

ÚZEMNO-PLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA

Krajinnoekologický plán pre k.ú. obce Búč



Tento projekt bol realizovaný s finančnou pomocou Európskej únie z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) prostredníctvom Operačného programu Základná infraštruktúra, ktorého riadiacim orgánom je Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR.



December 2006

Názov dokumentácie

Krajinnoekologický plán pre k.ú. obce Búč

Obstarávateľ dokumentácie

Obec Búč

Spracovateľ dokumentácie

Ing. arch. Peter Varga.
autorizovaný architekt SKA
Lenardová 2
851 01 - Bratislava

Riešiteľský kolektív:

Ing. arch. Peter Varga, Bratislava
Ing. Katarína Halabrinová, Komárno
Dr. Eva Seková, Nové Zámky
Veronika Vargová, Komárno

(kontakt)

peter_zavináč_vargapeter_bodka_sk

Obsah

A. Úvod, metodika práce

B. Krajinnoekologický plán

B.1 Vymedzenie záujmového územia

B.2 Krajinnoekologická analýza

B.2.1 Abiotické zložky

- B.2.1.1 Geologické pomery
- B.2.1.2 Geomorfologické pomery
- B.2.1.3 Klimatickogeografické pomery
- B.2.1.4 Pedologické pomery
- B.2.1.5 Hydrologické pomery

B.2.2 Biotické zložky

- B.2.2.1 Fytogeografické pomery
- B.2.2.2 Zoogeografické pomery

B.2.3 Súčasná krajinná štruktúra

B.2.4 Ochrana krajiny a významné krajinárske ekologické štruktúry

- B.2.4.1 Chránené územia prírody a lokality
- B.2.4.2 Prírodné zdroje
- B.2.4.3 Ekologicky významné segmenty
- B.2.4.4 Územný systém ekologickej stability

B.2.5 Stresové javy a zdroje

- B.2.5.1 Stresové javy a zdroje vyplývajúce z prírodných podmienok
- B.2.5.2 Stresové javy a zdroje vyplývajúce z socioekonomických javov
- B.2.5.3 Ochranné pásma

B.3 Krajinnoekologická interpretácia

B.4 Návrh krajinnoekologických opatrení

- B.4.1 Návrh opatrení pre usporiadanie územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a krajiny
- B.4.2 Návrh opatrení na ochranu prírodných zdrojov
- B.4.3 Návrh opatrení na zmiernenie pôsobenia stresových javov

C. Vybrané záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia ÚPN VUC Nitrianskeho kraja, Zmeny a doplnky 2004

D. Záver

Zoznam použitej literatúry
Zoznam použitých skratiek

Grafická príloha

Mapa č. 1 – Súčasná krajinná štruktúra, ochrana prírody, prírodných zdrojov a ÚSES
Mapa č. 2 – Stresové javy a zdroje

A. Úvod, metodika práce

V zmysle § 19c ods. 2 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebného poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej ako „stavebný zákon“) pre územný plán obce sa v rámci prieskumov a rozborov spracúva optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia s prihliadnutím na krajinno-ekologické, kultúrno-historické a socio-ekonomické podmienky (ďalej len "krajinno-ekologický plán").

V zmysle § 139a ods. 4 stavebného zákona ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia (krajinno-ekologický plán) je komplexný proces vzájomného zosúladovania priestorových požiadaviek hospodárskych a iných činností človeka s krajinno-ekologickými podmienkami, ktoré vyplývajú zo štruktúry krajiny. Ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia súčasne zabezpečuje vyhovujúcu ekologickú stabilitu priestorovej štruktúry krajiny, ochranu a racionálne využívanie prírody, biodiverzity a prírodných zdrojov, tvorbu a ochranu územného systému ekologickej stability a bezprostredného životného prostredia človeka. Štruktúra krajiny a jej prvky sa prejavujú ako limity, obmedzenia alebo podporujúce faktory požadovaných činností v danom území.

Cieľom spracovania krajinno-ekologického plánu je poznanie a vyhodnotenie základných krajinno-ekologických podmienok v k.ú. obce Búč tak, aby boli rešpektované krajinno-ekologické podmienky a limity potenciálu krajiny a zosúladené s rozvojovými zámermi v tomto území.

Pri spracovaní krajinno-ekologického plánu (KEP) sa vychádzalo:

- z metodického postupu spracovania KEP v rámci prieskumov a rozborov územného plánu obce, ktoré vydalo MŽP SR v r. 2001,
- z metodického usmernenia obstarávania a spracovania územného plánu obce, vydané MŽP SR v r. 2001,
- z metodických pokynov na vypracovanie územného systému ekologickej stability, vydaného MŽP SR v r. 1993,
- z podkladov orgánov štátnej správy a odborných organizácií.

B. Krajinnoekologický plán

B.1 Vymedzenie záujmového územia

Katastrálne územie obce Búč sa nachádza v Nitrianskom kraji, v juho-východnej časti okresu Komárno. Východná časť katastrálnej hranice je zároveň aj hranicou okresu Komárno a Nové Zámky (kataster obcí Mužla a Gbelce). Susedí s katastrami troch obcí okresu Komárno, z J je to kataster obce Kravany nad Dunajom, z JZ Moča a SZ Bátorove Kosihy. Celková plocha katastrálneho územia je 3 150,09 ha.

B.2 Krajinnoekologická analýza

Krajinnoekologická analýza predstavuje výber, tvorbu, charakteristiku a priestorovú diferenciaciu ukazovateľov vlastností jednotlivých zložiek krajiny. Vychádza zo zberu informácií o krajine, ktoré zahŕňajú abiotické, biotické a socio-ekonomické podklady. Hlavným kritériom tvorby analýz v riešenom území bolo, aby ukazovatele vyjadrovali diagnostické vlastnosti krajiny, dali sa interpretovať a kartograficky vyjadriť na celom riešenom území.

B.2.1 Abiotické zložky

Abiotické zložky v krajine predstavujú súbor tých prvkov v krajine a ich vzťahov, ktoré tvoria pôvodné prvky systému ako trvalý základ rozvoja pre ostatné štruktúry. Vytvárajú podmienky pre existenciu rastlinstva, živočíšstva, ľudskej spoločnosti a jej aktivít a produktov, s ktorými vstupujú do intenzívnej interakcie.

B.2.1.1 Geologické pomery

Geologické pomery charakterizujú základné geologické štruktúrne jednotky riešeného územia. Horniny odrážajú dlhodobý vývoj územia a zároveň vo veľkej miere ovplyvňujú aj iné zložky krajiny a tiež súčasné možnosti jej hospodárskeho využitia tak pre technické ako aj bioprodukčné činnosti (ako pôdotvorný substrát).

Z hľadiska geologického je prevažná časť riešeného územia budovaná neogénnymi sedimentami (*neogénne sivé a pestré íly, prachy, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov (brodské, gbelské, kolárovske, volkovské a čečehovské súvrstvie: dáck-roman.)*). Juhovýchodná časť k.ú. je budovaná odlišnými sedimentami vrchnej kriedy a paleogénu vnútorných Karpát, ktoré predstavujú: *vápence, ílovce, slieňovce, sloje uhlia (budínsky vývoj): eocén*.

Kvartér predstavuje najmladší a zároveň najkratší časový úsek geologickej histórie Zeme, ktorý trvá dodnes. V riešenom území kvartérne útvary predstavujú fluviálne sedimenty stredných terás so sprašovým krytom (riss), pričom na malých plochách sa vyskytujú aj fluviálne sedimenty nízkych terás (würm).

Z hľadiska geochemických typov hornín v riešenom území sú zastúpené: *ílovce a pieskovce*.

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie (Atlas krajiny SR, 2002) do riešeného územia zasahujú rajóny kvartérnych sedimentov, a to:

- *rajón údolných riečnych náplav (prevažná časť k.ú.),*
- *rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách (severná časť k.ú.).*

Inžinierskogeologické rajóny sú vyčlenené na základe genézy a litologickej povahy hornín, umožňujú stanoviť vhodnosť horninového prostredia z hľadiska rôznych spôsobov využívania územia.

B.2.1.2 Geomorfologické pomery

Riešené územie z hľadiska začlenenia do geomorfologických jednotiek spadá do subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská pahorkatina. Severná časť k.ú. obce patrí do oddielu Hronská pahorkatina, južná časť k.ú. obce patrí do oddielu Čenkovská niva.

Nadmorská výška v k.ú. sa pohybuje v intervale 107– 135 m n.m..

Základný typ reliéfu: na väčšine riešeného územia dominuje reliéf zvlnených rovín, v južnej časti k.ú. obce sa však nachádza aj reliéf rovín a nív. Z vybraných tvarov reliéfu sa v riešenom území nachádzajú riečne terasy stredné a sprašové tabule.

Za roviny sa považujú územia, na ktorých nie je výškový rozdiel väčší ako 30 m na ploche kruhu s polomerom 2 km. Vyskytujú sa prevažne vo výškovom stupni do 200 m n.m. najmä

na nivách riek. Na rovinách prevláda akumulácia. Aj jemné sotva badateľné zvlíenie terénu spôsobuje, že hladina podzemnej vody sa nachádza tu trochu hlbšie, tam o niečo plytšie po povrchoch resp. vystupuje na povrch. Podľa hĺbky vody a ochrany proti vode sa diferencujú na rovinách pôdy a vegetácia, z týchto hľadísk sa vyberali miesta pre osady, polia, lúky a ovplyvnili výber dopravných trás.

B.2.1.3 Klimatickogeografické pomery

Riešené územia spadá do *klimatickej oblasti teplej (T)* (priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $> 25^{\circ}\text{C}$) a do jeho okrsku *T1* – charakteristika okrsku: teplý, veľmi suchý, s miernou zimou, teplota v januári je $> -3^{\circ}\text{C}$, $I_z < -40$ (kde I_z je Končekov index zavlažovania).

Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje od 10°C .

Priemerná teplota v januári je -2°C .

Priemerná teplota v júli je 20°C .

Priemerné ročné úhrny zrážok sú okolo 500 – 550 mm.

V území prevládajú severozápadné vetry.

Zaťaženosť územia prízemnými inverziami – priemerne inverzné polohy.

