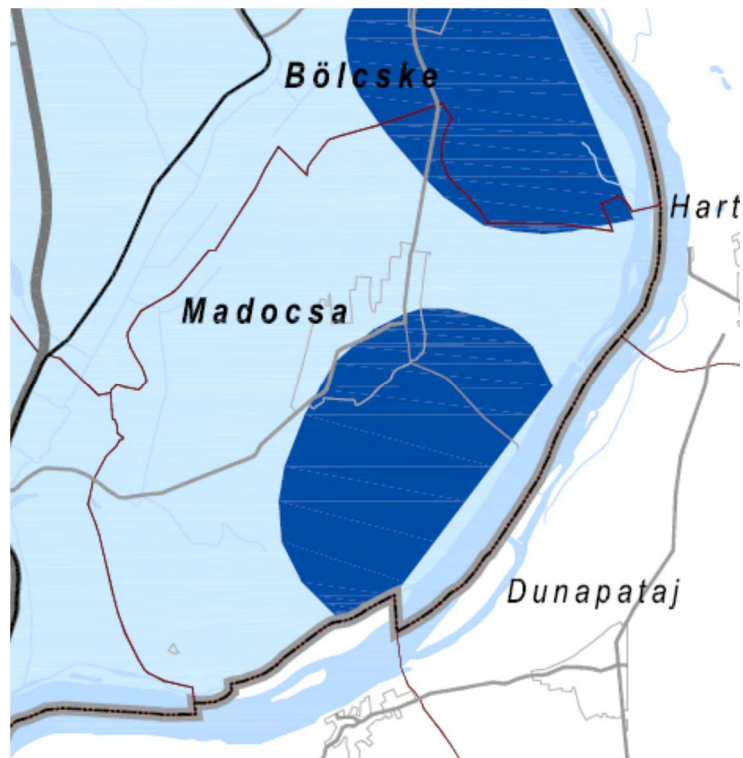
fokozottan érzékeny és ezzel együtt a távlati vízbázisokra tekintettel kiemelten érzékeny felszín alatti területen található. A felszín alatti vizek minőségének védelme érdekében a kockázatos anyagok elhelyezése, továbbá a felszín alatti vízbe történő közvetlen és közvetett bevezetése tilos, illetve a létesítési engedélyezés során megállapított feltételek szerint – engedély alapján - történhet.



1.17-3. ábra: OKIR (Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer) vízbázis védőterületek



1.17-4. ábra: OKIR FAVI érzékenység Madocsa területén
 (1a: Üzemelő és távlati ivóvízbázisok, ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló vízkivételek külön jogszabály szerint kijelölt, illetve előzetesen lehatárolt belső-, külső- és jogerős vízjogi határozattal kijelölt hidrogeológiai védőterületei, 2a: Azok a területek, ahol a csapadékból származó utánpótlás sokévi átlagos értéke meghaladja a 20 mm/évet, 2c: Azok a területek, ahol a porózus fő vízadó képződmény teteje a felszín alatt 100 m-en belül található)

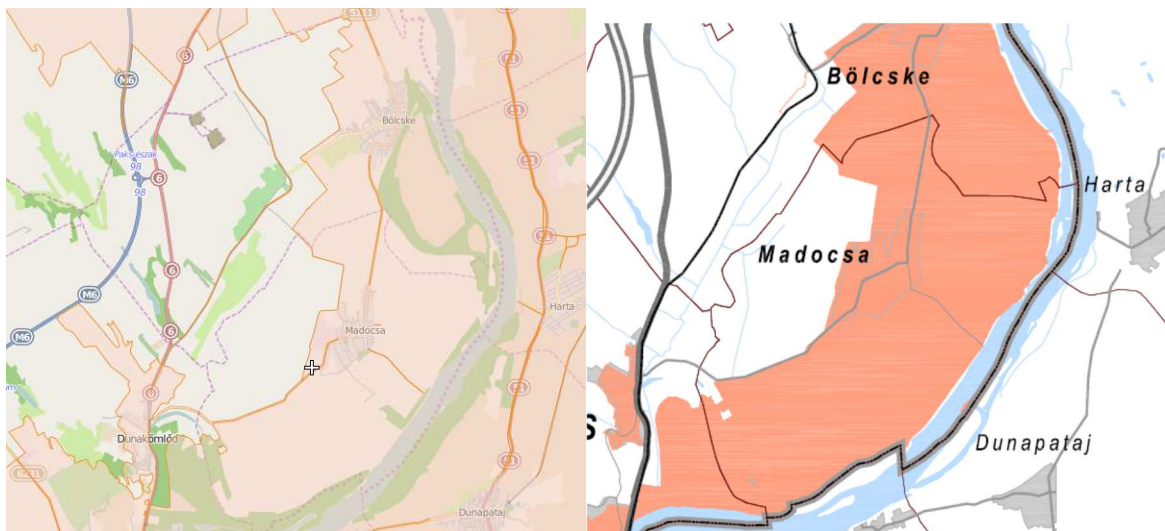


1.17-5. ábra: Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete
(Forrás: Tolna Megye Területrendezési Terve)

A felszín alatti vizeket jelentős mértékű mezőgazdasági eredetű terhelések érik. Madocsa közigazgatási területén (volt Tsz-telephely) és a környező területeken (Bölcse – kövesszállási és juhásztanyai volt Tsz-telephely stb.) több üzemi állattartó-telep működik. Az állatlétszám összességében ezres nagyságrendű.

Állattartó létesítményhez trágyatároló nem létesíthető felszíni víztől, ivóvíznyerő helytől számított 100 méteren belül. Hígtrágyatároló nem létesíthető a 46/1999. (III.18.) Kormányrendelet szerinti vízjárta területen. Hígtrágya csak talajtani szakvéleményre alapozott talajvédelmi hatósági engedély birtokában juttatható ki mezőgazdasági területre.

Madocsa környékén **nitrátérzékeny** területek a település keleti részében fordulnak elő. A felszín alatti vizeket mezőgazdasági eredetű terhelések érik. A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezésének megelőzése, csökkentése érdekében a 49/2001. (IV.3.) Korm. rendelet követelményeit érvényesíteni kell, és be kell tartani a jogszabály mellékletében rögzített jó mezőgazdasági gyakorlat szabályait.



1.17-6. ábra: Nitrátérzékeny terület
(Forrás: OKIR és Tolna megye területrendezési tervén)

A parti sávok és vízjárta területek igénybe vétele esetén a 83/2014. (III.14.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani. Valamennyi vízfolyást vízgazdálkodási területnek kell tekinteni. A vízgazdálkodási területeken csak a vízgazdálkodás létesítményei helyezhetők el, ahol a 83/2014. (III.14.) Korm. rendelet 2.§-a értelmében a meder partétől számított védőtávolságon belül épület nem helyezhető el, és ott csak gyepgazdálkodás folytatható. A befogadók védelméről azok kezelője által előírtak szerint kell gondoskodni.

A vezetékes vizet használók aránya megközelíti a 100%-ot, a szennyvízcsatorna-hálózat 2003-ban kiépítésre került. A rákötések száma eléri a 70 %-ot. Azoknál az ingatlanoknál, amelyekben a szennyvízcsatornára való rákötés még nem történt meg egyedi szikkasztók találhatóak. Az 1980-as években épült házakban pedig zárt rendszerű közműpótló berendezések vannak. A települési folyékony hulladék szállítására/kezelésére az önkormányzat kötelezően igénybevehető közszolgáltatót jelölt ki.

A településen épült meg a Paks-Dunakömlőd, Bölcske, Dunaföldvár és Madocsa települések közös térségi szennyvíztisztítója. A madocsciai rendszeren folyamatos üzemeltetési probléma a nagy szállítási távolság, többszöri átemelés miatti minőségi romlás, mely a szennyvíz tisztíthatóságán kívül jelentős szagproblémát is okoz. Csapadékos időszakban a csatornahálózatba beszivárgó víz okoz üzemeltetési problémát, elsősorban a megnövekedett vízmennyiség átemelésénél, illetve a felhígult szennyvíz biológiai tisztíthatóságánál.

A Duna partján fekvő Madocsa teljes közigazgatási területe ár- és belvízveszélyes területen fekszik. A Duna fővédvonalai, töltései megfelelőek. A község belterülete lefolyástalan, ezért a csapadékelvezető árokrendszer állapotára külön hangsúlyt kell fektetni. A település csapadékvíz-elvezető rendszere a közutakhoz tartozó földmedi árokrendszer. Az árokrendszer karbantartása (kaszálás, iszapolás) nem folyamatos, helyenként szükséges a jó karba helyezése. A csapadékvíz-elvezető árok az utak mellett csak részben kiépített. Nagyobb esőzés idején az egyes területekről gondot okoz a csapadékvíz-elvezetés. Javasolt átfogó vízrendezési terv készítése a település részére.

Mélyfekvéses területeken építési tevékenység csak a talajvíz szintek vizsgálata alapján engedélyezhető, mezőgazdasági tevékenység pedig csak a földhasználók kockázatára

végezhető. A vizek és közcélú vizilétesítményekkel kapcsolatban a 120/1999. (VIII.6.) Korm. rendelet előírásait kell érvényesíteni.

