

HERCEGSZÁNTÓ KÖZSÉG

TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV LEÍRÁS

Jóváhagyva Hercegszántó Község Önkormányzat Képviselő-testülete
..... számú határozatával

Településhálózati kapcsolatok

Hercegszántó sajtós helyzetben van az országhatár és a Duna-folyam menti fekvése miatt. A Duna középvonalában hármaskapcsolatban találkozik hazánkkal Szerbia és Horvátország. Szerbiával hosszú (kb. 24 km-es) schengeni határszakaszon érintkezik a község. Az uniós határvédelem feladatai és következményei kihatnak a helyi társadalomra, a gazdaságra és ezeken keresztül a településszerkezetre is. Mára erős nyomott hagyott az itt élőkben a délszláv válság, ami a külföldi tőkét is visszavonulásra készítette.

Nemzetközi vonatkozású adottság továbbá, hogy a földrajzilag és vízrajzilag egybetartozó Mohácsi, más néven Margitta-szigetet - amely a Duna és a Ferenc-tápcsatorna között húzódik - kettévágja a politikai határvonal. A tápcsatorna országhatárral való átmetszéséről a trianoni döntés is rendelkezik (pl. kötelező vízhozam). Az erdők és a velük együtt élő rétek-mocsarak közé Karapanca területén szintén mesterséges határok kerültek.

A határátkelő állomás és a határőr kirendeltség jelenléte munkahelyeket biztosít és tranzitforgalmat indukál, amit helyi vállalkozásokkal megállásra lehet bírni (pl. kereskedelem, szolgáltatás).

Serkentőleg hat és színessé teszi Hercegszántó társadalmát a nemzetiségek - elsősorban a horvát sokácok és a szerbek - együttélése a magyar többséggel. A község kulturális életében és az idegenforgalomban is erőt jelent a sokrétű hagyomány.

A község Bács-Kiskun Megyén és a Bajai kistérségen belül periférikus fekvésű, mivel Ny-i és ÉNy-i határvonalán már a Baranya megyei Homorúddal érintkezik. Saját megyebeli szomszédja Dávod. Bácsszentgyörggyel egyetlen ponton találkozik. Ezen a ponton tervezi a megye az 51-es út majdani átvezetését Szerbia (Zombor) felé.

A megyei terv előírja a Baja-Bezdan-Zombor vasútvonal visszaállítását, a jelenlegi 51-es úthoz K-ről hozzásimuló nyomvonalon. A vasútépítés időtávlata ágazati terv hiányában nem becsülhető meg, tény azonban, hogy az unión belül a kötöttpályás közlekedés előnyt élvez. Az út- és vasútfejlesztés megvalósulásának bizonytalan időtávlata, sorrendisége és előkészítetlensége ellenére a szerkezeti terv előre jelzi a változások következményeit és számol velük úgy, hogy a rövidebb távú érdekeket ne keresztezzék.

Kistérségi szerepkör, stratégiai kapcsolódási pontok

A Bajai Többcélú Kistérségi Társulás 2005-ben készítette el a Területfejlesztési Konceptióját (NOS Szeged), amelyhez a község hosszútávlatú koncepciója is kapcsolódik. A koncepciók az alábbi **prioritások**at határozták meg:

- **Versenyképesség fejlesztése**
- **Élhető környezet kialakítása**
- **Népességmegtartó képesség növelése**
- **Hatékony belső együttműködés kialakítása**

Mindezeket a célkitűzéseket **stratégia programokon** keresztül tervezi a kistérség megvalósítani. A község számos területen kapcsolódhat ezekhez, a szerkezeti terv pedig műszaki kereteket biztosít hozzájuk:

- **Agrár-feldolgozóipari versenyképesség** növelése - a helyi termékek marketingjének kialakítása, a termékfeleségek körének bővítése és a hozzá szükséges technológiai fejlesztések megvalósítása a rendeltetésüknek megfelelő övezetbe sorolt majorokban és a kereskedelmi-szolgáltató, vagy az iparterületen lehetséges.

- **Vállalkozóbarát környezet** kialakítása - a szerkezeti terv a belterület K-i részére tervezett iparterület kijelölésével, valamint az 51-es út Ny-i oldala mentén fekvő önkormányzati tulajdonú telek kereskedelmi-szolgáltató gazdasági övezetbe való besorolásával támogatja a célt.
- **Közlekedési és logisztikai fejlesztések** - az 51-es út határátkelési pontjának a határon túli kapcsolatok bővítéséhez szükséges teherforgalmú fejlesztését a szerkezeti terv azzal segíti elő, hogy sajátos övezetbe sorolja az érintett területeket; az "Alsó-Dunamente Euro Velo ® 6. C (töltésen vezetett) nemzetközi kerékpárút jelenleg is Hercegszántón lép át Szerbiába; további közúti, vasúti és kerékpárút viszonylatok szerepelnek a szerkezeti tervben a megyei területrendezési tervvel összhangban.
- **Alternatív jövedelemszerzési** lehetőségek alapfeltételeinek javítása - a kézműipar fejlesztése, a megújuló és bioenergia termelés, valamint a helyi termék-innováció fejlesztési programjaihoz a szerkezeti terv gazdasági területeket kínál.
- **Vállalkozói együttműködés** erősítése - a kistérségen belüli és a nemzetközi tapasztalatcserék, a mezőgazdasági, idegenforgalmi klaszterépítés színhelyeül alkalmasak a közösségi térré formálható, használaton kívüli intézmény-épületek.
- **Fenntartható környezet- és természetvédelem** - a szerkezeti terv jelöli a rekultivált szeméttelpepet, amely a teljes kármentesítődést követően fölhasználható egyéb célra (pl. napelem-park); a szennyvíztisztítás és -elhelyezés objektumait; a vízgazdálkodás terén tervezett csatorna-fejlesztést (ADUKÖVÍZIG), a belvízmentesítésre szoruló területeket.
- **Alapinfrastrukturális fejlesztések** vonatkozásában a vízbázis és védőidoma szerepel a tervben, továbbá a villamosenergia- és a földgázellátás fejlesztésére is tartalmaz javaslatokat.
- A kistérség **turisztikai vonzóképeségének** növelése - a horgász-vadász és kiránduló-turizmus fejlesztéséhez a terv megfelelő helyzetbe hozza a dunai ártér művelésből kivont, horgászvizek mentén fekvő ingatlanjait; ezeket célszerű helyi kínálat-csomaggal egymáshoz és a kistérségben lévő egyéb programokhoz kapcsolni; az intézményellátásban feleslegessé vált épületek az együtt élő nemzetiségek hagyományainak ápolását és újraélesztését célzó turisztikai tevékenységhez, szállásadáshoz teremtenek lehetőséget.
- **Egészségügyi**, humán fejlesztések - szerkezeti tervi feladatot nem jelentenek.
- Versenyképes **képzési struktúra** kialakítása - kistérségi központra lehet támaszkodni, helyi térkijelölés nem szükséges.
- A kistérségben való **letelepedés** biztosítása - Hercegszántón van mód erre, üres házak és telkek építhetők be.
- **Kistérségi identitástudat** fejlesztése - az önkormányzat helyet tud adni kistérségi rendezvényeknek saját tulajdonú épületeiben.
- A kistérségi belső együttműködés, **integráció erősítése** - a szerkezeti tervben jelölt ipari, kereskedelmi övezetek, valamint a mezőgazdasági üzemi területek közül az üresek kijelölhetők vállalkozások számára, a beépítettek további hasznosítására pedig pályázati források kereshetők.
- A kistérségi **intézményrendszer és vagyongazdálkodás** hosszú távú továbbfejlesztése az összefogás és koordináció segítségével - helyben nem jelent feladatokat.
- A **régió határain és az országhatáron túli kapcsolatok** lehetőségeinek feltárása (Pécs-Szeged tengely, Szerbia Montenegró, Horvátország) - Hercegszántó a Szerbia és Horvátország felé irányuló kapcsolatok koordinálását felvállalhatja kistérségi szinten, felhasználva testvértelepülései segítségét; rendezvényekhez saját épületeit használhatja fel.

Igazgatási terület szerkezete

Hercegszántó településszerkezetét számos tényező formálta. Elsősorban a **földrajzi-vízrajzi meghatározottság** érvényesült, ami a Duna-völgy és Bácskai-löszhát találkozásából adódik és az 1872. évi folyamszabályozás következtében gyökeresen megváltozott. Fontosak voltak viszont a **történeti folyamatok** is, melyek közül időben és jelentőségben kiemelhető a Habsburg főhercegi birtokként (Bellyei uradalom) lezajlott gazdasági fejlődés a 19. században (pl. erdők és Karapancsa-major létrehozása).