Priemerný počet dní s dusným počasím sa pohybuje v intervale 20-30.

Priemerný ročný počet dní s hmlou : 20-45 (oblasť nížin so znížením výskytom hmiel).

B.2.1.4 Pedologické pomery

Pôdne pomery sú výsledkom dlhodobého pôsobenia stanovištných podmienok. Hlavné prírodné faktory, ktoré najviac ovplyvňujú pôdotvorný proces sú: geologické (pôdotvorný substrát), geomorfologické (najmä reliéf a nadmorská výška), hydrologické procesy a klimatické podmienky územia.

V k.ú. obce Búč poľnohospodárska pôda zaberá plochu 2 834,82 ha z celkovej výmery k.ú. 3 150,09 ha, z toho orná pôda zaberá plochu 2 178,35 ha, vinice 72,56 ha, záhrady 30,07 ha, ovocné sady 372,15 ha, trvalé trávne porasty 181,67 ha, lesné pozemky 48,67h a, vodné plochy 69,65 ha, zastavané plochy 161,16 ha a ostatné plochy 35,80 ha. Orná pôda prevláda v celom katastri.

Pôdno-ekologické údaje

Snaha o ochranu a racionálne využívanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu viedla k systematickému získavaniu a triedeniu informácií o pôde a následne aj klasifikácií pôd, čo je základom bonitačného informačného systému, aj systému oceňovania pôd. Základnými jednotkami pre začlenenie pôd do typologických kategórií sú bonitované pôdno-ekologické jednotky (BPEJ).

Tab. č.1 Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) v k.ú. Búč

Kód BPEJ (zatriedenie v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z.)	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitost' a expozícia	Zrnitost' pôdy
0019002	ČAm ^c - čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Stredne ťažké pôdy (hlinité).

0020003	ČAm ^c - čiernice typické, prevažne karbonátové ťažké.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Ťažké pôdy (ilovitohlinité).
0020003	ČAm - čiernice typické, prevažne karbonátové ťažké.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Ťažké pôdy (ilovitohlinité).
0026002	ČAG-čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Stredne ťažké pôdy (hlinité).
0038202	RM, ČMe – regozeme a černoze erodované v komplexoch na sprašiach. ČM erodovaný humusový horizont=ornica s charakterom černoze. Regozeme sú pôdy, ktoré vznikli orbou spráše, z ktorej boli pôvodné ČM úplne zmyté. V tomto komplexe plošne prevládajú regozeme! Stredne ťažké.	Mierny svah 3° - 7°.	Stredne ťažké pôdy (hlinité).
0039005	ČMm, ČMh – černoze typické a černoze hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Stredne ťažké pôdy – ľahšie (piesočnatohlinité).
0040001	ČMm, ČMh – černoze typické a černoze hnedozemné napiesočnatých substrátoch, ľahké, vysychavé.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté).
0040201	ČMm, ČMh – černoze typické a černoze hnedozemné napiesočnatých substrátoch, ľahké, vysychavé.	Mierny svah 3° - 7°.	Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté).
0041002	ČMg, SAM – černoze pseudoglejové, na sprašiach a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Stredne ťažké pôdy (hlinité).
0043205	ČMe, RM – černoze erodované a regozeme na sprašiach v komplexe s regozemami. Prevládajú ČM erodované, stredne ťažké.	Mierny svah 3° - 7°.	Stredne ťažké pôdy – ľahšie (piesočnatohlinité).
0043405	ČMe, RM – černoze erodované a regozeme na sprašiach v komplexe s regozemami. Prevládajú ČM erodované, stredne ťažké.	Výrazný svah 12° - 17°.	
0059001	RMa-regozeme arenické (piesočnaté) na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahké.	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté).
0095002	OM-organozeme (rašelinové pôdy).	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0°-1°.	Stredne ťažké pôdy (hlinité).

Zdroj: Mapy BPEJ v M 1:5 000

+ *Klimatický región* - Veľmi teplý, veľmi suchý nížinný.

+ *Skeletovitosť a hĺbka pôdy (podľa hĺbky výskytu horizontu s obsahom skeletu nad 50% alebo pevnej horniny)* - Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%).

Pôdy, zaradené do príslušných BPEJ, sú hodnotené aj z hľadiska stupňa erózneho ohrozenia (Metodika protierózneho obrábania pôdy, VÚPÚ BA 1998). V riešenom území sa nachádzajú pôdy ohrozené eróziou (mapa č. 2 Stresové javy a zdroje).

Pre prax je najdôležitejšou charakteristikou pôdneho typu **stupeň úrodnosti**. Pôdy riešeného územia sú zatriedené do príslušných typologicko-produkčných kategórií.

Tab.č.2 Štruktúra typologicko – produkčných kategórií poľnohospodárskej pôdy SR (Džatko, 2002)

Označenie	Charakteristika subtypu
Potenciálne orné pôdy	
O 1	najprodukčnejšie orné pôdy
O 2	vysokoprodukčné orné pôdy
O 3	veľmi produkčné orné pôdy
O 4	produkčné orné pôdy
O 5	stredneprodukčné orné pôdy
O 6	menej produkčné orné pôdy
O 7	málo produkčné orné pôdy
Striedavé polia	
OT 1	stredneprodukčné orné pôdy a produkčné trávne porasty
OT 2	menej produkčné polia a produkčné trávne porasty
OT 3	málo produkčné polia a produkčné trávne porasty
Trvalé trávne porasty	
T 1	produkčné trvalé trávne porasty
T 2	menej produkčné trvalé trávne porasty
T 3	málo produkčné trvalé trávne porasty
Nevhodné	
N	pre agroekosystémy nevhodné územia

Zdroj: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2005

Prevládajúce pôdne typy v riešenom území (pôdny typ/symbol/typologicko-produkčná kategória):

Černozeď /ČM/ O1-O5

sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. vyskytujú sa v subtype: typické, hnedozemné a erodované.

Čiernice /ČA / O1-T3

(v starších klasifikáciách: lužné pôdy) sú pôdy s tmavým humusovým horizontom, vyskytujúce sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. Hlavné subtypy: typické, glejové a erodované.

Regozem /RM/ OT3

sú pôdy s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch alebo sprašiach. Veľmi často sú tieto pôdy na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy. Subtyp: arenické .

Organozeď /OM/

(v starších klasifikáciách: rašelinové pôdy). Pôdy s viac ako 0,5 m hrubým horizontom rašeliny.

Tab.č. 3 Agronomická charakteristika pôd k.ú. Búč

7-miestny kód BPEJ	Hlavná pôdna jednotka pôdny typ/symbol	Agronomická charakteristika
0039005	Černozeme - ČM	Nachádzajú sa v najsuchších a najteplejších oblastiach. Úrodné pôdy, limitujúcim faktorom úrodnosti je dostatok vody prístupnej pre rastliny. Najvhodnejšie pre pšenicu, cukrovú repu, kukuricu, ďatelinu, strukoviny a olejiny. Sú vhodné pre jačmeň, proso (na starších piesočnatých aluviálnych naplaveninách). Ďalej pre krmnu repu, repku olejnú, mak a na ČM na spraši aj konope.
0040001		
0040201		
0041002		
0043205		
0043405		
0019002	Čiernice - ČA	Prevažne v širokých nivách riek, kde záplavy minimálne ovplyvňujú vývoj pôdneho pokryvu. Úrodnosťou sú ČA hodnotené často lepšie ako ČM, pretože vyhovujú širokému sortimentu rastlín najmä tým, že ich pôdny profil je periodicky zvlhčovaný podzemnou vodou. Darí sa cukrovej repe, konope, pšenici, kukurici, hrachu, vike siatej, ďateline lúčnej, ovsu, lucerne a maku.
0020003		
0026002		
0038202	Regozeme - RM	Sú to menej úrodné pôdy. Vhodnou plodinou pre pestovanie na RM je raž a menej náročné krmné plodiny.
0059001		
0095002	OM	-

Zdroj: Mapy BPEJ v M 1:5 000, Naše pôdy (poľnohospodárske), VÚPÚ BA, 98

Pôdu v zastavanom území sídiel zastupujú antropogénne pôdy typu kultizem a antropozem so špecifickým chemicko-fyzikálnym a zrnitosťným zložením, zmeneným kolobehom vody a živín väčšinou v smere nepriepustnosti pre povrchovú vlahu a narušeným kapilárnym zdvihom vlahy podzemných a podpovrchových vôd.

B.2.1.5 Hydrologické pomery

Voda je významnou zložkou prírodného systému. Najvýznamnejšími faktormi formovania povrchových a podzemných vôd SR sú zrážkovo-odtokové pomery mierneho klimatického pásma a poloha na hlavnom európskom rozvodí.

Povrchové vody

Katastrálne územie obce Búč patrí do povodia toku Dunaj - číslo hydrologického povodia 4 – 20. Dlhodobý priemerný prietok Dunaja v Komárne je 2 290 m³/s. V porovnaní s dlhodobým priemerným mesačným prietokom na Dunaji nadpriemerné vodné mesiace sú marec, apríl, máj a jún (maximum).

Povodie Dunaja, charakterizované v tabuľkách:

Tab.č. 4 Charakteristika povodia v úseku na území SR

Tok - profil	F	L	F/L	F/L ²
Dunaj – Komárno	171 622,6	1 093	157,02	0,14

Zdroj: HEP dolného Váhu, 2000

*F – plocha povodia v km²

L – dĺžka údolia v km

F/L – vyvinutosť riečnej siete

F/L² – charakteristika tvaru povodia

Tab.č. 5 Bilančná charakteristika povodia

Tok - profil	Druh profilu	Zrážky	Odtok	Rozdiel	Odtok.k oef.	Špecific. odtok	Priem.prietok
Dunaj – Komárno	V,B	-	421	-	-	13,34	2290

* údaje v týchto profiloch sú určené analógiou

V – vodomerná stanica

K – ŠVHB, kvalita, profil na vyčísľovanie kvality

B - ŠVHB, kvantita, profil na bilancovanie povodia

ŠVHB – Štátna vodohospodárska bilancia

Najvýznamnejším vodným tokom riešeného územia je Vojnický potok, ktorý vyviera v severnom susednom katastri Bátorove Kosihy, prechádza zastavaným územím a JV od obce tvorí Vojnický rybník. Následne tok pokračuje na JV do k.ú. Búč, kde je potok prebudovaný na Búčsky rybník na západnom okraji zastavaného územia obce. Za obcou sa zase ako Vojnický potok stáča na JZ a ústi v susednom k.ú. Moča ústi do Modrianskeho potoka, ktorým sa vody dostávajú do Dunaja.