Még mindig vízszennyező-forrás lehet a település által 2004. május 1. napjával bezárt kommunális hulladéklerakó. Az állandó ellenőrzést a hulladéklerakó körül elhelyezett figyelőkutak jelentik, amelyből az önkormányzat évente mintát vesz és elemzésre küld el. Az elemzések eddig talajszennyeződést nem mutattak ki.

Felszíni vizek közül a Dunának van kiemelt jelentősége Madocsa életében. A Duna vízminőségét alapvetően a különböző ipari és kommunális eredetű szennyvízbevezetések határozzák meg. Legjelentősebb a budapesti agglomeráció és a Duna menti iparvárosok (Százhalombatta, Ercsi, Dunaújváros) vízszennyező hatása, melyeket a folyó öntisztuló képessége csak részben tud semlegesíteni. Emellett jelentős mértékű a mezőgazdasági területek felől érkező szennyezés is.

A település közigazgatási területén érintő kisvízfolyások állapotáról nem állnak rendelkezésre mérési eredmények. Terhelésük elsősorban kommunális és mezőgazdasági eredetű. Öntisztuló képességük – kis vízmennyiségük miatt – nagyon kicsi, így állapotukat már a legkisebb szennyezőanyag terhelések is jelentősen megváltoztatják.

Felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területe a település közigazgatási területét nem érinti.

Levegőtisztaság és védelme

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózatnak Madocsán nincs telepített légszennyezettség mérő állomása. A legközelebbi manuális mérőhellyel rendelkező település Pakson található, itt ülepedő por mennyiséget mérnek. A kén-dioxid és a nitrogéndioxid szennyezettség tekintetében a település levegőminősége a mérőműszerrel felszerelt települések közül legközelebb eső, hasonló nagyságrendű és földrajzi elhelyezkedésű, valamint infrastruktúrájú Szekszárd levegőminőségével jellemezhető.

Madocsán a levegőminőséget alapvetően a mezőgazdasági-ipari tevékenység, a közlekedési eredetű és a fűtési eredetű légszennyező anyagok határozzák meg. A légszennyező források, továbbá a település zónabesorolása alapján megállapítható, hogy Madocsa Község levegőminőségi helyzete megfelelő. Az időbeli eloszlást tekintve a SO₂ emisszió a fűtési időnyben éri el maximális értékeit. A nitrogén-dioxid esetében szintén általában a fűtési időszakok szennyezettebbek, bár a téli és nyári időszakok szennyezettsége között ebben az esetben sem tapasztalható olyan nagymértékű eltérés, mint az SO₂ esetében, mutatva az NO₂ inkább közlekedési eredetét. A legmagasabb szálló- és ülepedő por értékek a mezőgazdasági munkálatok idején fordulnak elő. Említést kell tenni a biológiai allergének, elsősorban a parlagfű elterjedésének visszaszorításáról is, mely közegészségügyi szempontból kiemelkedő fontosságú. Madocsán a parlagfű irtását az Önkormányzat helyi rendeletben szabályozta (1/2003. (IV.3.) önk.r., és az irtást rendszeresen elvégzetteti a szükséges területeken. Ezzel kapcsolatos lakossági panasz nem volt és bírságot sem szabtak ki.

Az emisszió források kis száma és a kismértékű kibocsátás miatt feltételezhető, hogy az év nagyobb részében a levegő minősége megfelelő, az emberi egészséget veszélyeztető

mértékű koncentrációk egyik szennyezőanyag esetében sem fordulnak elő. A belterületen folytatott, önellátás szintjét meghaladó mértékű állattartás bűszennyezése rontja a háztáji gazdaság környékén lakók életminőségét. A belterületi állattartás szabályozására a település képviselő testülete állattartási rendeletet alkotott. A szabályozás ellenére az állati eredetű bűzre az elmúlt években előfordultak lakossági panaszok.

A légszennyező források közül jelentős a lakossági fűtés. A gázvezeték-hálózat 1996-ban közel 100%-os kiépítettséggel elkészült. A hálózatra – részben az elmúlt évek akcióinak köszönhetően – az ingatlanok 80%-a rácsatlakozott. A hálózatra nem csatlakozott házakban a lakosság a hagyományos fa- és széntüzelést alkalmazza, amely elsősorban a levegő SO₂ és szilárd anyag terhelését növeli meg, döntően a fűtési időnyben.

A mezőgazdasági művelés során – elsősorban a talajművelési és betakarítási munkálatok alkalmával – jelentős mennyiségű por kerül a levegőbe, különösen akkor, ha száraz a talaj. Szeles időben a levegőbe került finomabb részecskék nagy távolságokra is eljuthatnak, megnövelve a lakott területekre jutó por mennyiségét. A településperemi növényzet –, amely valamelyest védelmet nyújthatna a porszennyezés ellen – nem összefüggő, helyenként teljesen hiányzik, így védőszerpe nem kielégítő. A Község belterületén a portalanított utak aránya eléri a 100 %-ot, így ebből adódó porszennyezéssel nem kell számolni. Ipari tevékenységből adódó levegőszennyezés, határérték-túllépés nem tapasztalható a Községben.

A közlekedési eredetű légszennyezés – a csekély átmenő forgalom miatt – nem jelentős. Az emberi egészséget és az ökológiai rendszereket veszélyeztető koncentrációk feltételezhetően egyik szennyezőanyag tekintetében sem fordulnak elő.

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló rendelet mellékletben Madocsa nevesítve nem szerepel, így a "10" légszennyezettségi agglomerációba tartozik, amit a jellemző légszennyező anyagok koncentrációja alapján az alábbi zónacsoportok jellemeznek:

Légszennyező anyag	Levegőminőségi zóna
SO ₂	F
NO ₂	F
CO	F
PM ₁₀	E
Benzol	F
Talajközeli ózon	O-I
pm ₁₀ -a _s	F
PM ₁₀ - Cd	F
PM ₁₀ - Ni	F
PM ₁₀ - Pb	F
PM ₁₀ - BaP	D

1.17-1. táblázat: Levegőminőségi zónacsoportok

Légszennyező anyagok és zónacsoportok

- kén-dioxid, nitrogén-dioxid, szén-monoxid, benzol, PM10-Arsén, PM10-Kadmium, PM10-Nikkel, PM10-Ólom tekintetében az „F” csoportba tartozik, amely azon területeket jellemzi, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg;

- PM10 (szilárd szennyezők) tekintetében az „E” csoportba, ahol a levegőterheltségi szint a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van;
- PM10-benz(a)pirén – „D” csoport, ahol a levegőterheltségi szint a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték között van;
- talajközeli ózon tekintetében – O-I csoport, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

Zaj, és rezgésterhelés

A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelés, feladatok

A közlekedési eredetű zajforrások közül a közúti közlekedésből eredő zajkibocsátás terheli elsősorban a települési környezetet. Madocsa település közigazgatási területe az 5111. számú gyűjtő-összekötő út mentén észak-délnyugat irányba húzódva helyezkedik el. A település közúthálózatának gerincét az 5111. sz. gyűjtő-összekötő út jelenti, melynek belterületi szakaszai a Kishegy utca, a Paksi út és a Bölcskei út. A település főbb lakóútjai a következők: Kossuth L., Ady E., Fő út, Szállás út, Tihany út, Akácfa, Temető, Határ és Torony utcák. Mind a gyűjtő-összekötő út, mind pedig a lakó utak melletti területek funkciója laza, családi házas beépítésű lakóterület. A közúti közlekedés által okozott zajterhelés alapvetően a járműforgalom nagyságától, összetételétől, azok haladási sebességétől és a környezet beépítettségétől függ. A kialakuló zajterhelés nagyságát befolyásolja továbbá az útpálya kialakítása, az útburkolat minősége, az út emelkedése, és a zaj terjedésére hatással lévő egyéb körülmények. A települést érő, a közúti közlekedésből eredő terhelések nagysága, a zajkibocsátás mértéke számítással jól meghatározható.

A forgalmi adatok ismeretében a közúti közlekedési zaj mértékének meghatározását az ÚT 2-1.302. számú „Közúti közlekedési zaj számítása” című Útügyi Műszaki Előírás tartalmazza. A forgalom nagyságának figyelembevétele az Állami Közúti Műszaki és Információs KHT. által kiadott „Országos Közutak 2003. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány adatainak, és az ÚT 2-1.118:2000 „Közutak távlati forgalmának meghatározása előrevetítő módszerrel” című Útügyi Műszaki Előírás által megadott forgalomfejlődési szorzók alkalmazásával kapott értékeivel történik.

Az ipari jellegű zajforrások terhelő hatása kisebb területet érint, hatása azonban koncentráltabban jelentkezik. Madocsa településen nagyobb kiterjedésű ipari-mezőgazdasági terület található a településtől nyugati irányban. A területen állattartó telep, géptelep, illetve szárító-tároló telep található. A nagyobb zajkibocsátó források a lakóterülettől távol találhatók, így zajhatásuk nem terheli a lakókörnyezetet. A létesítményekhez kapcsolódó szállítási forgalom a Kishegyi út környezetében esetenként jelent nagyobb terhelést az érintett lakásokra.