A területszerkezetben kifejeződik a község **határtelepülési jellege**: országhatárral való lezáródása D-en, a Duna-folyammal való lehatároltsága Ny-on, közigazgatási váltás (Baranya megyei szomszédság) a Homorúddal közös ÉNy-i határon. A határokon át Szerbia felé az 51-es főút vezet át, Baranya-megyével és a Dunántúllal kapcsolatot teremt a Homorúdon át az újmohácsi révhez vezető 5151. jelű összekötő út. A hiányzó K-i viszonylatra Bácsszentgyörgy felé a szerkezeti terv javaslatot ad.

Jelzi a terv a tervezett országos kerékpárút nyomvonalat (*Dél-alföldi határmente kerékpárút* 5.C) Nagybaracska-Dávod felől a II. rendű árvízvédelmi töltésen és a belterületen át csatlakoztatja a meglévő Euro Velo ® 6.C útvonalhoz.

Jelöli a tervezett Kecel-Baja-Zombor vasútvonal hercegszántói szakaszának elhelyezését az 51-es út K-i oldalán.

A település Ny-i, ártéri (de I. rendű védvonallal mentett) területének belső kapcsolatait, átjárhatóságát nagyban befolyásolják az **álló és folyóvizek**. A Klágya-Duna és a Kádia vize (egykori Duna-ág), a Ferenc-tápcsatorna, valamint az Igal-főcsatorna kanyarulatait általában mindkét oldalon dűlőutak kísérik és a rajtuk lévő **hidak** teszik elérhetővé a közrefogott szigeteket. A Gemenc Zrt. által kezelt **Karapancsa** tájrész (erdő és történeti major, egyben idegenforgalmi attrakció) zárt terület, csak engedéllyel látogatható.

Hercegszántó két **egyéb belterülete** is a mentett ártéren fekszik. **Hóduna** az uradalmi időszakban keletkezett major, a Dunához közel, Karapancsától Ny-ra, **Budzsak** pedig a tanyai lakosság számára létrehozott házsor a Homorúdra vezető út mellett.

A **központi belterület** az ártérre letekintően, magaslati pozícióban alakult ki, a legjobb helyen ahhoz, hogy az árvíz ne veszélyeztesse és mindkét kistáj (Mohácsi-sziget, Bácskai löszhát) felé kapcsolódása lehessen. Az 51-es út építésére (1976-ban) az 1972. végén megszüntetett Baja-Bezdan-Zombor helyi érdekű vasút töltését használták fel.

A löszháton (K-i rész) ma már homogén a tájszerkezet. A terület É-i részén az Igal-főcsatorna érkezik be a község területére, D-en pedig a Kígyós-főcsatorna kb. másfél kilométer hosszú szakaszon vendégeskedik magyar területen.

Tájbeosztás

Hercegszántó közigazgatási területén két kistáj található, nagyjából a központi belterület Ny-i határának vonalában elválasztva:

- Alföld nagytáj – Duna menti síkság középtáj – Mohácsi-sziget kistáj (a település nyugati része)
- Alföld nagytáj – Bácskai-síkvidék középtáj – Bácskai löszös síkság kistáj (a település keleti része)

Növényföldrajzi szempontból: Pannonicum flóratartomány – Eupannonicum flóraidék – Titelicumflórajárás

Állatföldrajzi szempontból: Közép-dunai faunakerület – Pannonicum faunakörzet – Eupannonicum faunajárás

Táj- és természetvédelem**A földrajzi kistájak növényzete**

A Mohácsi-sziget nagy része potenciális erdőterület. Nagyobb része ma már mezőgazdasági művelés alatt áll, természetközeli növényzet inkább csak a Duna mentén maradt meg. Ez utóbbit is jelentősen befolyásolja az intenzív erdő- és vadgazdálkodás. A természetes erdőtársulások közül legjelentősebbek a tölgy-kóris-szil ligeterdők, az alacsonyabb ártéri szinteket fűz- és nyárligetek foglalják el. E természetes kép helyett azonban gyakran a helyükre telepített kultúrerdőket (feketedióásokat, nemesnyárasokat, akácosokat, vagy fehérfűz-, fehérynár-, néhol kocsányostölgy-ültetvényeket) találunk. A holtágakban gazdag a hínárnövényzet, többé-kevésbé fejlett parti zonációval. Az ártérből kiemelkedő löszdombokon sztyeppnövényzet maradványai fordulnak elő.

A Bácskai löszös síkság a kitűnő talaj miatt javarészt beszántott, a főként peremhelyzetű homokvidékeken nagy területeket borítanak a felhagyott szőlők helyén kialakult fajszegény parlagok és a telepített, főleg tájidegen fajokból álló erdők. A növényzetet alapvetően a lösz és homok különböző arányú átmenetei határozzák meg. A szikes tavakat gyakran lecsapolták, medrüket ma általában szikes rét tölti ki. Az inváziós fertőzöttség különösen a homokvidékeken jelentős, regenerációs képesség a vízi, sziki élőhelyeket leszámítva gyenge. A korábban meghatározó löszpusztarétek mára egy-két megmaradt legelőn kívül, egykori szikes tavak partfalaira, mezsgyékre szorultak vissza. Az erdőssztyepprétek és a löszfalnövényzet jelenléte jellegzetes, de állományaik viszonylag fajszegények, a sztyeppcserjések szinte teljesen eltűntek. Az eredeti homoki vegetáció csaknem teljesen megsemmisült. A szikesek gyakran jó állapotúak. Kevés a kékperjés láprét. Az erek növényzete és az azokat kísérő mocsárrétek jó állapotúak.

Védett természeti területek

Hercegszántó Község közigazgatási területén a legmagasabb szintű természetvédelmi kategória a Duna-Dráva Nemzeti Park Hercegszántót is érintő törzsterülete.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet alapján meghatározott Natura 2000 területek közül a települést az alábbi site-ok érintik:

- Béda-Karapancsa madárvédelmi terület (HUDD10004)
- Béda-Karapancsa kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20045)

Az érintett ingatlanok hrsz-es jegyzékét az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet tartalmazza, a szerkezeti terv határvonalukat feltünteti. Helyi jelentőségű védett természeti emlékek, területek nincsenek.

Természeti területek

A település az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet mellékleteiben nem szerepel.

Egyedi tájértékek

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény alapján az egyedi tájértékek megállapítását és nyilvántartásba vételét a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság elvégezte. A szerkezeti terv feltünteti a település közigazgatási területére vonatkozó egyedi tájérték-kataszter elemeit:

Egyedi Tájérték megnevezése	Jelzete
Karapancsai Kastély	HSZ-001
Karapancsai Szivattyútelep	HSZ-002
Szerb ortodox templom	HSZ-003
Katolikus templom	HSZ-004
Szomorú kóris	HSZ-005
Kadia	HSZ-006
Klágya	HSZ-007
Közös víz	HSZ-008
Karapancsai erdei tavak	HSZ-009
Kígyós	HSZ-010
Karapancsai major	HSZ-011
Mária kert	HSZ-012
Hóduna major	HSZ-013

Szerkezeti terv táj- és természetvédelmi célú elhatározásai

- A megmaradt gyepeket a szántóktól eltérően jeleníti meg, ezzel tudatosítva fontosságukat és igyekezve megelőzni beszántásukat.
- Az egyedi táji értékeket jelöli és a településszerkezetbe illeszti (kerékpárutak nyomvonalát hozzájuk igazítja, környezetük kialakult tájképét nem változtatja meg).
- A táji adottságok idegenforgalmi hasznosítása érdekében különleges területhasználati kategóriát hoz létre (Kid).

Tájhasználat rendje

Területhasználati statisztika

Igazgatási terület:	6855.1556 ha
Belterület:	308.9793 ha (ezen belül kivett: 298.7321 ha)
Termőterület:	6043,1 ha (ezen belül mezőgazdaság: 5114,5 ha)

A termőterületen belül a mezőgazdasági terület számottevő részarányt képvisel (mintegy 84,6 %), az erdőterület viszonylag kevés (14,0 %), de értékes állományú (Karapancsa). A tó és nádas mindössze 1,4 %-nyi területet tesz ki, tájformáló hatása azonban természetvédelmi szempontból jelentős és teret nyújt a község lakóinak a pihenésre.

A mezőgazdasági terület nagyrészt szántóművelés alatt áll (93,6 %), a gyepek mindössze 6,2 % területet foglal el. Elenyésző a gyümölcsösök területe és jelképesen van jelen a szőlő és a kert művelési ág.