Funkciu odvedenia vnútorných vôd riečneho, povrchového a podzemného pôvodu, ktoré sú privádzané k recipientu-Dunaj plní rozsiahla kanálová sieť. Táto zároveň zabezpečuje požiadavky na vodu pre poľnohospodárov, t.j. závlahy. Prepojením hlavných kanálov a vybudovaním stavidiel na uzlových miestach je možné regulovať prietoky do jednotlivých oblastí a manipulovať s vnútornými vodami. Hlavným tokom riešeného územia je už spomenutý Vojnický potok, kanálovú sieť ďalej tvoria Obidský, Búčsky, Krížny a Drieňový kanál.

Vodné plochy

V riešenom území je na Vojnickom potoku vybudovaný Búčsky rybník. Rybník slúži pre chov rýb a aj ako protipovodňová ochrana priľahlých území.

Na Búčskom rybníku prebehla v r.1980-1981 rekonštrukcia hrádze o celkovej dĺžke 185 m, ktorej koruna bola upravená na kótu 114,50 m n.m., ďalej rekonštrukcia bezpečnostného priepadu a vybudovania obslužnej lávky na korune bezpečnostného priepadu.

Súčasťou vodných plôch sú mŕtve ramená prírodných tokov, rybníky a ostatné vodné plochy, ktoré vytvárajú menšie plochy so stojatou vodou. Tieto vodné plochy plnia významnú krajnotvornú funkciu v krajine. V období vysokého stavu hladiny vody v Dunaji resp. Váhu a Nítry sa v terénnych zníženiach objavuje podzemná voda. Niektoré vodné plochy sú v správe Oblastného oddelenia SRU Žilina ako rybníky.

Zväčša bývalé štrkoviská, materiálové jamy a mŕtve ramená s charakterom mokrade predstavujú refúgiá zvery, hniezdiská, útočiská, potravinovú bázu fauny, ako aj odpočinkové miesta. Tvoria významný krajnotvorný prvok.

Tab.č. 6 Vodné toky a plochy v riešenom území:

Katastrálne uzemie obce	Vodný tok prirodzený	Vodná plocha	Kanál
Búč	Vojnický potok	Búčsky rybník na Vojnickom potoku (3,200 rkm)	Obidský kanál – zo Z na V Krížny kanál – Z – ústi do Obidského kanála Búčsky kanál – ústi do Obidského kanála Drieňový kanál –Ss – ústi do Búčskeho rybníka

Zdroj: HEP dolného Váhu, 2000

Podzemné vody

Základnou hodnotenou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický rajón s jeho následným detailným členením na subrajóny a čiastkové rajóny. Hydrogeologický rajón je hydrogeologicky jednotné územie s podrobnými hydrogeologickými vlastnosťami, typom zvodnenia a obehom podzemnej vody. Podľa súčasnej hydrogeologickej rajonizácie je územie Slovenska rozdelené na 141 hydrogeologických rajónov. (Generel ochrany a racionálneho využívania vôd SR, 2002).

Riešené územia spadá do hydrogeologického rajónu :

- č. 57 – kvartér dunajských terás na úpätí Hronskej pahorkatiny (S časť k.ú.). V terasových štrkoch sú akumulované statické zásoby podzemných vôd s pomalým nepravidelným dopĺňovaním.

- č. 56 - Kvartér Dunaja v úseku Komárno – Chľaba (J časť k.ú.), za vysokých vodných stavov dochádza k infiltrácii dunajskej vody do územia, za nízkych stavov Dunaj podzemné vody drénuje, pričom v úseku od obce Iža je drénovanie územia prakticky trvalé.

Chemické zloženie podzemných vôd je primárne dané predovšetkým geologickou štruktúrou, v ktorej sa akumulujú a procesmi, ktoré v danom systéme prebiehajú.

Podzemné vody riešeného územia sú podľa zdroja dopĺňania vody a priestoru definované ako nivy riek - podzemné vody sú dopĺňané 70 % z riek a ich prítokov.

V riešenom území sa nachádzajú *mokrade* (podmáčané pôdy). Najvýznamnejšie sú pozdĺž Obidského kanála, pozdĺž Vojnického potoka a nad Búčskym rybníkom.

Vodné zdroje

Z hľadiska potrieb človeka sú dôležité vodné zdroje nachádzajúce sa pod zemským povrchom (využiteľné vo forme prameňa, studne, vrtu) a na povrchu - rieky, vodné plochy a nádrže. Okrem geologicko-tektonickej stavby sú podmienené mnohými faktormi, ako sú klimatické, geomorfologické pomery a zalesnenie.

Riešené územie leží v priestore z hľadiska využiteľného množstva podzemných vôd s nasledovným hodnoteným – využiteľné množstvo podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne je $2,00 - 4,991 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Zvláštne vody – geotermálne a minerálne vody sa v riešenom území nenachádzajú.

B.2.2. Biotické zložky

B.2.2.1 Fytogeografické pomery

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) riešené územia riešené spadá do stredoeurópskej provincie, do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti: 5b – Hronská pahorkatina – južný okres

Riešené územie spadá do vegetačného lesného stupňa *dubového* (nadmorská výška do 300m n.m, priemerná teplota nad 8o C, ročné zrážky do 600 mm, vegetačná doba nad 180 dní).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v riešenom území (teda vegetáciu, ktorá by sa v daných prírodných podmienkach vyvinula, keby do vývoja nezasahoval človek svojou činnosťou) tvoria nasledovné **geobotanické jednotky**:

jaseňovo – brestovo – dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) – U (Ulmenion). Hlavnými drevinami sú *Ulmus minor*, *Ulmus laevis* (brest väzový), *Quercus robur* (dub letný), *Sambucus nigra* (baza čierna) a byliny *Allium ursinum* (cesnak medvedí) a *Anemone ranunculoides* (veternica iskerníkovitá pravá), podľa stanovištných podmienok nadväzujú na územia mäkkých lužných lesov.

nížinné hydrofilné dubovo-hrabové lesy - Cr (Quercus robori – Carpinenion betuli).

Sú to spoločenstvá dubovo-hrabových lesov v najteplejších oblastiach na Slovensku alebo kotlinách a v dolinách, kde má klíma zvýšenú kontinentalitu. Hlavnými drevinami sú dub letný (*Quercus robur*), hrab (*Carpinus betulus*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*). Krovinné poschodie je tiež bohaté vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Väčšina plôch po lesoch tohto typu je premenená na úrodné polia a vinice. V k.ú. nadväzujú na spoločenstvo tvrdých lužných lesov.

dubové lesy s javorom tatárskym a dubom plstnatým (Aceri tatarici - Quercion pubescentis - roboris) - Ot

Pôvodne boli rozšírené v teplých polohách, na južne exponovaných svahoch, aj na plošinách sprašových pahorkatín. V súčasnosti z kultúr sa vyskytujú na týchto miestach ovocné sady, vinice, polia s pšenicom, kukuricou a tabakom a pod. Na Slovensku dosahujú severozápadnú hranicu areálu. Floristicky sú veľmi bohaté a pestré s druhmi lesostepného charakteru a submediteránnymi druhmi. Hlavnými drevinami sú *Quercus pubescens* (dub plstnatý), *Q. virgiliana* (dub jadranský), *Acer tataricum* (javor tatársky), z bylín *Festuca rupicola* (kostrava žliabkovitá), *Phlomis tuberosa* (sápa hľuznatá), *Dictamnus albus* (jasenec biely), *Iris variegata* (kosatec dvojfarebný) a *Poa nemoralis* (lipnica hájna) a iné. V riešenom území nadväzujú na spoločenstvo tvrdých lužných lesov.

slanomilné spoločenstvá (Scorzonero-Juncion (Wendelberger 1943) Vicherek 1973, Festucion pseudovinae Soó 1933 em. Vicherek 1973)-h

Spoločenstvá viazané na slané pôdy sú na Slovensku zachovalé najmä v nížinách (Podunajskej, Východoslovenskej a Záhorskej). Zachovali sa vo fragmentoch. V panónskej oblasti k typickým halofytným spoločenstvám patria slané stepi. Vznikli vplyvom pasenia, odvodnenia a úplného odlesnenia.

Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia. Poznanie vegetačných typov v širšom meradle umožňuje rekonštruovať vegetáciu aj na miestach, kde je dnes náhradná prirodzená vegetácia (lúky, pasienky) alebo kultúrna vegetácia (agrocenózy, buriny, ruderály). Existenciou prirodzených a pôvodných rastlinných spoločenstiev v krajine sa zvyšuje jej prírodná hodnota aj ekologická stabilita a teda aj odolnosť územia voči rôznym prírodným (biotickým i abiotickým) aj antropickým negatívnym faktorom (vplyvom).

V súčasnosti sa v riešenom území nachádzajú aj ďalšie biotopy, ktoré vznikajú pod vplyvom hospodárskej činnosti človeka v krajine predovšetkým agrocenózy, ruderálne spoločenstvá, monokultúry nepôvodných drevín a iné.

B.2.2.2 Zoogeografické pomery

Súčasný stav zastúpenia živočíchov na riešenom území je výsledkom dlhodobého vývoja využívania krajiny a dôsledkov hospodárskych aktivít človeka v nej.

Z hľadiska zoogeografického členenia (Stehlík a Vavřínová 1991, upravené Matis 1999), riešené územie spadá do zoogeografickej *podprovincie* Pannonicum a zoogeografického *úseku* Panónska step (Eu-pannonicum).