A lakóterületbe beékelődött üzemi létesítmények egy része a telepengedélyezési eljárás során igazolta a megengedett zajterhelési határértékek teljesülését, másik része az üzemelési körülményből adódóan nem jelent káros mértékű zajterhelést a közvetlen környezetére.

Környezeti zajvédelmi követelmények

A környezeti zaj- és rezgésvédelem területén érvényes rendeletek, előírások megtartásával biztosítható a környezetvédelmi szempontból is megfelelő települési környezet kialakítása. A

területrendezés, településfejlesztés során kell érvényesíteni azokat az előírásokat, melyekkel a káros hatások kialakulása megelőzhető, a meglévő hatások csökkenthetők, illetve bizonyos területeken a kedvező állapot megtartható.

A környezeti zaj- és rezgésvédelmi követelményeket a többször módosított 12/1983. (V.12.) Mt rendelet tartalmazza, mely többek között előírja, hogy a területrendezés során a környezeti zajt, illetve rezgést kibocsátó, illetve a zajtól, rezgéstől védendő létesítményeket úgy kell tervezni, egymáshoz viszonyítva elhelyezni, hogy a jogszabályban előírt követelmények teljesüljenek. Előírja továbbá a meglévő létesítményekre vonatkozóan, hogy a határértéken felüli kibocsátást, terhelést fokozatosan meg kell szüntetni. A rendelet meghatározza a létesítéssel kapcsolatos követelményeket is.

A települések területére, az OTÉK szerint meghatározott terület-felhasználási övezetek kerülnek megállapításra, melyeken a zajterhelési határértékeket tartalmazó KöM-EüM együttes rendelet figyelembevételével a következő határértékek érvényesítendők.

- lakó- és intézményterület laza beépítéssel
- OTÉK szerint: Lf (falusias lakóterület)
- LTH nappal = 50 dB LTH éjjel = 40 dB
- településközpont vegyes terület
- OTÉK szerint: Vt (településközpont vegyes terület)
- LTH nappal = 55 dB LTH éjjel = 45 dB
- gazdasági-kereskedelmi terület, védett létesítményekkel
- OTÉK szerint: Gksz (kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület)
- Gip (ipari-gazdasági terület)
- LTH nappal = 60 dB LTH éjjel = 50 dB

Védett létesítmény, épület (lakó- és intézményépület) nélküli ipari- gazdasági területekre a hivatkozott KöM-EüM együttes rendelet nem állapít meg zajterhelési határértékeket.

- Gyűjtő-összekötő út mentén, laza beépítésű lakó- és intézményterületen
- LTH nappal = 60 dB LTH éjjel = 50 dB
- Lakóutak mentén, laza beépítésű lakó- és intézményterületén
- LTH nappal = 55 dB LTH éjjel = 45 dB

Újonnan létesülő lakó- és közösségi épületekben a külső környezetből származó rezgések megengedett egyenértékű, súlyozott rezgés gyorsulás értékeit a KöM-EüM együttes rendelet 5. sz. melléklete tartalmazza.

Madocsa Helyi Építési Szabályzata a jogszabályi követelményekkel összhangban tartalmazza a zajkibocsátással kapcsolatos előírásokat.

Madocsa Községre nem vonatkozik a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló rendelet által előírt stratégiai zajtérkép és intézkedési terv készítése.

Sugárzás védelem

Madocsa légvonalban kevesebb, mint 10 km-re fekszik a potenciális sugárveszélyt jelentő paksi atomerőműtől. Az erőmű környékén a gamma-háttérsugárzás mértékét folyamatosan ellenőrzi az ÁNTSZ keretében működő Sugáregészségügyi Decentrum. Mérési eredményeik azt mutatják, hogy a Paksi Atomerőmű normál üzemben nem növeli meg a háttérsugárzás mértékét, vagyis nem jelent aktuális veszélyt környezetére. Tényleges szennyezés környezeti

katasztrófa, vagy havária jellegű esemény esetén fordulhat elő. Előbbi esélye az erőmű megfelelő hely kiválasztása miatt minimális, a haváriák előfordulását a Paksi Atomerőmű Rt. jól képzett szakemberei igyekeznek minimalizálni.

Madocsa a Paks, Jaslovske Bohunice, Krsko illetve Mochovce atomerőművek 300 km-es Élelmiszer-fogyasztási Korlátozások Óvintézkedési Zónája (ÉÓZ) területére esik. Az ÉÓZ az a terület, amelyen belül egyes esetekben szükségessé válhat a lakosság élelmiszer-fogyasztásának korlátozása, a mezőgazdasági termelők és az élelmiszer-feldolgozó ipar ellenőrzése, tevékenységük szükség szerinti, szigorú rendeleti szabályozása, illetve korlátozása. A zónában a védekezés alapvetően a helyi termelésű élelmiszerek fogyasztásának előre megtervezett korlátozását jelenti a lenyelt sugárzó anyagok sztochasztikus hatásainak csökkentésére. A lakosság esetleges áttelepítése, az élelmiszer-korlátozás és a mezőgazdaságban fogantatosítandó védelmi rendszabályok elrendelése a környezeti ellenőrzésen és élelmiszerminták elemzésén alapszik, a tapasztalatok szerint több száz km távolságig kell élelmiszer-korlátozással számolni.

A Község területén mesterségesen keltett, természetes ionizáló -, nem ionizáló- és hőszugárzással kapcsolatos ismeretek, adatok és információk nem állnak rendelkezésre. Valószínűsíthető, hogy káros mértékű sugárzás nincs a településen.

Hulladékkezelés

A szemétszállítást a Paksi Hulladékgazdálkodási Kft. végzi, heti rendszerességgel. Szelektív gyűjtés is van, kétheti gyakorisággal.

Madocsa Község Önkormányzata a korábbi kommunális hulladéklerakóját 2004. május 1. napjával bezárta. A telep rekultivációját a regionális Hulladékgazdálkodási Program keretében a Kaposvári Városgazdálkodási Rt. vállalta fel, ami az elmúlt évben meg is történt.

A településen a kommunális szennyvízcsatorna-hálózat kiépítése megtörtént. Az 1980-as évek előtt épült házakban döntően szikkasztók jellemzőek. A zárt rendszerű közműpótló berendezések szippantását – egyedi igények alapján – a solti székhelyű TI-TÓ Csatornatisztító Kft. végzi. Az ürítések a helyi szennyvíztisztító telepen történnek.

A háztáji gazdaságokban elhullott állatok tetemeit a lakosok az elmúlt években a kijelölt dögteren helyezték el. Elszállításukat azonban bitumenes út hiányában nem lehetett megoldani. A dögtemetőt az önkormányzat 2004. évben bezárta. Az elhullott állati tetemek tárolása, elszállítása és ártalmatlanítása szinte valamennyi környező településnek probléma, ezért ennek megoldását a Paksi Többcélú Kistérségi társulás önként vállalt feladatai közé felvette és pályázat illetve többletforrások megszerzésével próbálja megoldani.

Vizuális környezetterhelés

Ide tartozhatnak

- a településhatárokon, árokparton, erdőszélen, bekerítetlen magánterületeken való illegális hulladék elhelyezése
- az utak mentén, esetleg az épületeken elhelyezett nagyméretű reklámfelületek, hirdetőtáblák
- a romos, elhanyagolt állapotú, illetve tájba nem illeszkedő építmények, területek

Ezek sokszor nemcsak vizuális környezetszennyezést, hanem környezet-egészségügyi, talaj-, és vízvédelmi problémákat okoznak, rontják a tájképet és az életminőséget is. Az illegális hulladéklerakók feltérképezése és felszámolása a környezetvédelmi hatóságok részéről folyamatosan történik. Elhanyagolt állapotú építményekből a községben több is található, ezért a falukép javításához ezeknek megszüntetése vagy fejlesztése elengedhetetlen.

Árvízvédelem

Madocsa területén árvízprobléma jellemző. Jelentős csapadékmennyiség esetén előfordultak belvízproblémák a településen. A község helyi vízkárelhárítási tervvel rendelkezik.