A tájhasználat történetében a **szántóművelés dominanciája** nem volt ennyire elsöprő. 100 évnél is régebben **mocsaras** vízi világ uralta a Duna-menti területeket, amelyen szerteágazó ártéri gazdálkodás folyt. Az elmúlt évszázadban almáskerteket műveltek a Klágya-Duna és az Igal-i főcsatorna között. Szőlő borította a határátkelőhelytől ÉK-i irányban lévő homoktalajú területet, ami jelenleg erdő. Vizenyős rétek övezték a szerb területről Magyarországra rövid szakaszon átfolyó Kígyós eret, melyek egy részét mára beszántották. Zöldségtermesztés (paprika, hagyma) és marhatartás is folyt a községben. A változatos gazdálkodási mód főleg a tanyák jelenlétének volt köszönhető. Az 1956-os dunai jeges árvíz azonban elsöpörte ezeket az összetett gazdaságokat, néhány kivételtől eltekintve a házak összedőltek (218 db) és lakosaik a belterületre, vagy Budzsák és Hóduna egyéb belterületekre költöztek át. 1970-ben 455 főt, az akkori lakosság 13,3 %-át regisztrálták külterületi lakosként, mára tovább csökkent a számuk, de arányuk hasonló maradt és távlatban is számol kinnélésükkel a szerkezeti terv.

Vízgazdálkodás

A Margita-sziget a Szeremle-Báta vonalában két ágra szakadt Duna-ágak között terül el, Bezdán-Kiskőszeg magasságáig elnyúlva Dél felé. A térségben a 19. században történt árvízvédelmi munkálatok sorában a töltéssel ellátott Baja-Bezdán tápcsatorna építése, amely a balparti folyamszabályozásban a legnagyobb előrelépést jelentette, 1875-ben történt. A csatorna és a Karapancsai szivattyútelep megvalósításával (1904) a korábban vízjárta területet folyamatos gazdálkodásba lehetett vonni. A védetté vált árterületet holt-mederré vált folyószakaszok kanyarulatai szövik át.

Mezőgazdaság

A községben a mezőgazdaság jellemző profilja a növénytermesztés (búza, kukorica, napraforgó, szója, árpa) és a sertésenyésztés, -hizlalás. A kb. 3000 hektár nagyságú területet művelő helyi szövetkezet az AKG (agrár-környezetgazdálkodási program) elveit követi. Az összes (320 db) regisztrált hercegszántói vállalkozásnak pontosan a 3/4-e mezőgazdasági profilú. A szövetkezeten kívül további 5 társas vállalkozás és 234 regisztrált egyéni vállalkozás, valamint több, mint 200 őstermelő is ebben a nemzetgazdasági ágban keres boldogulást.

Az ágazat fejlesztésében továbblépést jelenthet a magasabb hozzáadott értékű növények (csemegekukorica, bab, borsó, fűszerek) termesztésének felfuttatása öntözés és több élőmunka segítségével. A mobil berendezésekkel tervezett öntözéshez kedvező feltételeket biztosít a meglévő csatorna-rendszer és a korábban meliorált területek egyenletes felszíni adottságai.

A **szántók** igen jó termőképességűek, a földalapú támogatás segíti a megélhetést.

Az **állattenyésztésnek** nem kedveznek a jelenlegi szabályozók, a marha- és juhtartás lényegében megszűnt. A ház körüli állattartás is töredékére fogyatkozott.

A **gyepterület** sajnálatos csökkenése is annak tudható be, hogy a hasznosíthatóság alacsony szintű, nincs igény fűszénára. A gyepterület talajvédelmi, környezet- és természetvédelmi célokat szolgál. A védelmi célú gyepeket kímélő gyepterületgazdálkodással kívánatos fenntartani, ami a kismértékű haszonvétel, esetleg ráfizetéses gazdálkodás miatt támogatás nélkül nem tartható fenn.

A **szőlőkultúra** csaknem nyom nélkül eltűnt Hercegszántó területéről. Ebben közrejátszott az EU ültetvénytelepítést (-bővítést) korlátozó támogatási rendszere.

Kevés a **gyümölcsös** is, a nagyobb tőke- és élőmunka-igény, a szélsőségesebbé váló időjárás kockázatai és a vagyonvédelem nehézségei miatt.

Az említett intenzívebb művelési formák és a **kertkultúra** térvesztése szemléleti okokra is visszavezethető, ami a belterületi lakóterületek elhanyagoltságában is tetten érhető.

Az igényesebb és változatosabb gazdálkodás felé mozdíthatja a lakosság és a vállalkozások hozzáállását a termények utaztatásának növekvő költsége, az **élelmiszer-árak** emelkedésének tendenciája, és az EU ezzel kapcsolatos politikájának esetleges irányváltása, de a lassú, kényszerből történő reagálás helyett ösztönözni szükséges az előrelátó stratégiák kialakítását.

A Településszerkezeti terv az összes művelésből kivett külterületi telek **beépített területként** való szerepeltetésével igyekszik hozzájárulni ahhoz, hogy a mezőgazdaság és a hozzá kapcsolódó kiegészítő funkciók (pl. a tájhoz kötött idegenforgalom, a lakosság kikapcsolódásként is végzett kerti munkája, a természetközeli pihenés) helyszínéül szolgálhassanak megfelelő beépíthetőség mellett.

Az **agrárfejlesztést segítő rendező elvek**, intézkedési javaslatok a következők:

- A szántók művelését a környezettudatos gazdálkodás keretében kell továbbra is végezni.
- A jó minőségű talaj alkalmas az intenzívebb, magasabb hozzáadott értéket produkáló növénykultúrák újbóli termesztésére (zöldségek, fűszerek), az ehhez szükséges gépek, kellékek beszerzésére támogatást kell szerezni.
- Szükség szerint mobil öntözőrendszereket is célszerű alkalmazni.
- Elő kell segíteni a gyümölcsstermesztés visszaállítását.
- Biztosítani kell a közlekedési utak karbantartását, az ültetvények vagyonvédelmét.
- Bővíteni kell a mezőgazdaság infrastruktúráját a piacképesség érdekében (szárítás, tárolás, csomagolás, nagyobb feldolgozottság).
- A gyepterületgazdálkodásra alapozott állattartás (marha, birka) térhódítása volna szerencsés.
- A helyi lakosság és intézmények mezőgazdasági termékekkel való minél teljesebb ellátására kell törekedni.
- A helyi termelői piac továbbfejlesztendő.
- A község minőségi terményeinek reklámozását támogatni kell.

Erdőgazdaság

A község területének 12,5 %-a erdőművelés alatt áll, ami meghaladja a Bács-Kiskun Megyei Területrendezési tervben Hercegszántóra előírt 8,7 %-os erdőültetvényt, sőt, a 3,5 %-ban rögzített ún. "vegyes térség"-et erdőnek tekintve a 11,2 % összesített arányt is.

Az erdők, az erdőgazdálkodás nemcsak méretei miatt, hanem a Gemenc Zrt. kezelésében lévő Karapancsa-erdő természeti értékei és idegenforgalma folytán is jelentős szerepet játszik a község és a tágabb térség gazdasági életében, környezeti adottságaiban, minőségében.

Az erdő összetett természeti (ökológiai) rendszer, amelynek léte a környezetre gyakorolt hatásaiból eredően az egészséges emberi élet egyik alapvető feltétele. Az elsődleges rendeltetés az erdő kezelését, a gazdálkodást meghatározza.

Az 2009. évi 37. törvény az erdőről és az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról kimondja, hogy a védett természeti területen lévő erdő esetén a természet védelméről szóló törvényben foglalt rendelkezéseket is figyelembe kell venni. A Duna-Dráva Nemzeti Park megalapítása a térségben folyó erdőgazdálkodás korábbi jellegét messzemenően megváltoztatták: előtérbe került a kezelési, fenntartási jellegű erdőgazdálkodás. Gemenc-Béda-Karapancsa erdőterületei széles körben vonzanak érdeklődőket az itt előforduló természeti értékek miatt. Az erdőgazdálkodástól elválaszthatatlan, azt kiegészítő tevékenység a vadgazdálkodás. E két tevékenység Karapancsa esetében szerencsés módon egy kézben összpontosul, így elkerülhetők a vad által az erdőben okozott károkból eredő problémák. A Gemenc Zrt. színvonalas nagyvadgazdálkodást folytat (gímszarvas, vaddisznó), amit a világelső trófeák is fémjeleznek. A Karapancsa major műemléki gondozását is a Zrt. végzi. A major a Habsburg főhercegi család bellyei uradalmának részét képezte. A Gemenc Zrt. a kiskastélyban múzeumot rendezett be, melyben a főhercegi birtok története, vadászati és néprajzi gyűjteménye illetve a fejedelmi vadászatokról készült korabeli fotók és trófeák kerültek kiállításra. A nagykastély szomszédságában található az előadóteremmel és háttérlétesítményekkel rendelkező modern, új pavilonépület, ahol az igényesen kialakított szálláshelyek mellett a pihenést, a rekreációt nyújtó sokrétű szolgáltatások, konferenciák és továbbképzések szervezésének, lebonyolításának a lehetősége is biztosítva van.