Nížinné časti Podunajskej nížiny sa vyznačujú v súčasnej dobe rozsiahlymi agrocenózami, v ktorých sa roztrúsene nachádzajú lokality prirodzených biotopov, z ktorých mnohé sú predmetom ochrany prírody. Prírodné podmienky umožnili vzniku rôznych typov stepných spoločenstiev (xerothermné biotopy). Kostrou tohoto územia je rieka Dunaj so svojimi nížinnými prítokmi (napr. Malý Dunaj a Váh), ďalej sa na tomto území nachádzajú aj teplomilné spoločenstvá lesného a lúčneho charakteru, v okolí riek sa vytvorili ekosystémy mokraďové, lužné lesy a stanovišťa s výrazným kolísaním vody s jarnými záplavami. Na mnohých miestach sú slané pôdy (slanomilné spoločenstvá).

Fauna je prevažne teplomilná a mnohé tu dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia v rámci SR. K významným druhom patrí vydra riečna, z vtákov včelárik zlatý a strakoš kolesár, skokan ostropyský, skokan krátkonohý, užovka hladká, mlok podunajský. Rieka Dunaj a Váh sú miestom výskytu ohrozených druhov rýb napr. hlavátka podunajská (Hucho hucho), hrebenačka pásavá (Gymnocephalus schraester), kolok vretenovitý (Zingel streber), kapor sazan (divá froma), blatniak tmavý, býčko rúrkonosý, čík európsky, lopatka dúhová a mrena škvrnitá. Zo skupiny bezstavovcov napr. roháč obyčajný, fagotka škvrnitá, šidlo lúčne a iné. Pozdĺž rieky Váh vedie hlavná migračná trasa vtákov (jarná i jesenná), sútok rieky s Dunajom predstavuje oddychové miesto pre migrujúce druhy vtákov.

Z hľadiska poľovného riešené územie je poľovnou oblasťou pre malú zver (zajac, bažant, jarabica), vyskytuje sa tu aj srnčia zver.

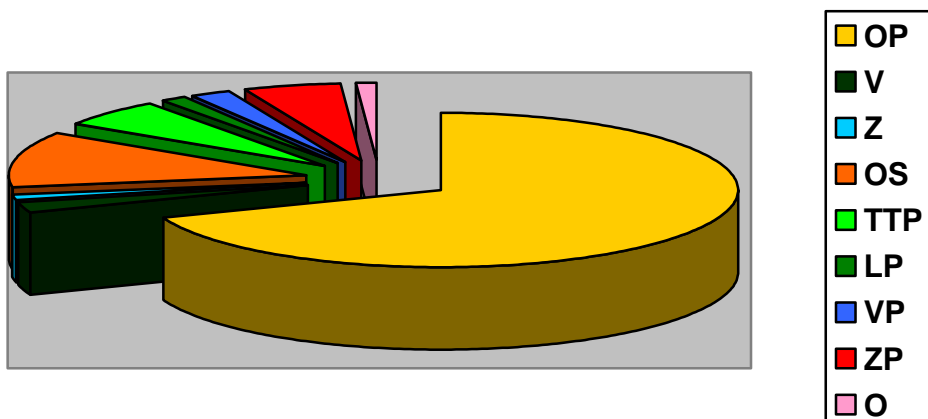
V riešenom území sa nachádzajú aj také druhy živočíchov, ktoré znášajú vplyv hospodárskych aktivít človeka v krajine. Významnú skupinu tvoria druhy viazané na agrocenózy, vinohrady a ovocné sady, alebo znášajú blízkosť človeka a jeho obydliá.

B.2.3 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je odrazom pôsobenia ľudskej činnosti na biotické a abiotické zložky krajiny a zároveň odzrkadľuje stupeň antropogénnej premeny krajiny.

SKŠ odráža súčasný stav využitia zeme v záujmovom území. V rámci SKŠ sa mapujú hmotné prvky krajiny s konkrétnym priestorovým vymedzením. Základné mapovacie jednotky mapy využitia zeme sú: orná pôda (OP) a trvalé kultúry (vinice, záhrady a ovocné sady), trvalé trávne porasty (TTP), lesná pôda (LP), nelesná drevinná vegetácia (NDV), vodné toky a plochy (VP), sídelné, technické a výrobné prvky (ZP), produktovody, dopravné objekty a línie, rekreačno-oddychové, športové a kultúrno-historické objekty, ostatné plochy s prvkami odkrytého substrátu (O) a iné.

Súčasná krajinná štruktúra



Tab.č. 7 Zastúpenie druhov pozemkov v k.ú. obce Búč

Druh pozemku	Výmera v m ²	%
Orná pôda (OP)	21 783 540	69,15
Vinice (V)	725 625	2,30
Záhřady (Z)	300 689	0,96
Ovocné sady (OS)	3 721 539	11,82
Trvalé trávne porasty (TTP)	1 816 750	5,77
Lesné pozemky (LP)	486 682	3,77
Vodné plochy (VP)	696 457	2,21
Zastavané plochy (ZP)	1 611 635	5,12
Ostatné plochy (O)	358 025	1,14
Spolu	31 500 942	100

Poznámka: Údaje k 1.1.2004
Zdroj: VÚGK, 2005

Prevládajúcim krajinotvorným prvkom v k.ú. Búč je orná pôda.

Typ súčasnej krajiny

Riešeného územia charakterizujeme ako poľnohospodársku krajinu so sústredeným vidieckym sídlom:

- ⇒ na S ako nížinná pahorkatinová oráčinovú,
- ⇒ na J je to nížinná rovinná oráčinovo -lúčno-lesná krajina.

Orná pôda (OP)

Rozhodujúcim prvkom určujúcim a ovplyvňujúcim nielen intenzitu poľnohospodárskej výroby ale aj územný rozvoj a osídlenie, ochranu a tvorbu životného a krajinného prostredia, je poľnohospodárska pôda na celkovej rozlohe 3 150,0 942 ha.

O intenzívnej poľnohospodárskej výrobe svedčí aj vysoký podiel poľnohospodárskej pôdy využívanej ako orná pôda – 69,15 % z celkovej plochy riešeného územia a predstavuje najväčšiu časť v krajinnej štruktúre, následne čoho sa územie zaraďuje medzi ekologicky nestabilné priestory. Predstavuje ju hlavne veľkabloková orná pôda (polia) s menším podielom NDV, sporadicky sa nachádza aj malobloková orná pôda – menšie polia so siatymi dočasnými trávnyimi porastami a krmovinami. Je to obilnársko-repárska oblasť s intenzívnym zeleninárstvom, ovocinárstvom a vinohradníctvom. Rastlinná výroba sa zameriava prevažne na výrobu obilnín (najviac sa pestujú pšenica ozimná a jarná, sladovnícky jačmeň, kukurica), ktoré zaberajú plochu tradične viac ako 2/3 ornej pôdy. Ďalšími významnými komoditami sú

olejniny (repka olejná, slnečnica), cukrová repa a ďateliny. K významným plodinám, pestovaným aj na ornej pôde aj v záhradách, patria zeleniny. Najviac sa pestujú uhorky, paprika, paradajky a kapusta. Pestovanie zelenín prebieha sčasti vo fóliovníkoch.

V SKš je OP prvkom najväčšieho rozsahu a je limitujúcim prvkom ekologickej hodnoty a ekologickej stability.

Živočišna výroba je druhou základnou časťou poľnohospodárskej výroby, ktorej prvoradou úlohou je produkcia živočišných výrobkov pre spotrebu obyvateľstva, ako aj poskytovanie ďalších surovín pre priemyselnú výrobu. Nosným programom živočišnej výroby záujmového územia bol v minulosti chov ošípaných a hov. dobytky, avšak v súčasnosti ich stav výrazne poklesol (prevažná väčšina stajní je prázdna). V obci má tradične veľký význam chov ošípaných a hydiny v prídomových hospodárstvach. Chov hydiny v prídomových hospodárstvach je orientovaný hlavne na sliepky a na produkciu vajec.

V transformačnom procese novozaložené subjekty uprednostnili v podmienkach vysokej rizikovosti poľnohospodárskej výroby najmä právne formy s nižšou mierou osobnej zodpovednosti za záväzky podniku, väčšina účastníkov poľnohospodárskej produkcie obce je aktívna v právnej forme spol. s r.o.. Najväčší agropodnik obce však má právnu formu družstvo, v miestnom transformovanom družstve pracuje cca. 100 osôb.

Vinice (V)

Pre obec Búč je špecifické pestovanie vínnej révy. Výmera viníc predstavuje 2,30 % rozlohy územia obce. Vo výrobe vína – a v predaji vo veľkom množstve – v obci najvýznamnejšiu podnikateľskú aktivitu vyvíja Ing. Karkó Ján - ATTRACT (Vintop-Karko), ktorý sa špecializuje popri výrobe vysokokvalitných akostných vín aj na vínnu agroturistiku (ponúka možnosť organizáciám prezentovať svoje výrobky, ako aj vlastný podnik s následnou ochutnávkou vín, občerstvením ako aj podávaním studeného a teplého jedla; ponúka organizáciu rôznych školení, stretnutí, oslavy podnikových výročí – ubytovanie zabezpečuje v 9 izbách s vysokým komfortom).

Mnohí občania obce vlastnia vinohrady s chalupou alebo pivnicou. Väčšina týchto občanov pestuje hrozno len pre vlastnú rodinu (pre vlastnú konzumáciu a výrobu vína pre seba), nie na predaj. Pri pestovaní viniča hroznorodého najväčšie zastúpenie majú odrody Veltlín zelený, Silvánske zelené, Rizling rýnsky a vlašský, Svätovavrinecké a iné. Okrem týchto muštových odrôd sa pestujú i stolové (Muškát Ottonel, Irsay Oliver).

Záhrady (Z)

Záhrady tvoria súčasť urbanizovaných častí, kde plnia mnohoraké funkcie. Patria medzi najpremenlivejšie kategórie zelene v intraviláne obce, striedajú sa v nich základné typy: zeleninová záhrada, ovocný sad alebo pole. Zaručujú ekologickú vyváženosť tých častí, kde sa vyskytujú. Krajinnoeologická hodnota záhrad klesá s intenzitou obrábania a rastie s počtom stromov. Najviac sa pestujú uhorky, paprika, paradajky a kapusta. Pestovanie zeleniny prebieha sčasti vo fóliovníkoch.

Ovocné sady (OS)

Predovšetkým sa jedná o pestovanie náročnejších ovocných druhov, hlavne jabloní, broskýň, marhúľ.