Fennálló környezetvédelmi konfliktusok, problémák

A települési környezetben leggyakrabban előforduló főbb környezeti problémák származhatnak az építési tevékenységből, a beépítési módból, a településfenntartással és -üzemeléssel együtt járó terhelésekből, szennyezésekből. Az előzőekben összegzett adatok elemzése az alábbi környezetvédelmi konfliktusokat tárta fel:

- Egyes időszakokban jelentős a nagy kiterjedésű, szántóföldi művelés alatt álló területekről származó porszennyezés.
- Egyes időszakokban jelentős a bűzhatás, illetve a levegő pollentartalma.
- A település közigazgatási területén és a környező területek működő üzemi állattartó-telepeken keletkező trágya szakszerűtlen kezelése veszélyt jelent a felszín alatti vizekre, elsősorban a talajvízre.
- A hosszú, csapadékos időszakokat követően nagy területeket borít belvíz.
- A művelt területeken a több évtizedes intenzív hasznosítás következtében a talajtulajdonságok kedvezőtlen irányba módosultak: jelentős mértékben lecsökkent a humusztartalom, bizonyos makro- és mikroelemek esetében romlott a tápanyagszolgáltató-képesség, kedvezőtlen irányba módosult a talaj szerkezete (szerkezeti elemek szétesése, eketalpréteg kialakulása stb.). A termelők jelentős részének anyagi helyzete nem teszi lehetővé valamennyi tápanyag optimális mértékű pótlását. Amennyiben ezek a kedvezőtlen folyamatok tovább tartanak, rövidesen a terméshozamok erőteljes visszaesésével kell számolni.
- A talaj feltételezhetően lokálisan szennyezett az üzemi állattartó-telepen, a nem burkolt aljzatú karámok és trágyatárolók alatt, valamint a műszaki védelem nélküli kommunális hulladéklerakó alatt. A talajszennyezettség mértékére vonatkozóan méréseket egyik helyen sem végeztek.
- A települési folyékony hulladék egy része továbbra sem a központi szennyvízcsatornába illetve zárt rendszerű egyedi közműpótló berendezésekbe kerül. A szippantott szennyvíz egy része feltételezhetően nem a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő módon kerül ürítésre.
- A paksi atomerőmű földrajzi közelsége miatt jelentős potenciális veszélyforrás.

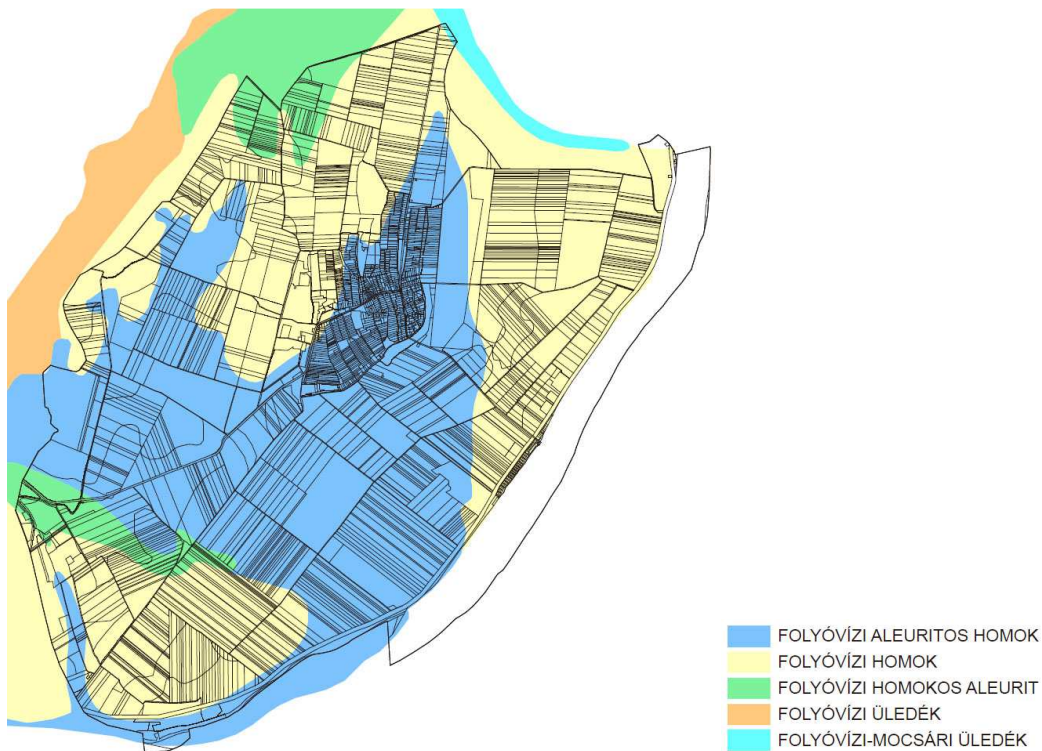
A fentiekből adódóan a település környezet állapotának továbbfejlesztése elsősorban az egyes területhasználatokhoz tartozó döntésekhez kapcsolódó intézkedésekkel történhet. A külterületeken a talajműveléshez kapcsolódó fejlesztések (pl. erdősávok) területén lehet szükséges beavatkozás.

1.18 KATASZTRÓFAVÉDELEM (TERÜLETFELHASZNÁLÁST, BEÉPÍTÉST, BEFOLYÁSOLÓ VAGY KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK)

A 62/2011. (XII. 11.) BM rendelet 1. számú melléklete értelmében Madocsa katasztrófavédelmi besorolás szempontjából a II. csoportba tartozik a nukleáris létesítménytől való távolsága okán. A község rendelkezik a lakosság tájékoztatását célzó „Katasztrófavédelmi Tájékoztató füzettel”. A településen 4 NDK típusú, rádióvezérelt riasztó van használatban a Fő utcában, az Ady Endre úton, a Bölcskei utcában és a z Örsihegyi úton.

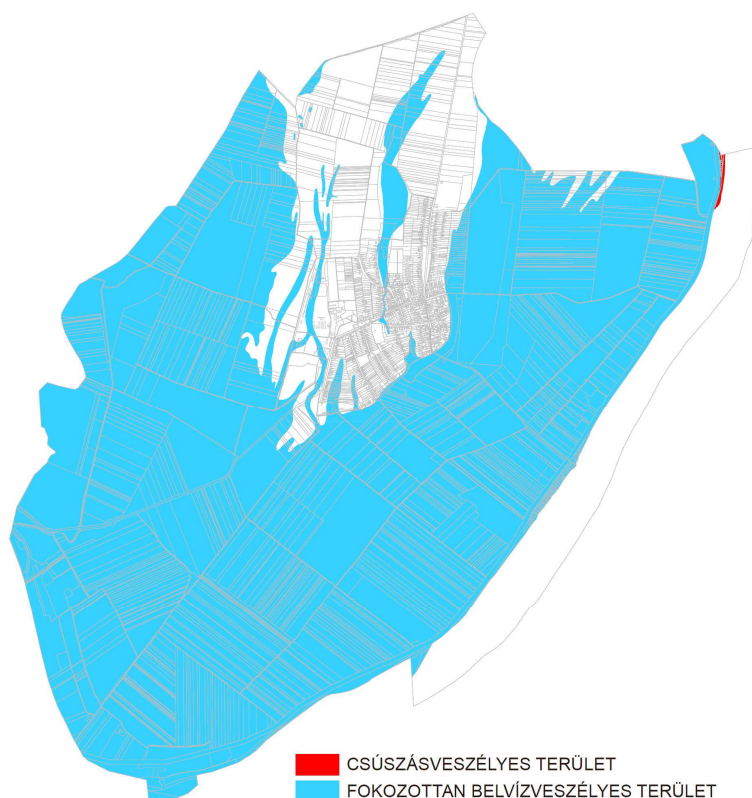
A Bányafelügyelet tájékoztatása szerint Madocsa a felszínmozgásos területek kataszterében nem szerepel.

A földtani térkép tanulsága szerint a belterületen az altalaj foyóvizi homok, illetve folyóvizi aleuritos homok, a talajvíz általában 2-4 m mélyen van.

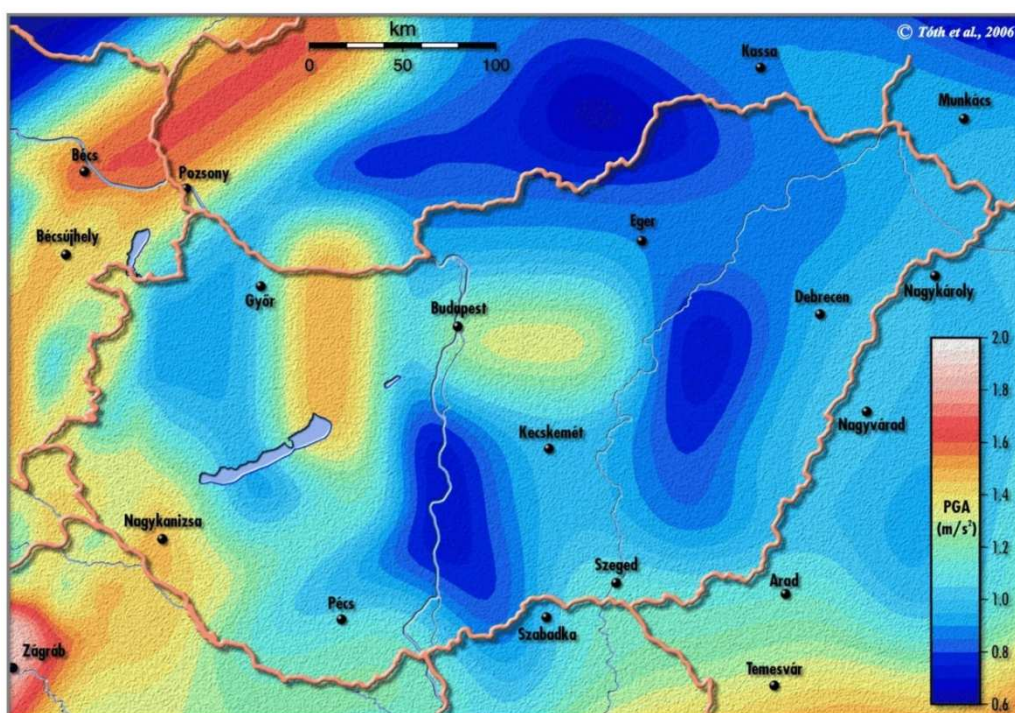


1.18-1. ábra: Madocsa földtani térképe
(Forrás map.mfgi.hu/fdt100)

Földtani szempontból kedvezőtlen adottságú terület a porrogi részen a Szintai tanya melletti Duna szakasz magaspartja. Belvízveszélyes területek a külterület jelentős részén található, de a belterület egy-egy részén is az építést tiltani kell a belvízveszély miatt.