A majorság ideális helyszín esküvők, lakodalmak, egyéb magas színvonalú szolgáltatásokat és környezetet igénylő események megrendezésére. A vendégek előzetes bejelentkezéssel erdei lovasfogatozáson is részt vehetnek.

Létrehozta a cég a Budzsak-Hódunai parkerdőt, valamint a Kadia-Ó-Duna tanösvényt a természeti értékek megismertetésére.

A Duna medrének szabályozása következtében mentett oldalra került a település egész területe. A talaj vízháztartása megváltozott, amihez az erdőnek alkalmazkodnia kellett.

A löszháton is található a községben erdők, főleg a korábbi szőlőültetvények helyén, de területük csekély. A talaj változásait itt a szélerezési hajlam és a talavízszint-süllyedés határozza meg, amit az erdőtelepítéseknel, erdőfelújításoknál feltétlenül figyelembe kell venni (fafajmegválasztás, technológia, stb.)

Bányászat

A település területén nem található szilárd ásványi nyersanyag lelőhely, felhagyott bánya, meddőhányó, célkitermelő hely, valamint bányászati módszerekkel kialakított föld alatti térség, föld alatti tároló térség. A település közigazgatási területén belül található a Mecsek (Ibolya) - szénhidrogén megnevezésű kutatási terület. Szénhidrogén szállítóvezeték nem harántolja a település területét.

A felszín jelentős részben újholocén folyóvízi aleurolit és felső-pleisztocén lösz és futóhomok alkotja. Védendő földtani értékek nem ismertek.

A bányakapitányság nyilvántartásában földtani veszélyforrás nem szerepel a területen.

A földtani és talajmechanikai vizsgálatok eredményeként ismertté válhatnak olyan felszín közeli földtani képződmények, (pl. térfogatváltozó agyagok, felszín közeli tőzeg rétegek), melyek lokálisan potenciális veszélyforrást jelenthetnek, jelenleg azonban nincs ilyen adat.

Igazgatási terület felhasználása (területi értékek hektárban)

Szintterület sűrűség max.	Rendeltetési kategória	Központi belterület	Budzsák egyéb belter.	Hóduna egyéb belter.	Külterület	Összesen	%	BIA szorzó	BIA érték
		265,9	24,2	21,2	6543,9	6855,2	100,0		29474,1
	Beépített és beépítésre szánt	238,9	24,2	18,7	81,8	363,6	5,3		605,6
0,5	Falusias lakó	151,4	24,2	17,7		193,3	2,8	2,4	463,9
1,5	Település vegyes	38,2				38,2	0,6	Képzett 0,7	26,7
2,0	Gksz kereskedelmi szolgáltató	10,3			3,5	13,8	0,2	0,4	5,5
1,5	Gip ipari	31,2				31,2	0,4	0,4	12,5
2,0	Khá (határátkelőhely)				6,8	6,8	0,1	1,5	10,2
2,0	Khó (határórség)	1,0				1,0	0,0	1,5	1,5
0,1	Khu (hulladéklerakó)				4,2	4,2	0,1	0,1	0,4
0,5	Kid (idegenforgalmi, pihenő)				15,5	15,5	0,3	1,5	23,3
0,1	Kkh (kegyhely)				1,2	1,2	0,0	1,1	1,3
1,0	Kmü (mezőgazdasági üzemi)			1,0	45,2	46,2	0,7	0,7	32,3
0,5	Ksp (sport)	2,2				2,2	0,0	3,0	6,6
0,5	Ksz (szennyvíztisztító és -elh. telep)				5,5	5,5	0,0	1,5	11,0
0,5	Kte (temető)	4,1			0,1	4,2	0,1	3,0	12,6
0,5	Kvg (vízgazdálkodási beépített)				1,7	1,7	0,0	1,5	2,6
0,5	Kvm (vízmű)	0,5			2,3	2,8	0,0	1,5	4,2
	Beépítésre nem szánt	27,0		2,5	6462,1	6491,6	94,7		28877,7
	Országos főút (25m) 1800m	5,0			11,5	16,5	0,3	0,6	9,9
	Országos mellékút (22m) 2320m	5,2			43,0	48,2	0,7	0,6	28,9
	Gyűjtő utak	11,0		0,5	11,1	22,6	0,3	0,6	13,6
	Vasút (terv. 20m) 1800m	3,6			7,4	11,0	0,2	0,6	6,6
	Zöldterület - Kp	1,8				1,8	0,0	6	10,8
	- Kk	0,4				0,4	0,0	6	2,4
	Erdőterület - gazdasági, védő				852,0	852,0	12,5	9	7668,0
	Mg általános - szántó				4964,8	4964,8	72,5	3,7	18369,8
	Mg általános - gyep				321,5	321,5	4,7	3,7	1189,5
	Mg kert - Mk			2,0	13,7	15,7	0,3	5,0	78,5
	Vízgazdálkodás tó, folyó				105,0	105,0	1,5	6	630,0
	Vízgazdálkodás, csatorna				84,5	84,5	1,2	6	507,0
	Természet közeli mocsár, nádas				43,4	43,4	0,6	8	347,2

Beépített külterületrészek (Különleges tájhasználat)

A külterület különleges tájhasználatának körébe tartozó területhasználatok, létesítmények a következők:

Kmü: mezőgazdasági üzemi terület (major) - ide tartozik a Hercegszántói Mezőgazdasági Szövetkezet sertéstenyésztő és -hizláló telepe, a szövetkezeti géptelep, a szövetkezeti szárító és a volt marhatelep, a belterület D-i határában lévő egykori birkatelep, valamint a termőterületektől övezett egykori tanyahelyeken visszaépült gazdálkodási jellegű ingatlanok.

Kid: idegenforgalmi célú és pihenőterület

Főként a Gemenc Zrt. Karapanca vadászmajorja és a vízfolyások és állóvizek mentén visszaépült tanyák tartoznak ebbe a kategóriába. Utóbbiak javarészt horgászható vizekhez kapcsolódnak (Klágya-Duna, Igali-főcsatorna, Ferenc-tápcsatorna, Budzsak-Ó-Duna).

A "Kis-Pacsibara" terület például (Klágya-Duna és Igali-főcsatorna környéke) a településhez viszonylag közel fekszik és a tervezett országos kerékpárúthoz is jól kapcsolható.

Kvm: vízmű terület - A belterületől ÉNy-ra működnek a község ivóvízkútjai. A vízbázis védelmét szolgáló hidrogeológiai védőövezetet a Településszerkezeti terv rögzíti. A Hercegszántói Mezőgazdasági Szövetkezet vízműkútja is ilyen kategóriába került.

Khu: hulladéklerakó telep - A belterület K-i szomszédságában rekultivált volt szeméttelap a teljes kármentesítés befejeződéséig ebbe a kategóriába tartozik.

Ksz: szennyvíztisztító telep - A belterülettől kb. 800 m-re K-re jelöli ki az engedélyes terv. A szennyvízleürítő és a dögtemető rekultiválásra kerül.

Kkh: kegyhely - "Vodia-Máriakert" néven került helyi védelem alá a belterületől K-re lévő 076/8 és 078 helyrajzi számú telek kultikus létesítményei (kápolna, forrás, kútház, Mária-szobor, oltárkö, kőkereszt, fakereszt)

Kvg: vízgazdálkodási beépített terület - A Duna-menti gátórház és a csatornák kormányzó műtárgyainál lévő beépített telkek tartoznak a sajátos kategóriába.

Érdekesség, hogy a település közigazgatási határa a védvonal mentett oldali töltéslábjánál húzódik, majd az országhatárhoz közeli szakaszon a vízoldalon a töltéslábjhoz közel a nagyvízi mederbe helyeződik át. A folyamot kísérő államhatár a vízoldali töltéslábj vonalán van kijelölve. Kvg területbe tartozik még a Klágya-Duna - Ferenc-tápcsatorna találkozásánál lévő beépített terület és a Kádia - Ferenc-tápcsatorna zsilip.