Trvalé trávne porasty (TTP)

Predstavujú lúky, pasienky ako i ďalšie prirodzené a poloprirodzené nedrevinové spoločenstvá zväčša poloextenzívne využívané. Porasty sú druhovo pestré, s vysokým zastúpením pôvodných druhov. V inundačnom resp. zamokrenom území sa nachádzajú trávne plochy, postupne zarastajúce drevinnou vegetáciou. Sú sukcesným štádiom vývoja smerom k lesným spoločenstvám. Ich druhové zloženie je závislé na pôvodnom využívaní týchto plôch – ak boli využívané ako trávne porasty, druhové zloženie býva prirodzené (porasty v terénnych zníženích), ak bolo využívanie iné alebo pôvodný kryt bol mechanicky porušený, vyvíjajú sa tu spoločenstvá s vysokým zastúpením ruderalných druhov (priestory okolo niektorých hospodárstiev rozptýleného osídlenia – Búčsky majer, Pereš).

Stanovišťa s prebytkom vlahy: vysoké ostrice, nízke ostrice, bezkolenec belasý, metlica trsnatá, trsť obyčajná, chrastica trsťová,
s priaznivým vodným režimom: psiarka lúčna, reznáčka laločnatá, mätonoh trváci, kostrava lúčna, ovsík obyčajný, kostrava červená, psinček obyčajný, psica tuhá,
porasty suchých a výsušných stanovišť: úzkolisté a suchomilné kostravy, stoklas.

Doterajšie spôsoby využívania týchto typov ekosystémov ovplyvnili faunu, ktorá sa v prípade sukcesných štádií bývalých lúk či pasienkov vyznačuje pomerne vysokou druhovou bohatosťou, početnosťou a prírodoochrannou významnosťou.

Lesný pôdny fond (LPF)

Prevládajúci nížinný charakter územia dal vznik pre najúrodnejšie pôdy nášho štátu. Z toho dôvodu malo o tieto pôdy najväčší záujem poľnohospodárstvo a lesy zostali zväčša len na tých lokalitách, ktoré nebolo možné poľnohospodársky využiť (zaplavované, zamokrené plochy, svahy). Zostali len fragmenty lesov. Na suchších vyvýšených priestoroch (časť) prevládajú antropogénne fytocenózy - druhotné agátové porasty (zväz *Chalidioniu-Robnion*) ktoré majú aj včelársky význam. Mäkké lužné lesy- zväz *Salicion albae* zastupuje dominantný šľachtený topol s prímiesou pôvodných drevín, na vlhkých zníženinách hlavne vrbiny (*Salicion triandra*) tvoriace monokultúry (lokality s častými záplavami a vysokou vodnou hladinou).

Na základe podkladov z Národného lesníckeho centra, Zvolen (2006) uvádzame nasledovné vybrané údaje o lesoch:

Tab. č. 8 Popis jednotlivých plôch lesov katastra obce Búč

Číslo porastu	Výmer (ha)	Vek	Kategória		Poznámka
538	3,43	30	H	V	Kroviny, burina, vys. byliny, rôznov., nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., medzery, riedina, sucháre,
539 1	9,99	62	H	N	Baza, ojedinele OV nerovnom. vysp., slab. vzrastu, zakm. nerovnom., plešina, veľ. holorub, 2 zásahy v des., pومیestna príprava pôdy, obnoviť z koreň. výmladkov,
539 2	2,49	15	H	N	Na S baza, ojedinele OV nerovnom. vysp., slab. vzrastu, zakm. nerovnom., redšia,
539 3	3,87	06	H	N	Burina, nerovnom. vysp., slab. vzrastu, prerezávka,
540 1	2,53	55	H	N	Baza, ojedinele OV zakm. nerovnom., hustejšia, sucháre, veľ. holorub, 2 zásahy v des., pومیestna príprava pôdy, obnoviť z koreň. výmladkov,
540 2	1,34	10	H	N	Miestami baza, z výml. st. gen., podrast, prerezávka,
540 3	0,70	00	H	N	Tráva, vys. byliny, holinu zalesniť, vyžínať, chrániť proti zveri,

541	3,88	10	H	N	Miestami baza, z výml. st. gen., ojedinele OV zakm. nerovnom., v trsoch,
542	2,97	50	H	V	Tráva, Kroviny, ojedinele OV nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., AG TD sucháre, veľ. holorub, celopl. príprava pôdy, AG obnoviť z koreň. výmladkov, TD zalesniť, vyžínať,
543 1	1,22	20	H	N	Baza, z výml. st. gen., nerovnom. vysp., slab. vzrastu, zakm. nerovnom., redšia,
543 2	0,89	05	H	N	Miestami baza, z výml. st. gen., zvyšky pôv. por., ojedinele OV nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., prerezávka,
544	3,52	38	H	V	Baza, vys. byliny, kroviny, nerovnom. vysp., slab. vzrastu, zakm. nerovnom., redšia, veľ. holorub, celopl. úprava plochy, zalesniť, vyžínať, chrániť proti zveri,
545	2,63	05	H	N	Z výml. st. gen., nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., prerezávka,
546	3,75	34	H	V	Tráva, vys. byliny, kroviny, nerovnom. vysp., slab. vzrastu, zakm. nerovnom., redšia, zakm. nerovnom., sucháre, veľ. holorub, celopl. úprava plochy, zalesniť, vyžínať, chrániť proti zveri,

Zdroj: Národné lesnícke centrum, Zvolen (2007)

Tab.č. 9 Zatriedenie lesov podľa kategórií katastra obce Búč

Rozloha lesov	Kategórie lesov					
	Hospodárske		Ochranné		Osobitného určenia	
	ha	%	ha	%	ha	%
43,21	43,21	100	-	-	-	-

Zdroj: Národné lesnícke centrum, Zvolen (2007)

Tab.č. 10 Druhovú skladbu (percentuálna skladba jednotlivých druhov) lesných porastov katastra obce Búč

Druh	Zastúpenie drevín	
	ha	%
AG	29,61	71,38
TPD	2,08	4,61
TPS	10,70	23,76
OL	0,12	0,25
SPOLU	42,51	100
HOLINA	0,70	
Priemerné zakmenenie		0,74

Zdroj: Národné lesnícke centrum, Zvolen (2007)

Najväčšiu časť LPF zaberajú lesy hospodárske, ktorých hlavným poslaním je produkcia akostnej drevnej hmoty pri súčasnom zabezpečovaní ostatných funkcií lesa. Prevládajúcou drevinou je agát. Do lesných pozemkov nie je zahrnutá všetka reálna stromová vegetácia, ako sú brehové porasty nezaradené do LPF a pozemky charakteru lesa netvoriace LPF.

Obec poskytuje výborné možnosti pre poľovníkov prakticky na celom svojom území (evidované revíry v k.ú. Búč: Svätý Juraj, Búč), kde vďaka ochrane a cieľavedomej starostlivosti žije široká škála poľovnej zvere (srnec, zajac, bažant, diviak).

Štruktúra správy lesov

Riadiacim centrom, ústredím štátneho podniku (od r. 1999) sú Lesy SR, š.p. Generálne riaditeľstvo Banská Bystrica. Sem patrí Odštepny závod Palárikovo, ktorého hlavnou náplňou je zabezpečovanie lesníckej činnosti. Základnou organizačnou jednotkou, zabezpečujúcou lesnú a inú výrobu na príslušnom lesnom hospodárskom celku, je lesná správa Vojnice. Lesy sú súčasťou lesného hospodárskeho celku Štúrovo. Obhospodarovatelia sú povinní zabezpečiť hospodárenie v lesoch v súlade s platným lesohospodárskym plánom (LHP).

Lesy majú okrem prevládajúcej hospodárskej funkcie aj dôležitú environmentálnu, krajinnú a estetickú funkciu. Lesy sú jednou zo základných zložiek životného prostredia, ovplyvňujú a zlepšujú podnebie, vodné a pôdne pomery, vytvárajú prirodzené prostredie pre mnohé druhy rastlín a živočíchov, aj ich spoločenstiev, uchovávajú prírodné krásy a sú aj zdrojom zdravia a osvieženia obyvateľstva.

Nelesná drevinná vegetácia (NDV)

Nelesnú drevinnú vegetáciu, tzv. rozptýlenú vegetáciu v krajine, predstavuje najmä sprievodná vegetácia komunikácií a tokov, porasty močarísk nelesného charakteru, porasty poľných medzí, remízky, solitéry stromov, krov a ich zoskupenia. V riešenom území tvorí významný vegetačný krajinný prvok, ktorej pôdorys limituje intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda. V riešenom území sa vyskytuje:

- skupinová NDV (zväčša na zamokrených lokalitách – remízky, v okrajových polohách depresných a podmáčaných území /druhovú zloženie – topole, vrby/ a v okrajových častiach sídla, zeleň v súkromných záhradách, verejná zeleň v obci),
- líniová NDV (sprievodná vegetácia vodných tokov - kanálov, významná je pobrežná zeleň Búčskeho rybníka / topole, vrby, jasene na suchých polohách prevláda agát/, kontaktná zeleň medzi záhradami, poliami a vinicami, líniová zeleň pozdĺž katastrálnej hranice, sprievodná zeleň pozdĺž štátnej cesty, miestnych komunikácií a poľných ciest /zväčša agát, z ovocných druhov orech kráľovský/),
- soliterna NDV (solitéry sa vyskytujú zriedkavo, väčšinou na ornej pôde pri určitej prekážke obrábania pôdy).