Tolna megye területén földrengés-előrejelző állomás Úzdon működik, és az eddigi adatok alapján sem a megyére sem Madocsára nem jellemző olyan nagyságú földrengés, amely katasztrófa veszélyével fenyegetne. Madocsa a legkevésbé veszélyeztetett területek közé tartozik a térkép tanulsága szerint.



1.18-2. ábra: Magyarország földrengés-veszélyeztetettsége
(Forrás: <http://mkweb.uni-pannon.hu/tudastar/ff/10-vesz/images/001.png>)

A Tolna Megyei Területrendezési Terv szerint Madocsán a Duna árvízvédelmi töltések közötti területe a nagyvízi meder övezete. Ugyancsak a megyei területrendezési terv szerint a település egész közigazgatási területe rendszeresen belvízjárta terület övezete.



1.18-3. ábra: Rendszeres belvízjárta terület övezete - Nagyvízi meder övezete
(Forrás: TmTrT, OTRT)

A település vízkárelhárítási terve pontosítja a valóban belvíz által veszélyeztetett területeket. Az elmúlt időben belvíz okozta konkrét vízkár a Kert utca és az Akácfa utca végén keletkezett.



1.18-4. ábra: Madocsa vízrajzi veszélyeztetettsége
(Forrás: saját szerkesztés a vízkárelhárítási terv és a topográfiai térkép alapján)

Madocsa melletti Duna szakaszon a mértékadó árvízszint 94,39 m B.f. A település belterületén mértékadó árvízszint feletti területeket és a belvíz által veszélyeztetett területeket a fenti ábra mutatja

Madocsa területén veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem nem működik.

1.19 ÁSVÁNYI NYERSANYAG LELŐHELY

Ásványvagyon-védelmi szempontból a település közigazgatási területén 2 db nyilvántartott ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület található, melyek az alábbiak:

- Duna 1543,3-1544,6 fkm főág
- Duna 1542,5-1543,3 fkm



**1.19-1. ábra: Madocsa nyilvántartott ásványi nyersanyag-gazdálkodási területek
(Forrás: saját szerkesztés)**

Mindkét terület a Duna medrében található megkutatott folyami betonkavics nyersanyaglelőhely.

2 HELYZETELEMZŐ MUNKARÉSZ

Madocsa a Duna menti urbanizációs tengely elemét képező Paks és Dunaföldvár között fekszik Paks vonzáskörzetében. A 10 km-re lévő Paks járásközponti szerepén túl munkahelyeivel is erős vonzást gyakorol Madocsára. A 14 km-re lévő Dunaföldvár viszont a településüzemeltetési, intézményfenntartó szövetségek, és közös szolgáltatási rendszerek működtetésében fontos partnere Madocsának.

A település lakosság száma a többi községtől eltérően nem 1890 és 1910 között érte csúcsát, hanem később az 1950-es években. Az elmúlt 60 év alatt a csökkenés meghaladta az 500 főt. Az országos trendeket követve csökken Madocsa népességszáma, jellemező a negatív természetes szaporodás, a vándorlási egyenleg azonban kedvezően alakult a közelmúltban. Problémát jelent azonban, hogy az újonnan beköltözők többsége nem jelentkezik be állandóra. A népesség előregedő tendenciát mutat, az idősek aránya közel duplája a fiatalokénak. Az iskolai végzettségi adatok megyei és országos átlag alattiak. Foglalkoztatási helyzete kedvező, a foglalkoztatottak aránya átlagon felüli, valamint a munkanélküliség aránya is kedvező képet mutat. Az utóbbi években nőtt az egy lakosra jutó befizetett személyi jövedelemadó mértéke és a jövedelmek is növekedtek 2008 óta. A lakásállomány csökken, a minőségi mutatók tekintetében azonban kedvező a helyzet, mind az országos mind a megyei adatokkal összehasonlítva. Sok az üresen álló lakás.

Madocsa gazdasági súlya, környezetéhez képest nem jelentős, szerepe csupán a mezőgazdaságon belül mutatkozik meg. Közlekedés-földrajzi fekvése kedvező. A település a 6. számú elsőrendű főútvonal, az M6 autópálya és a dunai hajóút mentén fekszik. Kelet-Nyugati irányban hiányos a kapcsolatrendszere. Gazdaságát elsősorban a Pakshoz és kisebb mértékben Dunaföldvárhoz való közelsége határozza meg. Ez egyszerre előnyös és hátrányos is a községre nézve. Előnyös, mivel Paks dinamikus gazdasága magával tudja húzni Madocsát is, másrészt pedig Madocsa önálló szerepkörét és lehetőségeit saját gazdaságfejlesztési elképzeléseinek, sikereinek tekintetében erőteljesen behatárolja. A település alapvetően kibocsátó település, azaz elsősorban innét, és nem ide ingáznak a foglalkoztatottak. A madocsai foglalkoztatottak 70 % el jár a településről dolgozni. A helyi vállalkozások tőkeereje alacsony, így fejlesztési lehetőségeik, abszorpciós képességük is alacsony.

A község számára az egyik jól használható adottság a jó termőföldje, amely szerepel az országos gyümölcs és szőlőt termőhelyi kataszterben is. A belvízveszélyes, de emellett jól öntözhető területek a ma domináns szántóföldi gazdálkodásnál nagyobb jövedelemtermelő képességgel rendelkező gyümölcs és zöldségtermelésre kiválóan alkalmasak. További lehetőség a termények nagyobb hozzáadott értéket biztosító feldolgozása. Madocsa másik adottsága a Duna, amely a környező településekkel egyeztetett módon a vízi és kerékpáros turizmus fejlesztésének alapját képezheti. A volt kikötő környezetében, a hullámtéri erdőben korábban kialakított hétvégi telkek egy része beépült, a további építési lehetőségek szintén a turizmus erősödését eredményezhetik.

Madocsa jó természeti-, táji adottságokkal rendelkezik annak dacára is, hogy jelentős az emberi beavatkozás hatása a területen. Leginkább a Duna szabályozásával változtak meg az adottságok. A táj használatára ma leginkább az intenzív szántóföldi mezőgazdálkodás jellemző, amely visszaszorította a gyept-, gyümölcsös-, szőlő- és erdőterületeket, ezzel a táj diverzitását, sokoldalú hasznosítását csökkentve. Érdeemes ezeket a folyamatokat visszafordítani a táj egyensúlyának visszaállításáért. Főleg az eróziós, deflációs folyamatok és a szántás okozta talajpusztulás megakadályozására mezővédő erdősávok telepítése és az

erdőterületek növelése elengedhetetlen. De hasznos lenne a gyümölcs, és zöldségtermelés visszavezetése is.

A település történeti magja a templom domb és környezete, amelyet a századok során létrejövő szárazulatok beépítése követte. A belterület többsége lakóterület, amely a falu központjában fokozatosan egyre több intézménnyel és kereskedelmi-szolgáltató létesítménnyel vegyesen épült be. A Kishegyi út nyugati oldalán a volt tsz épületeinek környezete képezi a község gazdasági területét. A temető és a sportpálya a lakóterületbe ékelődik. A telek és közterületi struktúra problémái főleg a nőtt jellegű történeti településrészen érzékelhetők. A településen szegregált terület, vagy szegregációval veszélyeztetett terület nem alakult ki.

Madocsa területén az őskortól folyamatosan vannak régészeti lelőhelyek. Első említése az 1200-as évekből származik. Régészeti szempontból jól átkutatottnak tekinthető, sok új lelőhely megjelenésével nem kell számolni. A belterületen 9, összesen pedig 51 lelőhely ismert. A településen egy műemlék van, a románkorban épült és azóta többször átépített református templom. A 2006-ban készült helyi építészeti értékvizsgálatot a most készült örökségvédelmi hatástanulmány felülvizsgálta. A 32 db korábban védelemre javasolt építményből 10 törlésre került és egy új javaslat készült. Az önkormányzat a tanulmány alapján külön rendeletben dönthet az egyes épületek helyi védelméről. Ebben a rendeletben célszerű azt is meghatározni, hogy milyen módon tudja támogatni a védelembe helyezett épületek megtartását célzó karbantartást és felújítást.