Khá: határórállomás - A határrendészeti feladatok ellátását szolgáló terület a község belterületétől kb. 1,4 km-re található, ahol az 51-es főút kilép az ország területéről.

Kte: temető (Hóduna) - Külterületen fekszik a hódunai területrész egykori temetője.

Központi belterület szerkezete

A község központi belterületének határa a K-i oldal kivételével természetes terepadottságokat követ, az ártérből kiemelkedő löszhát Ny-i szegélyével egyezik meg. Ezen belül is legkorábban a magasabb ÉNy-i részt vették birtokba a letelepülők. Az utca- és telekszerkezet itt történeti formákat mutat, ezt illeti a szerkezeti terv a "történeti települési terület" megnevezéssel. A beépített községtest D-i és K-i irányú kiterjesztése már a 19. század második felében történt, ezért a szerkezet szabályosabb.

A **vasút**, ami jelentős szerkezeti elem, Hercegszántót 1912-ben érte el és 1972. december 31-ével szűnt meg. A régi vasúti nyomvonalon megépült 51-es út kettészeli a települést. A két oldal közötti átjárhatóságot jelenleg megoldja a Kossuth Lajos utcai csomópont.

A vasútvonal **visszaépítését** a Bács-Kiskun Megyei Területrendezési Terv szerint előíranyozza a szerkezeti terv az 51-es út K-i oldalán, mert ily módon a sokkal nagyobb Ny-i belterületrészt nem szakítja el a közvetlen közúti kapcsolattól. Közúti és vasúti átjáró a Kossuth Lajos utcánál és a Dózsa György utcánál épülhet ki. A vasútállomás a közút és a vasút között helyezhető el. A városközpont irányából gyalogosan a Kossuth Lajos utcán lehet elérni az állomást.

A **közúthálózat** kialakult hierarchiáján és vonalvezetésén a szerkezeti terv nem változtat. Új országos utat irányoz viszont elő Bácsszentgyörgy felé a Kossuth Lajos utca K-i folytatásában.

Az Euro Velo ® 6.C meglévő **kerékpáros** útvonal halad át a községen a Duna-töltésről Hóduna, Karapanca, Budzsak érintésével a határátkelő pontig, közben áthaladva a belterületen is. A megyei terv szerint megtervezi a szerkezeti terv az Euro Velo ® 5.C jelű, Dávod felől a határhoz vezető kerékpárutat is, a település adottságai és a meglévő útvonalhoz való célszerű csatlakoztatás szempontja alapján a II. rendű árvízvédelmi töltésről a Gábor Áron utcára vezetve be a nyomvonalat, majd a Petői Sándor utca - Dózsa György utcán hozzákapcsolva a meglévő országos nyomvonalhoz. Helyi jelentőségű kerékpárút építendő a Kossuth Lajos utcán a Mária-kegyhelyig.

Központi belterület felhasználása

Falusias lakóterület: Lf

A központi belterület legnagyobb részét (kerekén 60 %-át) falusias lakóterületként használja a lakosság.

Új lakóterület kijelölésére a településfejlesztési koncepció népességi előrejelzése szerint nincs szükség, bár üresen álló lakótelek alig maradt (kb. 20 db). A 2000 fő körüli lakosságszám megtartása a cél, ha lesz is növekedés (esetleg a vándorlási különbözetből), arányát tekintve valószínűleg csak csekély mértékben gerjeszt majd beépítetlen lakótelek iránti keresletet. Az avult épületek bontásával megüresedő telkek alkalmasak a lakásépítésre.

Településközpont vegyes terület: Vt

A község intézményei zömmel a belterület ÉNy-i részén helyezkednek el a forgalmasabb utak mentén. Telekcsoportjaikat a Vt jelű kategóriába sorolja a szerkezeti terv.

Kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület: Gksz

A nem zavaró hatású gazdasági tevékenység színteréül szolgálhatnak a Liszt Ferenc utcában, a Dózsa György utca végén, a sportpálya mellett és a benzinkút szomszédságában kijelölt területek, mindegyik az 51-es út közelében fekszik.

Ugyancsak a főút mentén, de már külterületen fekszik az új beépítésre szánt 3,5 hektár nagyságú önkormányzati tulajdonú Gksz terület.

Iparterület: Gipe

Egy tömbben jön létre iparterület a Mártírok útja K-i oldalán, jól kiszolgálva utakkal, a lakóterületektől viszonylag szeparáltan, a tervezett vasútvonal mentén.

Különleges területek

A különleges területek általában egy-egy konkrét rendeltetésre alkalmasak. Településenként eltérő adottságok és elvárások merülhetnek fel, ezért a vonatkozó országos szabályok csak keretjellegűek, az elhelyezhető építmények köréről is helyi jogszabályban kell rendelkezni.

Különleges temető - Kte: A központi belterületbe ágyazódva, a fő utcáról (Kossuth Lajos utca) nyílik a **köztemető**. A terület jelentős tartalékokkal rendelkezik, ugyanis a Ny-i rész nincs betemetve, nagy távlatban is elegendő nagyságú tehát és magas terepen is fekszik. Megoldásként a Vöröshadsereg utcában leállósáv létesíthető, helyhiány miatt az árok lefedésével. Biztosítani kell az utca felől a gyalogos beközlekedést.

A kicsiny izraelita temető a Mártírok útja D-i szakasza mellett található.

Különleges vízmű - Kvm: A temető szomszédságában üzemel a hidrogébusz.

Különleges sportterület - Ksp: A községi sporttelep az 51-es út melletti futball-pályát és öltözőt foglalja magába. A parkolás a rendezvények alkalmával további megállóhelyek kialakítását teheti szükségessé. Célszerű átnyitni a jelenlegi zsákutcát a Klapka utcába.

Különleges határőrség - Khő: A Rózsa Ferenc utcában lévő határvédelmi intézmény is különleges rendeltetésnek minősül.

Zöldterület: Zp (közpark), Zk (közkerth)

Az országos jogszabály értelmében az 1 hektárnál nagyobb zöldterületet közparknak nevezzük, a kisebb méretű zöldterületek közkerthek. Hercegszántón közpark nincs kialakítva, de alkalmas a fejlesztésre a Kossuth Lajos utca melletti gödör. A területet a szerkezeti terv kiegészíti a tőle D-re elhelyezkedő telekből, amely jelenleg alulhasznált (járműtárolás) és kellemetlen látványt nyújt. Közkerthté alakítható a Rákóczi utca menti gödör. A terepadottságokat kihasználva különböző szinteken helyezhetők el a játszó- és pihenőhelyek, ezzel a közösségi élet mozgalmassabbá, a játszótér biztonságossá tehető. Az Alkotmány téri emlékmű környezete díszter jellegű közkerth.

Zöldfelületi hálózat további elemei

A község gondozott közterülettel rendelkezik, a zöldfelületi rendszert alkotó elemek összekapcsolódása azonban hiányos. Egy település zöldfelületi rendszerét a fásított zöldsávok, a közparkok, játszótérek, intézménykertek, valamint a magánkertek hálózata alkotja. A különböző feladatköröket ellátó zöldfelületek egymást erősítik, kiegészítik. A zöldfelületi rendszer egyben a település arculatát és élhetőségét is meghatározza.

Beültetési kötelezettség érvényesítendő az ártérre leereszkedő, lejtős kertvégekre. A település a Bácskai löszhát Duna felőli szélén létesült, s a terepnek az ártérből való 3-4, néhol 5 méteres, sőt a templomok környékén 10 méteres kiemelkedéséről néznek "alá" az épületek, ami a községtest tájban való megjelenést is meghatározza.

A tervezett iparterület szélén is jelöl a terv beültetési kötelezést. A fásításra olyan fajok alkalmazandók, amelyek nem idegenek ezen a tájon.

A településről ma hiányoznak az egységes **útmenti fasorok**, ezeket legalább a széles zöldsávval rendelkező utak mentén indokolt pótolni. A telepítést célszerű előnevelt faiskolai növényanyaggal megvalósítani, kertészeti kiviteli terv alapján. A **játszótereken** EU szabványos felszereléseket és kialakítást kell megvalósítani, megfelelő árnyékolással, ezért célszerű az erre a célra kijelölt területeken előfásítást végezni.