Šírka porastov je väčšinou malá. Zapojenosť porastov je rozličná, od úplne zapojených (hlavne porasty agátov) cez medzernaté aleje ovocných drevín až po roztrúsený výskyt jednotlivých exemplárov drevín. Druhovú zloženie vegetácie je rôznorodé, je závislé od stanovišťa výskytu:

- pôvodné druhy na vlhších stanovištiach sú to najmä vrby, - Salix, najmä v. biela - S.alba, v.krehká - S. fragilis, v.trojtyčinkatá - S. , v. košíkarska - S. a topole Populus, t. biely - P.alba, t.čierny - P.nigra, ďalej jaseň úzkolistý - Fraxinus angustifolius, z krovín baza čierna - Sambucus nigra,
- nepôvodné dreviny na suchších stanovištiach zastupuje najmä agát biely - Robinia pseudoacacia, javor jaseňolistý - Acer negundo, pajaseň žľaznatý - Ailanthus altissima,
- ovocné dreviny v líniiach pozdĺž komunikácií je to hlavne orech kráľovský, menej ovocné stromy napr. čerešne a višne, v sadoch hlavne jablone, marhule, broskyne, menej hrušky a pod.,
- podrast NDV - bylinné poschodie je tvorené pôvodnými druhmi, najmä prhľava dvojdomá – Urtica dioica, zádušník brečtanolistý – Glechoma hederacea, boľševník borščový – Heracleum sphondylium, kozonoha hostcová – Aegopodium podagraria, čistec močiarny – Stachys palustris a iné, z nepôvodných je to najmä netýkavka málokvetá – Impatiens parviflora, zlatobyľ obrovská – Solidago gigantea, palina obyčajná – Artemisia vulgaris.
 - kríky – hlavne baza čierna, trnka, hloh, svíb drieň, vtáčí zob, černice a ruža šíповá,
 - liany – chmeľ, plamienok plotný.

Pri výsadbe NDV je žiadúce uprednostniť geograficky pôvodné druhy drevín.

V líniových drevinových formáciách je druhová bohatosť i početnosť stavovcov v súvislosti s rozmnožovaním pomerne nízka. Omnoho podstatnejší je význam týchto ekosystémov pre iné aktivity stavovcov (hľadanie si potravy, úkryt, orientácia, mobilita) a pre prežitie ich populácie v podmienkach maximálne zjednodušených agroekosystémov. Plošné porasty predstavujú pre stavovcov významné ekosystémy najmä z reprodukčného hľadiska. Sú charakteristické vysokou druhovou bohatosťou, početnosťou druhov a prírodoochrannou významnosťou. Ekologická významnosť tohto prvku je veľmi vysoká, je rozhodujúcim krajinnotvorným prvkom napomáhajúcim k zachovaniu ekologickej stability.

Poslanie NDV vo vidieckej krajine možno zhrnúť do 3 skupín krajinnokoekologických funkcií:

- ekologická funkcia: v závislosti od jej plošného zastúpenia a kvality sa podieľa na zvyšovaní ekologickej stability daného územia, majú zásadný význam aj pre ekologické poľnohospodárstvo,
- hospodárskotechnická funkcia: môže plniť v závislosti od jej plošného zastúpenia a kvality produkčnú funkciu (ťažba dreva, zber plodov a pod.) a ďalej plní funkciu melioračnú, mikroklimaticko-hygienickú, protieróznú, protiprachovú, protihlukovú a iné,
- sociálna funkcia: je daná jej estetickým a rekreačným poslaním vo vidieckej krajine.

V krajine plní NDV najčastejšie kombináciu týchto funkcií.

Vodné toky a plochy

Riešeným územím preteká viac odvodňovaco-zavlažovacích kanálov – Vojnický potok, Obidský kanál, Bučsky kanál, Krížny kanál a Drieňový kanál.

Tab.č. 11 Základné zatriedenie vodných tokov a plôch v k.ú. Búč

Vodný tok prirodzený	Vodná plocha	Kanál
Vojnický potok	Bučsky rybník na Vojnickom potoku	Obidský kanál – zo Z na V Křížny kanál – Z – ústi do Obidského kanála Bučsky kanál – ústi do Obidského kanála Drieňový kanál – Ss – ústi do Bučského rybníka

Na vybudovaných odvodňovaco-zavlažovacích kanáloch je prietok regulovaný manipuláciou so stavidlami v závislosti od hladinového režimu a požiadaviek na povrchovú vodu, resp. na odvodnenie tej-ktorej oblasti. Rozsiahla kanálová sieť plní funkciu odvedenia vnútorných vôd riečného, povrchového a podzemného pôvodu, ktoré sú privádzané k recipientu. Kanálová sieť zároveň zabezpečuje požiadavky na vodu pre poľnohospodárov, t.j. závlahy. Prepojením hlavných kanálov a vybudovaním stavidiel na uzlových miestach je možné regulovať prietoky do jednotlivých oblastí a manipulovať s vnútornými vodami. Riešené územie odvodňuje vybudovaná odvodňovacia sústava OS čS Obid (zbernú plochu 3 000ha), ktorá odvádza vnútorné vody do recipientu Dunaj.

Okrem týchto vodných tokov sa v riešenom území nachádza niekoľko bezmenných ramien kanálov, dĺžkou sú krátke a ich vodnatosť závisí od stavu vodných hladín recipientov.

Pri regulačných úpravách tokov, či výsadbe kanálov je potrebné aj vzhľadom na celkové nepriaznivé prognózy vývoja klimatických pomerov zväžiť ich prípadné negatívne dopady.

Pri údržbe kanálovej siete je viac ako doteraz potrebné presadzovať ekologické prístupy (revitalizácia tokov).

V riešenom území sa nachádza Búčsky rybník. V strednodobom horizonte potrebná je jeho revitalizácia, ako aj výstavba/úprava hrádzí tejto vodnej nádrže. Uvedené aktivity okrem zvyšovania protipovodňovej ochrany obce by prispievali k posilneniu miestnej ekonomiky zvyšovaním turistickej hodnoty obce.

Zastavané plochy

Predstavujú sídelné a technické prvky, medzi ktoré sa zaraďujú obytné plochy a plochy služieb, dopravné línie a plochy, hospodárske a výrobné objekty, ktoré sa viažu zväčša na zastavané územie. V riešenom území sa nachádzajú plochy charakterizované ako rozptýlené osídlenie, predstavujú obytné časti s hospodárskymi (Búčsky majer a býv. Pereš).

Zastavané plochy charakterizované hlavne technicky – funkčne ako:

- Obytné a rekreačné areály – antropogénne prvky krajinej štruktúry, ktoré slúžia na bývanie alebo rekreáciu. Základné členenie je na základe funkčného zamerania. štruktúra osídlenia riešeného územia je zameraná predovšetkým na poľnohospodárstvo, priestor pre rekreáciu je vyhradený predovšetkým vo vinohradníckej oblasti.
- Dopravné prvky – prvky, ktoré sú potrebné na prepravu osôb, energie a materiálu. Z hľadiska charakteru prepravy sa delia na cestné a vodné dopravné prvky. Ďalej ich môžeme deliť z hľadiska celospoločenského významu a fyziognomického (línie – cestné komunikácie a plochy – parkoviská, skladovacie plochy).
- Produktovody – antropogénne líniové prvky, ktoré slúžia na prenos látok, energie a informácií. Podľa lokalizácie ich členíme na podzemné (vodovod, plynovod) a vzdušné (elektrické vedenie).
- Poľnohospodárske areály – objekty zamerané na poľnohospodársku výrobu (objekty živočíšnej výroby, skládky priemyselných hnojív, poľné hnojiská). Sú hodnotené najmä podľa charakteru využitia, veľkosti a intenzity ich negatívneho vplyvu. Vodohospodárske prvky – vodohospodárske objekty a stavby súvisiace s ochranou a využívaním vodných zdrojov.

(Vyššie uvedené prvky sú detailne opísané v príslušných kapitolách Prieskumov a rozborov obce Búč).

Sídelná vegetácia

Súčasťou zastavaného územia je aj sídelná vegetácia, ktorá je síce plošne menej významná, ale výrazne sa podieľa na tvorbe charakteru sídla.

Zeleň – v územnom plánovaní – predstavuje tú časť vegetácie, ktorá je spojená so zastavaným územím sídla. Vegetácia, ktorá je človekom účelovo zakladaná, vytváraná, udržiavaná, tvarovaná a rozvíjaná, je časťou kultúrneho dedičstva v tvorbe sídiel. Dôležitý krajnotvorný prvok a činiteľ, ktorý mimoriadne prispieva ku kvalite životného prostredia.

Obec Búč nemá spracovanú koncepciu riešenia zelene v obci. Zeleň v intraviláne predstavuje zeleň verejnú, vyhradenú a súkromnú zeleň. Údaje o vybraných plochách zelene:

Verejná zeleň

- prístupná všetkým občanom po celý deň a v každom ročnom období. Iba vo výnimočných prípadoch je jej návštevnosť obmedzená.

- parkové úpravy pri OcÚ,
- parkové úpravy pri obchode a trhovisku,

- uličná zeleň,
- brehové porasty Búčskeho rybníka.

Vyhradená zeleň

- verejnosti prístupná (plochy vo vlastníctve fyzických alebo právnických osôb),
 - verejnosti neprístupná, súkromná (plochy vo vlastníctve fyzických alebo právnických osôb).

Predstavujú ju hlavne:

- parkové úpravy obce pri Dome obce,
- parkové úpravy ref. kostola,
- parkové úpravy pri zvonici,
- zeleň objektu predškolského zariadenia na hlavnej ulici,
- zeleň poľnohospodárskeho areálu,
- súkromná zeleň rodinných domov a HBV.

Špeciálna zeleň

Predstavujú ju hlavne:

- cintorín,
- zeleň ihriska za školou,
- zeleň ihriska v terénnej zníženine.

(Uvedené plochy sú detailnejšie popísané v textovej časti a vyznačené v mapovej prílohe Prieskumy a rozbor).)

Tu je však potrebné zdôrazniť **prepojenie sídelnej zelene na voľnú krajinu**. Toto prepojenie zelene predstavuje hlavne **sprievodná vegetácia Vojnického potoka**, prirodzený tok pretekajúci cez intravilán a extravilán, ktorý je v tesnej návaznosti na zastavané územie vybudovaný ako Búčke jazero. Sprievodná vegetácia je zastúpená spoločenstvami krovitých vrb rôznej veľkosti, Salix triandra- vřba trojtyčinková, menej iné druhy vrb Salix alba – v. biela, S. fragilis – v. krehká, S. viminalis – v. košíkarska, Alnus glutinosa – jelša lepkavá, Populus nigra – topoľ čierny, na vyvýšenejších polohách prevláda Robinia pseudoacacia – agát biely, Sambucus nigra - baza čierna, liany, Humulus lupulus - chmeľ obyčajný, Rubus caesius – ostružina ožinová. Bylinné poschodie : hygrofilné a subhygrofilné druhy Urtica dioica – Pľhl'ava dvojdomá, často do nich prenikajú druhy z okolia.