A település közvetlenül az 5111 számú Dunaföldvár-Paks összekötő útról közelíthető meg. Észak-déli kapcsolatrendszere a 6-os és M6-os utak következtében kiváló, a kelet-nyugati viszont hiányzik. A belterületi utak többsége felújításra szorul, csapadékvíz elvezetése hiányos. 2010-13 között 43 %-al nőtt a gépkocsik száma, ami az egyéb közlekedési módok hiányosságait és a falu lakóinak viszonylagos jólétét jelzi. A lakók utazási igényét napi 16-18 járatpár szolgálja. A 3 buszmegálló 300 m-es (ez a kívánatos rágyaloglási távolság) körzetéből a lakóházak többsége kiesik. A Dunaföldvár – Dunakömlőd útszakasz mai forgalma a kerékpáros forgalmat lehetővé teszi, de a Paksra jutáshoz a 6-os út mellett már önálló kerékpárútra lenne szükség. A várható forgalomnövekedés ezt már a Dunaföldvár-Dunakömlőd szakaszon is szükségessé fogja tenni. A Duna jobb parti töltésén létesült árvízvédelmi célú út a kerékpáros turizmus számára is használható, de a Paksra jutást is segítheti. A településen belül a kerékpározás megkedveltetését szolgálná az intézmények és buszmegállók melletti kerékpártárolók, és az útszélek karbantartása. A korrekt parkolás elősegítésére a gyűjtőutak intézményi szakaszán leállósáv létesítése célszerű.

Madocsa közművekkel ellátott. Cserére szorulnak az azbesztcement vízvezeték csövek, a szennyvíz rákötéseket pedig szorgalmazni kell. Folyamatban van a település vízelvezető rendszerére vízrendezési terv készítése és ennek kapcsán. vizek szára záportározók kijelölése. Célszerű a közvilágítás megújítása ledes fényforrásokkal. A megújuló energiaforrások közül Madocsa térségében a nap- és a bioenergia használható.

Madocsát és környékét összességében jó környezeti állapot jellemzi. A település elsősorban agrár gazdaság-szerkezettel rendelkezik, gigantikus környezethasználók nélkül. Talajvédelmi szempontból a község egyik kiemelt értékének a kiváló termőtalajai tekinthetők. Madocsa környékén nitrátérzékeny területek fordulnak elő. A felszín alatti víz állapota szempontjából Madocsa fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen helyezkedik el. A

felszíni és felszín alatti víztestek állapota jó. A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló rendelet mellékletben Madocsa nevesítve nem szerepel, így a "10" légszennyezettségi agglomerációba tartozik. Az ipari jellegű zajforrások a lakóterületektől megfelelő távolságra helyezkednek el. A község hulladékgazdálkodási rendszert működtet. A kommunális hulladéklerakó-telepet az önkormányzat bezárta, rekultivációja megtörtént.

A problémák mellett a természeti adottságokat és a környezeti állapotot tekintve a település számos olyan értékkel rendelkezik, amelyre a fejlesztések során támaszkodni lehet, sőt kell is. Ezek az értékek jelentős mértékben járulnak hozzá a lakosság életminőségéhez és alapját képezhetik a település fejlődésének. Ezért fontos, hogy a település olyan jövőképet fogalmazzon meg maga számára, ami biztosítja a meglévő értékek megőrzését.

3 HELYZETÉRTÉKELŐ MUNKARÉSZ

A helyzetelemzés eredményeinek értékelése, szintézis

A település fejlesztését befolyásoló külső és belső tényezők összefoglaló értékelésére, a szakmai szempontok szintézisére az alábbi SWOT-analízist készítettük.

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
TÉRSÉGI KAPCSOLATOK	
A település az ország kedvező fejlődő sávjában a Duna-menti urbanizációs tengelyén fekszik	
Paks közelsége könnyű elérhetőséget biztosít munkahelyek, magasabb szintű intézményi szolgáltatások, kulturális és kereskedelmi létesítmények igénybevételére	
NÉPESSÉG	
A foglalkoztatási és jövedelmi helyzete kedvező	Csökken és öregszik a népessége
Erős civil szervezetek, sportolási lehetőségek, sikeres sportegyesületek	Csökken az oktatási intézmények kihasználtsága
Kiépített a szociális és egészségügyi ellátórendszer	A lakosság átlagos képzettségi színvonala alacsonyabb a nagytérségi átlagnál
Nincs szegregálódó terület, réteg a településen	
GAZDASÁG	
Jó minőségűek a termőföldek	Kevés a munkahely a településen, a helyi vállalkozások tőkeereje csekély
A Duna, mint turisztikai lehetőség rendelkezésre áll	A szántóföldi gazdálkodás kevés munkaerőt igényel
	A foglalkoztatási helyzet Pakstól függ
	Turisztikai fogadóképesség hiányzik
TÁJ, ÖKOLÓGIA	
Jó természeti és táji adottságok	Az erdőterületeknek alacsony az aránya, ezen belül nemesített és tájidegen fajokból álló, fajszegény erdők képezik a többséget.
A Duna menti ártéri ligeterdők védett növény- és állatfajok menedékhelyei és regionális jelentőségű ökológiai folyosó	Gyepterületek, gyümölcsösök, erdők visszaszorulásával csökkent a táj változatossága
	Az ártéri erdők igen keskenyek, több helyen megszakítottak, ami korlátozza ökológiai szerepük betöltését.
	A nagyparcellás művelésű szántókon az ökológiai kapcsolatok hiányoznak
ÉPÍTETT KÖRNYEZET	

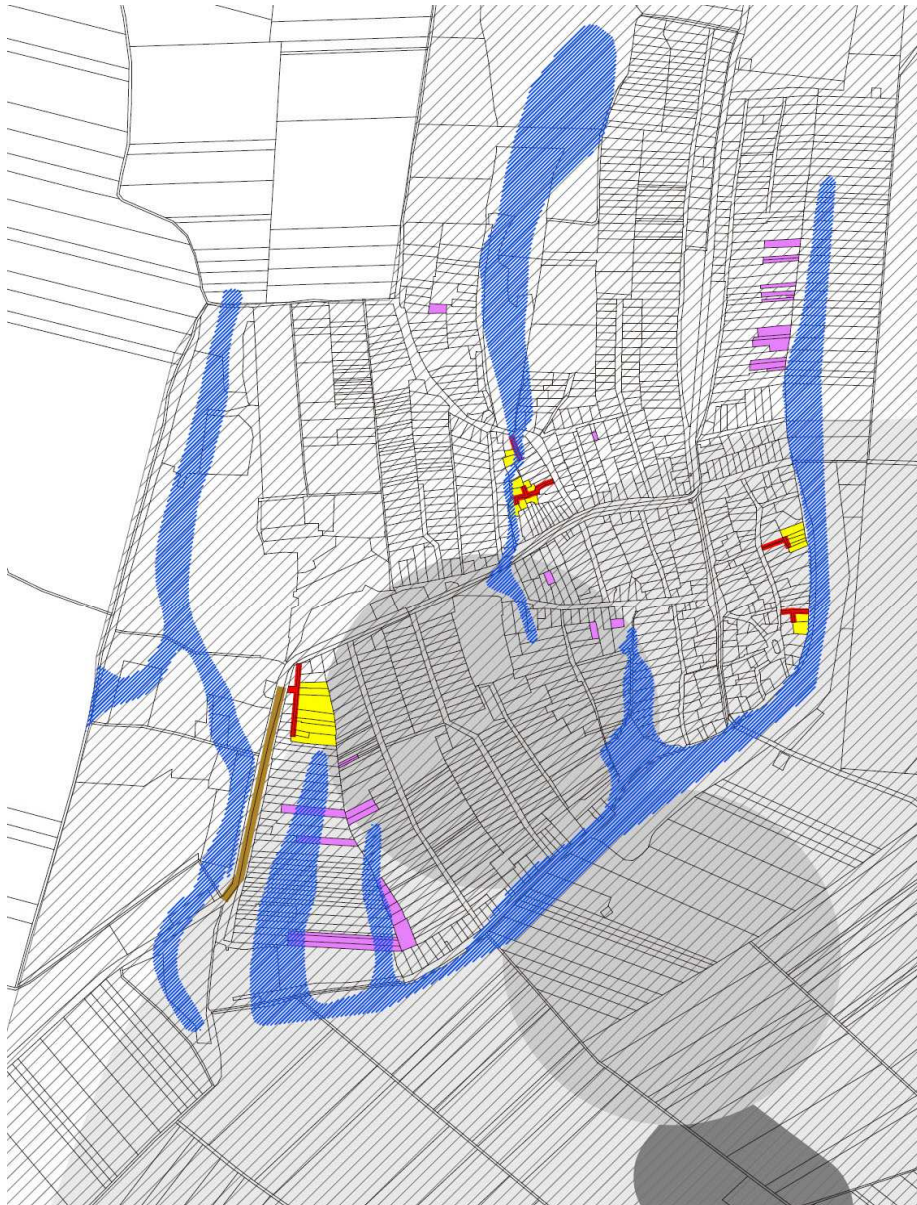
Jelentős régészeti és építészeti értékek	Több helyen keskeny a közterület, sok az apró, keskeny és túlépített a telek
INFRASTRUKTÚRA	
Jók az észak-déli közúti kapcsolatok	Hiányos kelet nyugati közlekedési kapcsolatok, sok a felújításra szoruló út
Teljeskörű a közművesítettség	Megújításra szorulnak az ivóvíz vezetékek, a csapadékvíz elvezető hálózat, a közvilágítás
KÖRNYEZETVÉDELEM	
Összességében jó a környezeti állapot	
Jelentős ipari jellegű zaj- és rezgésforrások nincsenek	A település átmenő útjának egy részén forgalmi zajterhelés jelentkezik
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
TÉRSÉGI KAPCSOLATOK	
Kölcsönös előnyökön alapuló kapcsolat kiépítése Pakssal és Dunaföldvárrel	Pakstól való túlzott függés veszélyt jelent a településre
NÉPESSÉG	
A civil kezdeményezések támogatásával, a civil szféra megerősítésével, erősödik a lakosság identitása és a település népességmegtartó ereje	További népességvesztés és elöregedés
Kulturális programok népszerűsítése	A fiatalok és jól képzettek elvándorlása
A szociális ellátó rendszer megerősítése	Fokozódó terhek a szociális ellátórendszeren
A Paksi Erőmű bővítés munkahely növekménye új betelepülőket jelenthet	Az oktatási intézmények kihasználatlansága veszélybe sodorja a létüket
GAZDASÁG	
A turizmus feltételeinek javítása, a helybeli munkahelyek növelésének támogatása	Ha Paks gazdasága kevésbé prosperál, az negatívan hat Madocsára
A zöldség- és gyümölcsstermesztés támogatása	
A részmunkaidős foglalkoztatás és az otthoni munkavégzés támogatása	
TÁJ, ÖKOLÓGIA	
A táj többszínűségének erősítése, erdőfelületek, erdősávok, fasorok telepítése, a hagyományos kertkultúra megőrzése illetve visszaállítása.	A táji többszínűségének csökkenése, élőhelyek megszűnése, elszívárosodás, a biodiverzitás csökkenése
Ökológiai mezőgazdaság révén a talajtermékenység javítása.	Monokultúrás, vegyszeres, műtrágyát használó mezőgazdaság, talajtermékenység romlása, a felszín alatti vizek elszennyeződése