Infrastruktúra-hálózatok

Közlekedési hálózatok

A település **közüti** közlekedési helyzetét az országon belüli periferikus fekvés és az **51-es főút** szerbiai határátkelőhelye határozza meg. A községtől 23 km-re működik az újmohácsi komp, az összeköttetést az **5151 jelű összekötő út** biztosítja. Hóduna egyéb belterületet az 5151 jelű úthoz kapcsolja az 51148 **jelű bekötőút**, amely Budzsak egyéb belterületnél ágazik ki. A község **gyűjtőúthálózatát** a **Gábor Áron** utca és meghosszabbítása a községi vízműtelepig, a **Petőfi Sándor** utca, a **Dózsa György** utca, a **Rákóczi** utca, a **Mártírok** útja, külterületen **Hóduna** külterületrésznek a Duna-gát és a határmenti szántó táblák megközelítésére szolgáló dűlőútja.

A település területén egy meglévő és tervezett **országos kerékpárút**-nyomvonal halad át. Az "Alsó-Dunamente országos kerékpárút: 6.C jelű Euro Velo®" Mohács-Hercegszántó-(Szerbia) útvonala a Duna-folyam töltésén érkezik be Hercegszántóra, majd Hódunán, Karapancsán és a központi belterületen át (Kossuth Lajos utca - Dózsa György utca) az 51-es főút mentén éri el az országhatárt. A "Dél-Alföldi határmente országos kerékpárút" a tervek szerint az ország D-i részén halad végén, egyik ága Dávod felől Hercegszántó belterületén át (Gábor Áron utca - Petőfi Sándor utca) jut a határátkelési ponthoz. Az országos útvonalak a községen belüli kerékpáros közlekedést is jól szolgálják, kiegészítés csak a Mária-kegyhely megközelítése érdekében szükséges, ahová a Kossuth Lajos utcán vezet végig a helyi jelentőségű tervezett kerékpárút.

A települést a VOLÁN Zrt. helyközi járatai kapcsolják be az országos **tömegközlekedésbe**. A helyközi járatok többsége a településen körjáratként fordul meg, így a Kossuth Lajos utca-Vöröshadsereg utca - Petőfi utca - Dózsa György utca megállóknak révén helyi járatot is pótolnak.

A megyei terv előírnyozza a Baja-Bezdán-Zombor **vasútvonal** visszaállítást. A tanulmánytervek elkészültéig a településrendezési tervben nem célszerű szabályozási vonallal (a kisajátítás céljával) szerepeltetni a vasúti területeket, de a településszerkezeti terv előre jelzi a legvalószínűbb nyomvonalat. Közúti és vasúti átjáró az elképzelések szerint a Kossuth Lajos utcánál és a Dózsa György utcánál, tehát a mostani 51-es úti csomópontok fejlesztésével épülhet ki. A vasútállomás a közút és a vasút között helyezhető el az egykori állomásépület közelében.

Vízrendezés, vízhasznosítás

A település területe az Igal, illetve a Margitta-szigeti vízrendszer vízgyűjtő területén található. Az alacsonyabb terepszintű területek a közigazgatási terület Ny-i részein található 82-86, a magasabb K-i területek 90-91, a központi belterület pedig 91-93 mBf.-i magasságon. A közigazgatási terület Ny-i 2/3-án öntéstalajok, réti talajok, réti öntéstalajok, a K-i 1/3 területén általában alföldi mészlepedékes csernozjomok, réti csernozjomok, illetve kisebb területen humuszos homoktalajok fordulnak elő.

A település a **Pálfay-féle belvív-veszélyeztetettség besorolás** szerint az „1” kategóriába tartozik. A belvívveszélyes területeket a szerkezeti terv teljes körűen feltünteti. A legnagyobb (4-8 %) észlelt relatív elöntési gyakoriságú területek a központi belterülettől DNy-ra a határ közelében, illetve É-ra, ÉNy-ra találhatóak kisebb foltokban. A település **belterületi csapadékvíz elvezető hálózatának rendszere** a település természetes mélyvonulatait követve alakult ki. A belterület néhány részére készült vízrendezési terv, de csak részben valósult meg. A meglévő vízvezető hálózatok (az 51. sz. főúttól K-re lévő utcákban kizárólag földmedrű szikkasztó árkok, az 51. sz. főúttól Ny-ra lévő utcákban döntően nyílt szikkasztó és burkolt-nyílt vízvezető árkok, rövidebb szakaszokon pedig zárt csatornák, valamint mély fekvésű területek) megfelelő karbantartás mellett többé-kevésbé biztosítják és várhatóan a későbbi beépítéseket követően is biztosítani tudják a belterületi vízvezetést.

A központi belterület csapadékvizeinek a befogadói É-i irányban az Igal gravitációs főcsatorna, D felé a Határmenti csatorna, ahonnan esetenként szivattyúzva a Ferenc-tápcsatornába kerül a csapadékvíz. A Budzsáki belterület csapadékvizeit D-i irányban a Kadia-Ó-Duna, míg Hódunáét a Nagylegelői csatorna és a Déli-főgyűjtő II/1. mellékág csatorna fogadja.

A terület legjelentősebb belvízi befogadója a Ferenc-tápcsatorna magas vezetése, ezért csak kisebb területekről lehet a belvizet gravitációsan belevezetni, a belvizet döntő részét két szivattyútelep emeli a tápcsatornába. **Vízminősége** a mezőgazdasági, halgazdasági és ipari vízhasználatok igényeinek is minden tekintetben megfelel. A Ferenc-tápcsatorna, valamint a Klágya-Duna és a Kadia-Ó-Duna állami tulajdonú, ADUKÖVIZIG kezelésű kettős működésű művek, melyek elsősorban belvízbefogadó, másodsorban mezőgazdasági vízhasznosítási (öntözés és halastavi vízellátás) célokat szolgálnak. A Karapancai-főcsatornából kiágazva, Hóduna belterületének a szélét érintve dunai árapasztó csatorna épül társulati kezelésben lévő csatornák nyomvonalának felhasználásával. Aszályos időszakban – megfelelő dunai vízállás esetén – vízbetáplálásra is lehetőség nyílik.

A Hercegszántói Mezőgazdasági Szövetkezet néhány 100 ha mezőgazdasági terület öntözését tervezi a belvízcsatornákból.

Folyamszabályozás, árvízvédelem

Hercegszántó község közigazgatási területe a **Duna medrét** az 1434,00 – 1433,10 fkm bal parti szelvények közötti szakaszán érinti a mellékágban. Jellemző vízállások:

MÁSZ (mértékadó árvízszint)	1434 fkm	88,37 mBf. (Bajai vízmércén 738 cm)
HNV (hajózási nagyvízszint)	1446,9 fkm	87,35 mBf. (mohácsi vm.)
HKV (hajózási kisvízszint)	1434 fkm	79,84 mBf.

A Duna elöntései ellen a 03.01. sz. (Baja-Margittaszigeti) védelmi szakasz **I. rendű árvízvédelmi fővédvonala** védi a települést. A védvonal a vizsgált területen a mértékadó árvízszint előírásoknak megfelelően magassági és keresztmetszeti értelemben egyaránt kiépített. A hullámtéri erdőknek (természeti területek) árvízvédelemkor fontos töltésvédő szerepe van, fennmaradásukat árvízvédelmi szempontból is biztosítani kell.

Víziközművek

A Margitta-sziget víznyerési lehetőségei kedvezőek, a felső pliocén kori felszín közeli kavics üledék vízutánpótlása folyamatos, így vízkészlete rendkívül bőséges, viszont sérülékeny és vízminősége változó, gyakori a magas vastartalom. A település belterületeinek vízellátása a központi belterület szélétől ÉNy-ra mintegy 600 m-re lévő **vízműtelep** két fúrt kútjáról történik. Jelenleg a község átlagos vízigénye 250 m³/d, a csúcsfogyasztás 700 m³/d. Az éves lekötött vízigény: 90.000 m³/év. A vízmű mértékadó kapacitása: 832 m³/nap. Üzemeltetője a BAJAVÍZ Kft. A vízellátó rendszer (vízbázis, illetve vízmű a vízkezelőt is beleértve) szabad kapacitással rendelkezik, vízigény növekedést ki tud elégíteni. Az ivóvíz készlet földtanilag nem tekinthető védettnek (a 26-47 m között található sekély rétegvíz tartóra van telepítve), azonban jelenleg szennyeződése nem tapasztalható. A szerkezeti terv feltünteti az előírt védőidomot. Az ivóvíz határérték feletti ammóniumion- és mangántartalmú. A víztisztítási technológia határfoka nem biztosítja a jogszabályban előírt határértékeket, vagyis az elkövetkezendő években a vízminőség javítását célzó további beruházásra van szükség.