Zeleň vzrastlá i novovysadená vyžaduje pravidelné, koncepčné ošetrovanie a údržbu.

Ostatné plochy - odkrytý substrát (O)

Súčasťou ostatných plôch je aj odkrytý substrát. Táto mapovacia jednotka nemá presné ohraničenie, výmeru a jej význam z hľadiska využívania pôdy nie je dôležitý, v riešenom území má však svoje nezastupiteľné miesto. Predstavuje ho línia piesčitého odkrytého brehu Búčskeho rybníka, ktorý je mimoriadne atraktívny hlavne v rámci turizmu a rekreácie.

Záver SKŠ

Z celkovej plochy riešeného územia orná pôda zaberá 69,15 %, potom nasledujú ovocné sady 11,82 %, trvalé trávne porasty 5,77 %), zastavané plochy 5,12 %, lesný pôdny fond 3,77 %, vinohrady 2,30 %, vodné plochy 2,21 %, ostatné plochy 1,14 % a najmenej zaberajú záhrady 0,96 %.

B.2.4 Ochrana krajiny a významné krajinárske ekologické štruktúry

B.2.4.1 Chránené územia prírody

Ochranu prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov (ďalej ako „zákon o ochrane prírody a krajiny“) a vyhláška MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny sa na území SR rozlišuje päť stupňov územnej ochrany, pričom pre každý stupeň ochrany sa určujú činnosti, ktoré podliehajú súhlasu orgánov ochrany prírody, alebo sú v určitých územiach obmedzené alebo zakázané. Ďalej tento zákon upravuje druhovú ochranu, ochranu drevín, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, práva a povinnosti právnických a fyzických osôb a zodpovednosť za porušenie povinností na úseku ochrany prírody a krajiny.

Územná ochrana

Do riešeného územia nezasahuje veľkoplošné chránené územie t.j. ani CHKO ani NP).

V riešenom území sa nachádza nasledovné vyhlásené maloplošné chránené územie :

Prírodná rezervácia Búčske slanisko - k.ú. Búč, výmera 20,3995 ha, vyhlásený roku 1993, v zmysle vyhlášky KÚŽP v Nitre č. 1/2004 zo dňa 10.5. 2004, ktorá nadobudla účinnosť 1.7. 2004 je stupeň ochrany územia: 4, *predmet ochrany*: PR je vyhlásená na ochranu územia s cenným výskytom vzácnej ostrice delenej (*Carex divisa*), mokrinky plazivej (*Helesciadium repens*) a s výskytom ďalších rastlinných druhov v Podunajskej nížine. Niektoré tu dosahujú severnú hranicu svojho areálu.

Ochranné pásma uvedeného chráneného územia je v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny územie 100 m od hraníc chráneného územia a platí v ňom tretí stupeň ochrany územia.

NATURA 2000

Zo záväzkov SR ako členského štátu Európskeho spoločenstva vyplýva realizácia Programu budovania sústavy osobitne chránených území NATURA 2000. Túto sústavu tvoria dva typy území:

1. územia európskeho významu,
2. chránené vtáčie územia.

V zmysle § 28 zákona o ochrane prírody a krajiny chránené vtáčie územia a územia európskeho významu sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území.

V zmysle § 26 ods. 4 a § 27 ods. 7 zákona o ochrane prírody a krajiny uvedené navrhované územia sa považujú za chránené územia vyhlásené podľa zákona.

Výnosom MŽP SR č. 3/2004 –5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný zoznam území európskeho významu, ktorý nadobudol účinnosť 1. augusta 2004. V riešenom území sa nachádza *územie európskeho významu*, v ktorom predmetom ochrany sú biotopy európskeho významu a druhy európskeho významu:

- SKUEV0069 č. 171 Búčské slanisko , k.ú. **Búč**, výmera 44,38 ha, par.č. 1421/1, 1421/10, 1421/15, 1421/2, 1421/3, 1422, 1423/5, 1429/11, 1429/12, 1429/27, 1638 -

stupeň územnej ochrany: 3, predmet ochrany: *biotopy európskeho významu*: nížinné a podhorské kosné lúky (6510), vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340) a *druhy európskeho významu* : zeler plazivý (*Apium repens*), býčko (*Proterorhinus marmoratus*) a vydra riečna (*Lutra lutra*).

- SKUEV0068 č. 190 Jurský Chlm , k.ú. **Búč** (zasahuje ďalej do okr. Nové Zámky – k.ú. Mužla), celková výmera 103,54 ha, par.č. v k.ú. Búč – 4729/1 – časť, 4738, 4743/3-časť, 4744/2, 4744/4, 4744/5, 4744/6, 4744/7, 4745/4, 4746-časť, 4755/13, 4755/14, 4755/15, 4755/16, 4755/17, 4755/18, 4755/22, 4755/23, 4755/24, 4755/25, 4755/26, 4755/27, 4755/28, 4755/29, 4755/30, 4755/31, 4755/2, 4755/33, 4755/34, 4755/35, 4755/36, 4755/37, 4755/9, 4756/1, 4756/3, 4757, 4758/1, 4758/10, 4758/3, 4758/7, 4758/8, 4760/1, 4760/2, 4761, 4763,4766, 4796/2 - stupeň územnej ochrany: 3, predmet ochrany: *biotopy európskeho významu*: nížinné a podhorské kosné lúky (6510), vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340), panónske travinnobylinné porasty na spraši (6250) a *druhy európskeho významu* : pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), hadinec červený (*Achium russicum*) a býčko (*Proterorhinus marmoratus*).

Národný zoznam navrhovaných *chránených vtáčích území* schválila Vláda SR dňa 9.júla 2003 uznesením vlády č. 636/2003, národný zoznam obsahuje 38 navrhovaných chránených vtáčích území s celkovou rozlohou cca 1 236 545 ha (25,2% rozlohy SR). Do riešeného územia zasahuje navrhované *chránené vtáče územia*:

- Č. 4 Dolné Pohronie – zasahuje do troch okresov : Nové Zámky, Levice a Komárno: k.ú. Bátorové Kosihy, **Búč**, Radvaň nad Dunajom, Virt.
Odôvodnenie: Dolné Pohronie je jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie včelárika zlatého (*Merops apiaster*).

Na ostatnom území (vrátane navrhovaného chráneného vtáčieho územia) platí prvý stupeň ochrany (§ 12 zákona o ochrane prírody a krajiny) a na činnosti uvedené v tomto ustanovení na vyžaduje súhlas príslušného orgánu ochrany prírody).

Vo vykonávacej vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov v prílohe č. 1 sa nachádza zoznam a spoločenská hodnota biotopov európskeho a národného významu a prioritných biotopov, ktoré sú predmetom ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny a na zasahovanie do nich je potrebný súhlas príslušného orgánu ochrany prírody – Obvodného úradu životného prostredia Komárno.

Každé chránené územie plní viacero funkcií napr. :

- ochranu (zachovanie, obnova) biodiverzity,
- zachovanie (zlepšenie, vytvorenie) podmienok pre niektoré skupiny organizmov
- ochrana (zachovanie, obnova) ekologickej stability ekosystémov resp. celej krajiny (chránené územia plnia túto funkciu spolu s ďalšími ekologicky významnými segmentami krajiny ako prvky ÚSES),
- ochrana (zachovanie, obnova) a využívanie obnoviteľných prírodných zdrojov (napr. drevo, zver, ryby, lesné plody, liečivé rastliny, zdroje pitnej vody a pod.),
- vedecko-výskumná funkciu,
- kultúrne, vzdelávacie, estetické a rekreačné využívanie chránených území.

Starostlivosť o chránené územia zabezpečujú odborné organizácie Štátnej ochrany prírody a krajiny. Uvedené chránené územia v riešenom území spadajú pod pôsobnosť ŠOP SR, Regionálneho centra ochrany prírody v Bratislave, Správa CHKO Dunajské Luhy, Dunajská Streda.

Chránené stromy

V riešenom území nie sú vyhlásené chránené stromy .

Ochrana drevín je vykonávaná v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny, kde obec vykonáva štátnu správu vo veciach ochrany drevín v rozsahu ustanovenom týmto zákonom.

Druhová ochrana

Z hľadiska druhej ochrany medzi najviac ohrozené druhy našej fauny patria dravé vtáky, stepné a vodné druhy a druhy naviazané na osobité biotopy (napr. slanomilné a pieskomilné druhy). Prioritnou požiadavkou ochrany živočíchov je zabezpečenie ochrany primerane veľkých biotopov, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

K najviac ohrozeným druhom flóry patria druhy rastúce vo vodných, močiarnych, pieskomilných, slanomilných, xerothermných a niektorých typoch lesných spoločenstiev.

Ohrozenosť voľne žijúcich rastlín a rastlinných spoločenstiev má mnoho príčin, najdôležitejším faktorom však je ničenie prirodzeného prostredia (rekreáciou a turistikou, poľnohospodárskou a priemyselnou výrobou, záberom nových plôch pre výstavbu...). V posledných rokoch k takýmto faktorom pristupuje aj výskyt a šírenie invázných druhov, t.j. nepôvodných druhov rastlín, ktoré hromadne prenikajú do prostredia (spoločenstiev, ekosystémov), kde pôvodne nežili, pričom ohrozujú, vytláčajú pôvodné druhy rastlín. Invázne druhy rastlín sú uvedené v prílohe č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. , ktorá upravuje aj ich zneškodňovanie a odstraňovanie.

Zoznam chránených druhov rastlín a živočíchov, druhov európskeho, národného významu a prioritných druhov je v prílohách vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z.. Evidenciu chránených druhov a starostlivosť o ne aj v riešenom území zabezpečuje ŠOP SR, Regionálne centrum ochrany prírody v Bratislave, Správa CHKO Dunajské Luhy, Dunajská Streda.

B.2. 4.2 Prírodné zdroje

ochrana nerastného bohatstva

Ochrana a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení ďalších zákonov, zákon NR SR č. 313/1999 Z.z. o geologických prácach a o štátnej geologickej správe (geologický zákon) a iné právne predpisy.