Ökológiai erdőművelés	Invazív fajok terjedése
ÉPÍTETT KÖRNYEZET	
Helyi értékek felmérése, fenntartása	A helyi értékek eltűnése csökkenti a településhez való kötődést
INFRASTRUKTÚRA	
A közösségi közlekedés komfortjának javítása, az autóbuszmegállók sűrítése, korszerűsítése	A közösségi közlekedés és kerékpáros közlekedés hiányosságai, nehézségei a gépjárműhasználatot növelik
Hivatásforgalmi és turisztikai kerékpárutak építése	
Helyi közutak szélesítése, felújítása	
Az azbesztcement vízvezetékek cseréje	A csőtörések gyakorisága nő
A szennyvízcsatornára kötés teljes körűvé tétele	A talaj szennyezettségének fokozódása
A csapadékvíz-elvezetés általános, átfogó rendszerének kidolgozása és ahhoz igazított folyamatos kiépítése, karbantartása	Belvíz veszély fokozódása
KÖRNYEZETVÉDELEM	
A közlekedési és kommunális kibocsátások hatásának mérséklése A lakosság környezettudatosságának fokozása	

3.1-1. táblázat: SWOT analízis

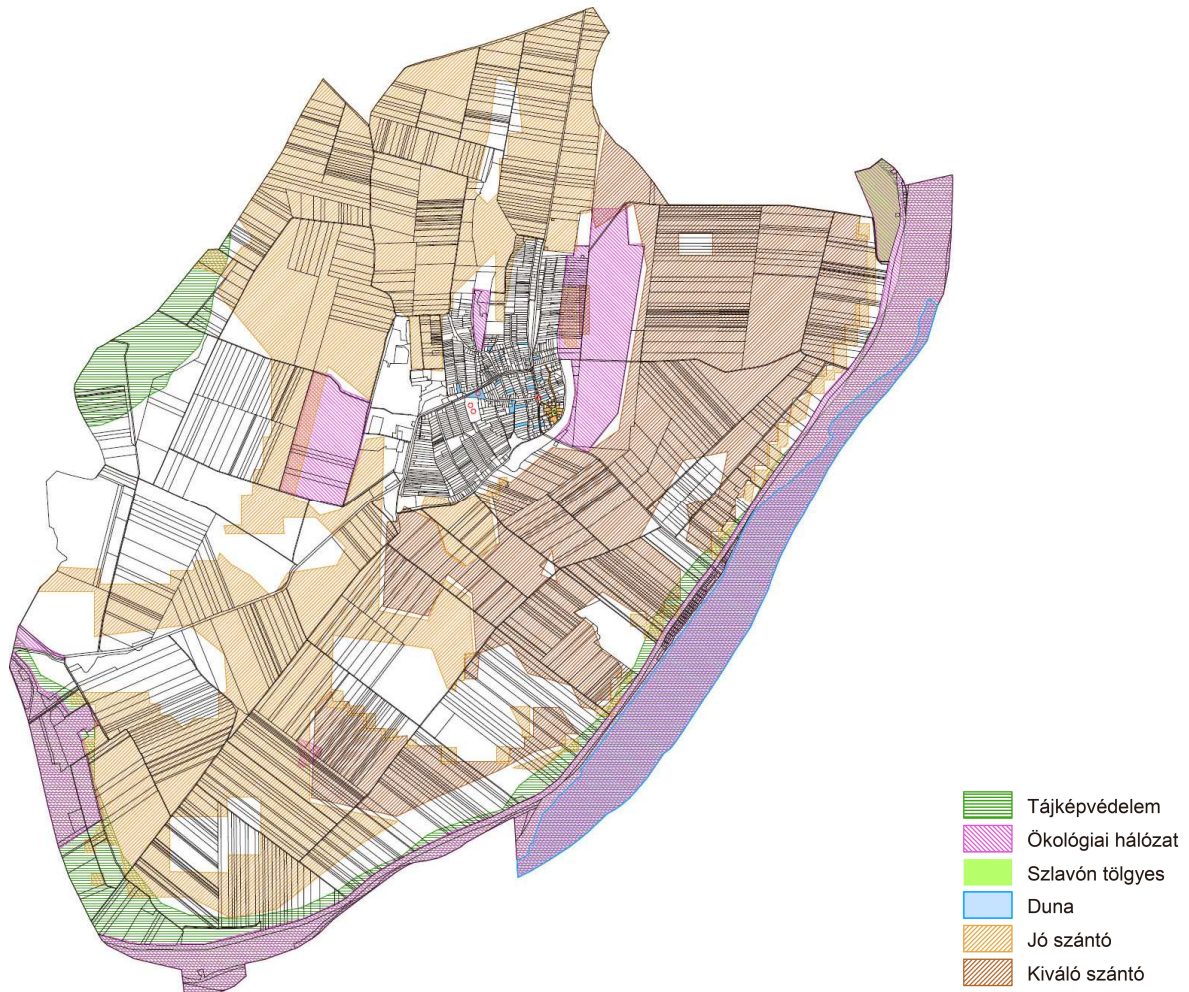
Problématérkép/értéktérkép

Az alábbiakban egy-egy térképen foglaljuk össze a települést érintő és térképen ábrázolható problémákat, illetve értékeket.