A kutaktól a belterületi vízmű telepre NÁ 200 ac. nyomóvezetéken érkezik a nyersvíz, a **vízvezeték hálózat** NA 80-150 mm ac., NA 80-100 KM-PVC csőből épült ki. A hálózati nyomást és a tűzvízigényt a temetőtől D-re lévő 100 m³ acél hidroglóbusz biztosítja.

Vezetékes vízzel ellátott a központi belterület, Budzsákon és Hódunán nincs kiépített hálózat. A vízálózat hossza a bekötések nélkül mintegy 20 km. A szerkezeti terv alátámasztó munkarésze NA 100 KM vezeték kiépítését javasolja a Mártírok utca D-i folytatásában a tervezett iparterület ellátására, továbbá a Dózsa György utca D-i végpontjától a határátkelőhelyig, az 51-es út Ny-i oldalán, a tervezett kereskedelmi szolgáltató terület kiszolgálására. Külterületen a vízellátás egyedi fúrt kutakból biztosított és biztosítható a későbbiekben is.

Öntözővíz igény a vezetékes vízen kívül – a felszín alatti vizek közül – csak a talajvízből elégíthető ki a meghatározott vízkontingensen belül, maximum 30 m mélységű kúttal. A vízjogi engedélyben meghatározott időtartam letelte után a talajvízszint változásának függvényében hosszabbítható meg az engedély érvényessége.

A **települési szennyvízhálózat és szennyvíztisztító telep** kiépítése Gara és Nagybaracska községek önkormányzataival társulva valósul meg, a megszerzett vízjogi létesítési engedély szerint. Néhány nyomott szakasz kivételével gravitációs **szennyvízcsatorna hálózat** létesül a központi belterület lakó- és gazdasági területein 7 db közbenső és 1 db végátemelő beiktatásával. A hálózat NÁ 200 mm KG-PVC és NÁ 90-160 mm KM-PVC csőből, a végátemelőtől a szennyvíztisztító telepig pedig NÁ 160 KM-PVC nyomóvezetékkel épül ki. A szerkezeti terv alátámasztó javaslata a tervezett Mártírok utcai iparterület kiszolgálására a tervezett gravitációs csatornát meghosszabbítja D-i irányban. Ugyancsak D-i irányban bővíti a hálózatot az 51-es út Ny-i oldalán tervezett kereskedelmi szolgáltató terület szennyvízeinek befogadására, a Dózsa György utcai átemelőhöz gravitáló csatornával.

A tervezett **szennyvíztisztító telep** a központi belterületi lakóterületek szélétől DK-re mintegy 800 m-re kerül kialakításra. A telep SBR rendszerű szakaszos betáplálású, eleveniszapos mélylégbefúvásos biológiai tisztítás-technológia, szerves anyag-, nitrogén- és részleges biológiai foszforadagolással, iszap stabilizációval (víztelenítés, sűrítés). A rendszer kiegészítésre kerül szimultán vegyszeradagolással. A biológiai tisztítást homokszűrés és fertőtlenítés követi. A telep 2086 lakosegyenértékre épül, kapacitása csatornahálózaton érkező nyers szennyvízre 200 m³/d, szippantott szennyvízre (települési folyékony hulladék) 20 m³/d. A **tisztított szennyvíz** a szennyvíztisztító telep melletti nyárfás szikkasztóra és dréncsöves szikkasztó mezőre kerül. A **víztelenített szennyvíziszap** a mezőgazdasági területeken hasznosítható. A **rácsszemetet** és a **homokot** a vaskúti regionális szilárdhulladék lerakó telepre szállítják elhelyezés céljából.

A csatornahálózattal a későbbiekben sem ellátott külterületeken, illetve Hóduna és Budzsák lakóterületein a keletkező **szippantott szennyvizet** a megépülő szennyvíztisztító telepen kialakítandó fogadó műtárgyra kell szállítani. A szennyvíztisztító telep üzembe helyezését követően a meglévő nyárfás öntözőtelep funkcióját veszti, így bezárandó, majd pedig rekultiválandó.

Energia-ellátás

A települést nagyfeszültségű villamosenergia-hálózat nem érinti, ellátását a Baja 120/35/20 kV-os alállomásból induló Baja-Hercegszántó 20 kV-os légvezeték biztosítja jelenleg és távlatban is. A belterület keleti részén kijelölt *ipari gazdasági* területen jelenleg keresztülhalad a település 20 kV-os légvezetékes hálózata, ezt a szakaszt a kijelölt terület keleti határára kell átépíteni. A fejlesztési területek villamos energiaellátására a légvezetékes 20 kV-os hálózatról földkábeles 20 kV-os csatlakozást kell kiépíteni a végponti betonházas transzformátorállomásokhoz. A szolgáltató EDF DÉMÁSZ Nyrt. a település biztonságosabb energiaellátása érdekében a Rózsa Ferenc utcai és a Dózsa György utcai transzformátorállomások között 20 kV-os kábeles összekötést tervez. A kábelhálózat kész tervvel rendelkezik, és várhatóan még 2012. évben megépül.

A légvezetékes 20 kV-os hálózathoz igazodóan a meglévő transzformátorállomások többsége szabadtéri oszlop-állomás.

A meglévő kiefeszültségű hálózat többségében légvezetékes, kis hányada lévkábeles illetve földkábeles kialakítású. A légvezetékes hálózatok megmaradnak, illetve lévkábeles hálózatra épülnek át. Történeti települési területen a transzformátorállomás és a hozzákapcsolódó kábelszekrény épületben, föld alatt, vagy földbe süllyesztve helyezendők el. Az új beépítésű területeken kizárólag földkábeles kiefeszültségű hálózat építése javasolt.

Megújuló energia előállítására célszerű napelem-parkot létrehozni a belterület közelében, például a rekultivált szemételep területén.

A **közvilágítás** korszerűsítése a belterületen megtörtént. Az alkalmazott lámpatestek nátriumlámpás illetve kompakt fénycsöves kivitelűek. A fejlesztési területeken a kiefeszültségű hálózattal összhangban földkábeles kandeláberes közvilágítás létesítendő.

A község központi belterületének, valamint a Hercegszántói Mg. Szövetkezet majorjának (gabonaszárítójának) **földgázellátását** a közigazgatási területre Bátmonostor felől érkező *nagyközép-nyomású gázvezetékéről* biztosítja a tulajdonos és üzemeltető ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt.

A község belterületének ÉNy-i szélén 2000 m³/h teljesítményű nyomásszabályozó épült, ahonnan 3 bar nyomású gázvezeték hálózat látja el a települést. A nyomásszabályozótól a gerincvezeték a Gábor Áron utcán, Alkotmány téren, majd a Petőfi, Dózsa György és a Kossuth Lajos utcán vezet. A létesítmények kisnyomású gázellátása ingatlanonként épített 3/0,03 bar nyomás-szabályozóval biztosított. Középnomású ϕ 63 KPE vezeték épült a belterületről ÉK-re lévő sertéstelepig a Kossuth utcán, illetve a Dózsa György utca – 51. sz. út mellett a határátkelőig.

A háztartások ~ 90 %-a rákötött a hálózatra és a bekötések száma folyamatosan növekszik. A meglévő gáznyomás-szabályzó és a hálózat rendelkezik szabad kapacitással, így a lakó- és gazdasági övezet bővítésével a növekvő gázigény a 3,0 bar nyomású gázhálózat továbbépítésével, illetve nagyobb ipari gázigény esetén a nagyközép-nyomású gázvezetékéről nyomásszabályozó telepítésével biztosítható. Az alátámasztó rajzi munkarész a Mártírok útja mellett tervezett iparterülethez ϕ 63 KPE vezeték kiépítését javasolja, a Kossuth Lajos utcai és a Dózsa György utcai vezetékek összekötésével.

Budzsák és Hóduna belterületi lakóterületeinek a gázellátása egyedi tartályos megoldásokkal biztosítható a későbbiekben is.

Elektronikus távközlés

Hercegszántó **vezetékes távbeszélő ellátását** az M-Telekom szolgáltatja. A település területére Baja – Dávod irányból érkezik optikai kábel, amely a Kossuth L. utca 58 sz. alatt levő digitális telefonközponthoz csatlakozik. A telefonközpont a jelenlegi igényeket teljesen kielégíti és bővítéssel a fejlesztések ellátására is alkalmas.