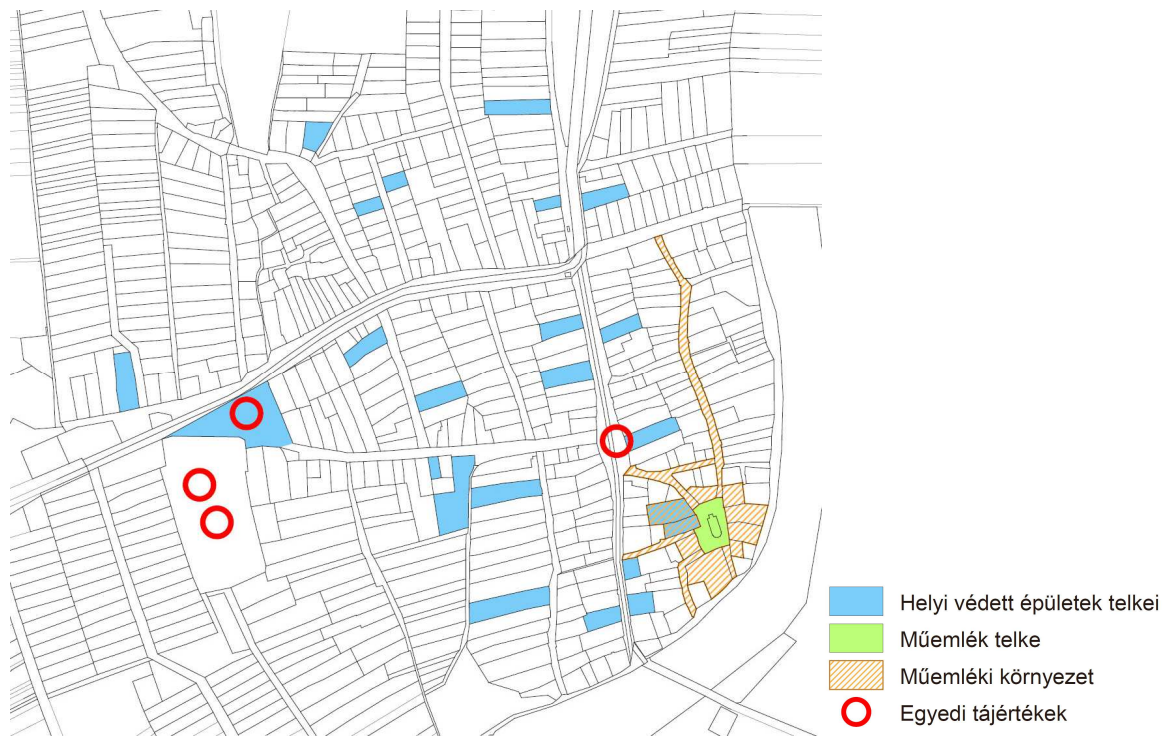


- FOKOZOTTAN BELVÍZVESZÉLYES TERÜLET
- JELENTŐS FORGALMI ZAJJAL TERHELT ÚTSZAKASZ
- SZÜK KERESZTMETSZETŰ ÚTSZAKASZ
- ROSSZ MEGKÖZELÍTHEŐSÉGŰ TELKEK
- KÖZTERÜLETI KAPCSOLAT NÉLKÜLI TELKEK
- TÁVLATI VÍZBÁZIS
- VÍZMŰ VÉDŐTERÜLETEK
- SZENNYVÍZTELEP VÉDŐTERÜLETE
- NITRÁTÉRZÉKENY TERÜLET

3.1-1. ábra: Problématérkép
(Forrás: saját szerkesztés)



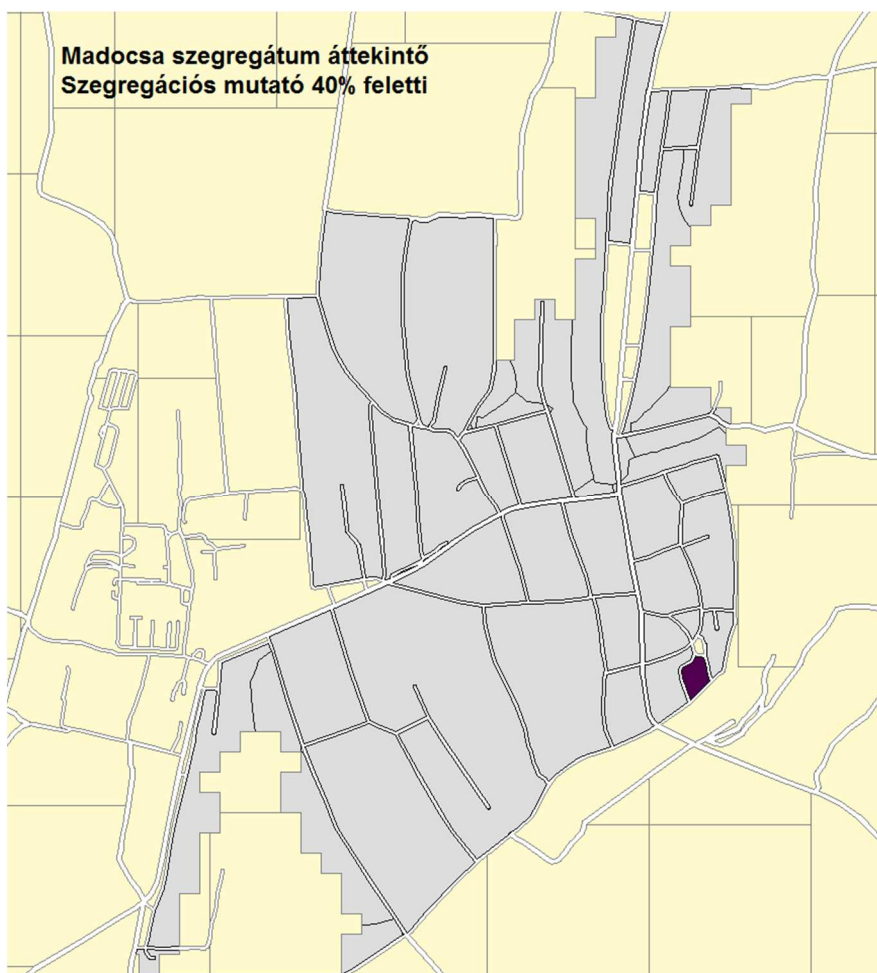
3.1-2. ábra: Értéktérkép közigazgatási területéről
(Forrás: saját szerkesztés)



3.1-3. ábra: Értéktérkép belterületről
(Forrás: saját szerkesztés)

Szegregációval veszélyeztetett területek

A 314/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 30. § (1) c) alapján az önkormányzat megkérte a KSH-tól a rendelet 10. melléklete szerinti szegregáció szűrését. A KSH adatai szerint a településen egy olyan háztömb van, ahol a szegregációval veszélyeztetett besorolásnak megfelelő mutatók (legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők, munkajövedelemmel nem rendelkezők aránya az aktív korúakon belül) 40-50% közé esnek. Ez a tömb a református templomtól délre van és a Torony utca, a Templomtér utca és a külterület határolja és a mellékelt ábra mutatja.



3.1-4. ábra: Madocsa szegregátum területek
(Forrás: KSH)

Ez a tömb az előírások szerint mégsem számít szegregációval veszélyeztetett területnek, mivel a lakosainak száma nem éri el az 50 főt.

1. melléklet: Védett területek Madocsa települést érintő ingatlanjai

Tolnai Duna (HUDD20023) : 05/2, 05/8, 05/9, 05/10, 05/11, 05/12, 05/13, 05/14, 05/15, 05/16, 05/17, 05/18, 05/19, 05/20, 05/21, 05/22, 05/23, 05/24, 05/25, 05/26, 05/27, 05/28, 05/29, 05/30, 05/31, 05/32, 05/33, 05/34, 05/35, 05/36, 05/37, 05/38, 05/39, 05/40, 05/41, 05/42, 05/43, 05/44, 05/45, 05/46, 05/47, 05/48, 05/50, 05/51, 012/2, 012/4, 012/6, 012/7, 012/8, 022, 023, 025/2, 025/3, 025/4, 025/6, 025/7, 025/10, 025/11, 025/12, 025/13, 025/14, 025/15, 027/2, 027/3, 028, 029, 064, 067/3, 067/5, 067/7, 071/1, 071/3, 071/6, 072/5, 072/7, 072/8, 072/9, 075, 077/3, 077/4, 079, 0141/3, 0147/6, 0173/14, 0174/2, 0174/4, 0174/5, 0174/6, 0174/7, 0174/8, 0177, 0177, 0184/1, 0199, 0204/11b, 0204/12b, 0206/1, 0206/3, 0206/4, 0206/5, 0237/2, 0237/3, 0237/5, 0237/6, 0237/7, 0237/8

Helyi védett terület adatai:

- Név: Szlavón tölgyes
- Törzskönyvi szám: 16/5/TT/75
- Védelmi kategória: TT
- Kiterjedése: 5,6 hektár
- Hatályba lépés éve: 1975
- Érintett ingatlan: 025/11

2. melléklet: Egyedi tájértékek

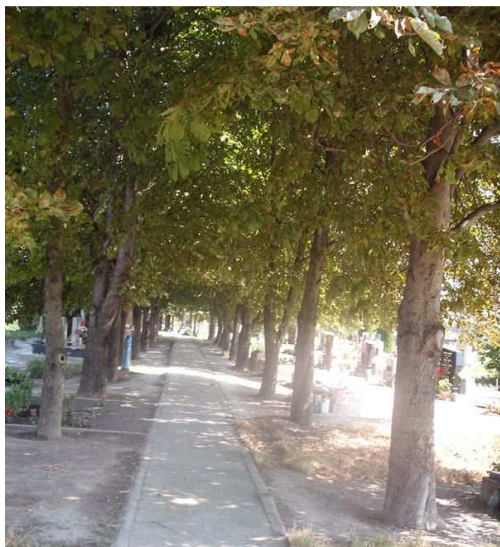
sorszám	név	Hrsz
1	Szoborpark	890
2	Temető régi református sírkövei	775
3	Temető vadgesztenye fasorai	775
4	I.Világháborús emlékpark	889/1
5	Duna-part	



1. kép: Emlékpark



2. kép: Temető régi református sírkövei



3. kép: Temetői vadgesztenye-fasor



4. kép: Világháborús emlékmű



5. kép: Duna-part