Az ipari gazdasági, valamint a kereskedelmi szolgáltató fejlesztési terület távbeszélő és informatikai ellátásához a telefon központtól új optikai kábel kiépítését javasolja a szerkezeti terv alátámasztó munkarésze. Ezt a hálózatot földkábelrel kell megépíteni, illetve ahol alépitmény áll rendelkezésre, ott az új kábelt az alépitménybe kell behúzni.

A településen a **TV műsorok** vételét az Invitel KTV Baja irányából optikai kábelen kiépített rendszere biztosítja, melynek végpontja a Kossuth Lajos utca Vörös Hadsereg utca csomópontjában telepített NODE állomás. A részben földkábeles, részben az EDF DHE kft. oszlopsorán haladó rendszer Hercegszántó teljes területét lefedi és a fejlesztési területek ellátását is biztosítani tudja.

Hercegszántó területét Antenna Hungária tulajdonú **mikrohullámú összeköttetés** tilalmi zónája nem érinti. A Rózsa Ferenc utca 8 sz. alatt, valamint a határátkelőhelyen a Határórség üzemeltet mikrohullámú antennát, melyek között mikrohullámú összeköttetés van. A belterületi torony mikrohullámú kapcsolattal rendelkezik Pécs Misina tető és Csávoly Antenna Hungária adótorony felé. Új mikrohullámú összeköttetés építése nem várható.

Környezetvédelem

Levegővédelem

A *kémiai légszennyező komponensek* tekintetében a település levegője tisztának mondható, mivel kevés az ipari tevékenység. A *szilárd légszennyező komponensek* (üledék- és szálló por) aránya időnként számottevő, a növényi pollen esetében pedig jelentős, elsősorban a burkolatlan útfelületek és a csökkenő csapadék-mennyiség miatt. A belterületi porszennyezés csökkentését a telkeken és közterületeken növénytelepítéssel, illetve az utak burkolásával lehet elérni. Az állattartó telepek és a hígtrágya kihelyező terület környezetében a *bűzterhelés* időnként számottevő.

A települési kibocsátások túlnyomó hányada *tüzeléstechnikai, valamint közlekedési eredetű*. A település átszellőzöttsége megfelelőnek mondható. A közlekedésből adódó levegőterhelés mértéke az 51. sz. főút mentén nem elhanyagolható, a központi belterület döntő részén azonban nem számottevő. A földgázellátás hiánya vagy a megélhetési nehézségek miatt hagyományos tüzelőanyag (vegyes tüzelésű kazánokban fa, illetve egyéb szilárd tüzelőanyag) is használatban van, de aránya csekély.

Zajvédelem

A zajterhelési határértékeket a vonatkozó országos jogszabály szerint kell figyelembe venni, fokozott védelmet igénylő létesítmény, amely *csendes övezet*, vagy szigorúbb határértékek megállapítását indokolnák, a közigazgatási területen nem találhatóak és ilyenek kialakítását a terv sem javasolja.

A belterületi lakóterületekbe ékelődve, valamint a lakóterületek melletti és közeli gazdasági területeken található egyes üzemek (gabonaszárító, takarmánykeverő, gépműhely, gépalkatrész gyártó üzem) tevékenységük során számottevő zajkibocsátással járnak, azonban határérték feletti zajkibocsátással üzemelésük során valószínűleg nem kell számolni. Célszerű a tervezett és meglévő gazdasági területekre zajjal kevésbé járó tevékenységeket telepíteni. A telephelyeket a belterületi lakóterületek és a művelt területek felé ültetési kötelezettségű sávval kell elválasztani.

A kulturális, szórakoztató, vendéglátó, sport-, reklámcélú, közösségi, továbbá minden hangosítást igénylő rendezvénytől – a közterületi rendezvény kivételével – és egyéb helyhez kötött külső zajforrástól származó szabadidős zaj terhelési határértékeire vonatkozóan a képviselő-testületnek a helyi környezetvédelem szabályairól szóló rendeletében szerepelnek helyi szabályok, melyek felülvizsgálata időnként javasolt. Ehhez kapcsolódó probléma a község területén jelenleg nincsen és a későbbiekben sem várható.

A közúti forgalomból adódó levegő- és zajterhelés a település térségében nem jelentős, azonban a forgalom növekedésével egyre növekvő mértékű. A zajcsökkentés passzív zajvédelmi intézkedésekkel érhető el (sebességkorlátozás, zajvédő üvegezés, „csendes” aszfalt burkolat). Számottevően befolyásolja az út forgalmát a Szerbiai határforgalom, amely az ország gazdasági helyzetétől és a hercegszántói határátkelő teherforgalom számára történő megnyitásától, valamint egyéb gazdasági intézkedések hatásaitól függ. A szerkezeti terv a megyei tervben kezdeményezett új 51-es útvonallal is számol, biztosítja megközelítését. Az új nyomvonal megvalósítása a jelenlegi átkelési szakaszon jelentkező problémákat megszünteti.

Termőföld- és talajvédelem

Környezetföldtani szempontból a térség talajai egyöntetűen felszíni szennyeződésre erősen érzékeny porózus képződmények, szerves anyag tartalmuk közepes, illetve alacsony, mely kedvezőtlenül befolyásolja a talaj káros környezeti hatásokkal szembeni puffer kapacitását. A szerkezeti terv jelzi a deflációra érzékeny területeket, ahol mezővédő erdősávok telepítése javasolt.

A község területén kiemelt védettségű geológiai képződmény, védendő földtani érték nem található és nincs legális, működő építőipari, illetve szilárd ásványi nyersanyag lelőhely sem. A talajszennyezések megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani a jelentősebb és a kisebb egyéni gazdaságok *műtrágya és vegyszerhasználatának* kiemelt ellenőrzésével. A legnagyobb mezőgazdálkodó helyi szövetkezet az AKG rendszer előírásait követve alacsonyan tartja a nitrogén műtrágya használatot. A természeti területeken belül a vegyszerhasználat általában csak korlátozottan engedhető meg a területek kezelési szabályzata szerint. *A talajerő utánpótlásnál* a szalmás szerves trágyát előnyben kell részesíteni a hígtrágyával szemben.

A település kommunális létesítményei *(a 2004-ben bezárt és mára rekultivált szilárd hulladéklerakó telep, valamint a települési folyékony hulladékainak a kezelését végző nyárfás öntözőtelep)* jelentős talaj- és talajvízszennyezést nem okozott és jelenleg sem okoz. A 10 éve megszüntetett *állati hulladék elhelyező, ártalmatlanító* kapcsolódóan sem kell talaj- és talajvízszennyezéssel számolni.

Vízvédelem

A terület *felszíni vizeinek* mennyiségét döntően a csapadékviszonyok és a felszíni viszonyok határozzák meg, minőségét a települési infrastruktúra, a csatornázottság színvonala, illetve a működő ipar befolyásolja. Hatással van a vízminőségre a mezőgazdasági művelés alatt álló területekről bejutó diffúz szennyezés, illetve a települési hulladékgazdálkodás is. A vizek a mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezésével szemben érzékenynek minősülnek, ezért a vonatkozó országos cselekvési program szerint kell gazdálkodni.

A felszín alatti víz állapota szempontjából a község területei fokozottan szennyeződés-érzékenyek.

A talajvízkészletek a település közigazgatási területén általában 25-30 m-nél mélyebben, de 40 m-nél magasabban, a holocén és pleisztocén korú laza összletben (dunai hordalékban) található, minőségük a térségben többek között magas ammónia-, vas- és mangántartalma miatt kifogásolható, áramlásuk fő iránya K, ÉK-ről Ny, DNy-i irányba mutató. A talajvízszintek az utóbbi néhány évben emelkednek. A talajvíz-tükör terep alatti becsült átlagos nyugalmi szintje a magasabb területeken 4,00-8,00 m, míg a mélyebb területeken 1,00-3,00 m.

A rétegvizek a 40 m alatt kezdődő mintegy 90-100 m vastag rétegekben találhatóak. A Villányi hegység karsztvíztároló képződményeinek felszíne 500 m-nél nagyobb mélységben húzódik. A kitermelhető rétegvizek vas-, mangán-, ammónia- és egyes helyeken metántartalma általában meghaladja a rendeletben előírt értékeket (II. osztályú).

A felszín alatti vizek szennyező forrásai a felszíni vizeknél ismertettekén túl főleg a házi szennyvizek és a palástcementezés nélkül létesített csökutak. Kedvező hatású a minőségvédelem szempontjából a szennyvízcsatornázás megvalósítása, ennek hiányában a megfelelő minőségű *közműpótló berendezések előírása* és a nem megfelelők kiszűrése.

* * *