V zmysle uvedenej legislatívy je potrebné na území chrániť všetky výhradné ložiská nerastov, ktoré sú chránené určenými dobývacími priestormi a chránenými ložiskovými územiami.

V riešenom území nie sú evidované žiadne objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana nerastných surovín.

ochrana vodných zdrojov

Ochrana vôd a vodných zdrojov sa vykonáva podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 72/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon). Environmentálne ciele sú obsiahnuté v § 5 vodného zákona. Ochrana vodných pomerov a vodárenských zdrojov je osobitne zdôraznená v piatej časti vodného zákona.

Pre účely ochrany výdatnosti kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov, ktoré sa využívajú sa vyhlasujú pásma hygienickej ochrany vôd (§ 32 vodného zákona):

1. ochranné pásmo I. stupňa,
2. ochranné pásmo II. stupňa.

Rozhodnutím o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja sa určia ich hranice a spôsob ochrany, najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu vody alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja, ako aj technické úpravy na ochranu vodárenského zdroja a iné opatrenia, ktoré sa majú v ochrannom pásme vykonať. Práva a povinnosti vyplývajúce z rozhodnutí o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja prechádzajú na ďalšieho nadobúdateľa alebo užívateľa majetku, s ktorým sú tieto práva a povinnosti spojené.

Do riešeného územia nezasahuje chránená vodohospodárska oblasť.

V riešenom území sa nachádzajú v zmysle vyhlášky MŽP SR č.211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárensky vodných tokov nasledovný významný vodohospodársky vodný tok: **č. 97 Obidský kanál.**

Vodárenský vodný tok v k.ú. Búč sa nenachádza.

Podľa § 33 vodného zákona citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd:

- a) v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín [§ 2 písm. a c)] k nežiaducemu stavu kvality vôd,
- b) ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,
- c) ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Celé územie SR je zaradené medzi citlivé oblasti.

Za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých koncentrácia dusičnanov je vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Vymedzené zraniteľné oblasti sa pravidelne prehodnocujú. V zmysle nariadenia Vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti. K.ú. **Búč** je zaradené medzi zraniteľné oblasti.

V riešenom území nie sú evidované záujmy na ochranu prírodných liečebných kúpeľov, prírodných liečivých zdrojov ani prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd sledovaných Inšpektorátom kúpeľov a žriediel MZ SR. Nie sú tu vyhlásené žiadne prírodné liečivé zdroje ani prírodné zdroje minerálnych stolových vôd. Zároveň sem nezasahujú žiadne ochranné pásma týchto zdrojov.

ochrana lesných zdrojov

V zmysle § 5 ods. 2 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch pri využívaní lesných pozemkov na iné účely ako na plnenie funkcií lesov sa chránia lesné pozemky najmä v ochranných lesoch (§ 13) a v lesoch osobitného určenia (§ 14).

Podľa § 10 zákona o lesoch ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

V zmysle § 12 zákona o lesoch sa rozlišujú nasledovné kategórie lesov:

- ochranné lesy,
- lesy osobitného určenia,
- hospodárske lesy.

Ochranné lesy sú zaradené ako lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, ako sú najmä sutiny, strže, strmé svahy so súvislo vystupujúcou materskou horninou, nespevnené štrkové nánosy a hlboké rašeliniská. Hospodárske lesy sú lesy, ktoré nie sú ochrannými lesmi alebo lesmi osobitného určenia a ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov.

Povinnosti pri ochrane lesa ú zakotvené v § 28 zákona o lesoch.

V riešenom území sa nachádzajú len hospodárske lesy na ploche 43,21 ha, ochranné lesy a lesy osobitného určenia sa nenachádzajú.

ochrana pôdných zdrojov

Poľnohospodárska pôda je nenahraditeľným výrobným prostriedkom na výrobu potravín. Ochrana poľnohospodárskeho pôdneho fondu vychádza zo zákona SNR č. 307/1992 Zb. a zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý chráni pôdu s vyššou bonitou, s najlepšou produkčnou schopnosťou ako aj osobitne chránené pôdy, na ktorých boli vykonané hydromelioračné a iné opatrenia. Zákon ukladá za povinnosť pred každou investičnou výstavbou, pri ktorej dochádza k záberu pôdy na nepoľnohospodárske aktivity využívať menej kvalitné pôdy, zastavané hranice miest a obcí a pri trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy vykonať náhradné rekultivácie.

V zmysle zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a prílohy č. 3 tohto zákona je povinnosť chrániť pôdy prvej až štvrtej kvalitnej skupiny.

Tab. č. 12 Zaradenie pôd riešeného územia do skupín – pôdy skupiny 1 až 4 sú chránené

7-miestny kód	5-miestny kód	Skupina BPEJ
0019002	01901	1
002003	02001	2
0039005	03901	
0026002	02601	3
0039005	03901	
0038202	03801	5
0043405	03801	
0041402	04005	
0040001	04001	6
0040201	04002	
0059001	05901	7
0095002	09501	

Zdroj: Sadzobník základných odvodov

V prípade najproduktnejších kategórií pôd 1 až 3 skupiny (v 4 nie sú zaradené žiadne pôdy) ide o nasledovné pôdne typy: čiernice typické, hnedozemné, erodované a pseudoglejové, černoze pseudoglejové a smonice.

ochrana zveri

Poľovníctvo

Výkon poľovníctva upravuje vyhlášky:

- MPH SR č. 407/2002 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva poľnohospodárstva a výživy č. 59/1967 Zb., ktorou sa vydávajú vykonávacie predpisy k zákonu o poľovníctve v znení neskorších predpisov,
- MPH SR č. 230/2001 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva poľnohospodárstva a výživy Slovenskej socialistickej republiky č. 172/1975 Zb. o ochrane a o čase, spôsobe a podmienkach lovu niektorých druhov zveri v znení vyhlášky č. 231/1997 Z.z.,
- MPH SR č. 229/2001 Z.z. o spôsobe kontroly ulovenej zveri,
- MPH SR č. 222/2001 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva poľnohospodárstva a výživy Slovenskej socialistickej republiky a Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky č. 171/1975 Zb., ktorou sa mení výpočet zveri.

Riešené územie spadá do poľovnej oblasti pre malú zver č. IX – PO Nové Zámky. Z poľovnej zveri je tu zastúpená najmä srnčia zver, zajac poľný, bažant a jarabica.

Rybárstvo

Právne zásady ochrany rýb na Slovensku zabezpečujú viaceré zákony a vyhlášky:

- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č.24/2003 , ktorou sa vykonáva z.č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v zmysle prílohy č. 4 je evidovaných 18 druhov rýb,
- zákon č.139/2002 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov upravuje podmienky ochrany, chovu a lovu rýb a ostatných vodných organizmov tak, aby priamo alebo prostredníctvom ekologických väzieb nedochádzalo k narušeniu vodných ekosystémov a k ohrozeniu genofondu rýb. Zároveň upravuje aj práva a povinnosti fyzických a právnických osôb pri využívaní vôd na ochranu, chov a lov rýb, pôsobnosť štátnej správy na úseku rybárstva ako aj zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.
- Vyhláška MŽP SR č. 185/2006, ktorou sa vykonáva zákon č. 139/2002 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov.

Riešené územie spadá do zony nížinnej so spoločenstvom rýb rodu – Rutilus, Scardinius, Tinca, Abramis, Carassius, Cyprinus, Esox, Stizostedion, Silurus, Gymnocephalus. Lokality využívané na rybolov tvoria refúgiá zveri, hniezdiská, poskytujú potravnú bázu a ideálne prostredie pre rozmnožovanie obojživelníkov, plazov a vodného vtáctva. Majú charakter mokradí, sú to bývalé štrkoviská, materiálové jamy, mŕtve ramená a vodné toky. Tvoria významný krajnotvorný prvok.

Tabč. 13 Rybárske revíry vk.ú. Búč

názov rybárskeho revíru	číslo revíru	popis	charakter	užívateľ
Vojnícky potok	2-5550-1-1	Vojnícky potok od ústia po pramene	kaprové vody	SRZ

Lokality využívané na rybolov tvoria refúgiá zvery, hniezdiská, poskytujú potravnú bázu a ideálne prostredie pre rozmnožovanie obojživelníkov, plazov a vodného vtáctva. Tvoria významný krajinotvorný prvok.

B.2.4.3 Ekologicky významné segmenty

V zmysle "Metodických pokynov na vypracovanie dokumentov ÚSES (MŽP SR, 1993) :
"Ekologicky významné segmenty majú význam pre zabezpečenie druhovej a krajinnoekologickej diverzity, zamedzenie vodnej a veternej erózie, udržanie kvality vody, reguláciu odtokových pomerov, vytvorenie refúgií pre mnohé rastliny a živočíchy a vytváranie pufrovacích zón pre zriedkavé ekosystémy."

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné ekologicky významné segmenty:

1. chránené územia (viď kapitolu č. B.2.4.1.),
2. genofondové lokality,
3. mokrade.

2. Genofondové lokality v riešenom území v zmysle Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Komárno (1995):

- č. 17 PR Búčské slanisko,
- č. 63 Vojnický potok,
- č. 67 drobné lesíky na území okresu Komárno.

3. Mokrade v riešenom území

Vodné a mokradové biotopy tiež patria k ekologicky významným segmentom v krajine a zároveň patria k najviac ohrozeným biotopom. V rámci mapovania mokradí na Slovensku v rokoch 1991-1999 boli v riešenom území zaevidované:

1. *regionálne významné mokrade* – Búčské slanisko a Búčský rybník a okolie,
2. *lokálne významné lokality* – Vojnický potok pri obci Búč a Vojnice (k.ú. Búč, Bátorové Kosihy).

B.2.4.4 Územný systém ekologickej stability

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa za územný systém ekologickej stability (ÚSES) považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými prvkami kostry ÚSESu sú biocentrá a biokoridory provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu a interakčné prvky. Súčasťou tvorby ÚSES v krajine je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu.

V Slovenskej republike koncepcia ÚSES bola prijatá uznesením vlády SR č. 394 z roku 1991. Tvorba projektov ÚSES sa v Slovenskej republike realizovala systémom „zhora na dol“, od Generelu nadregionálneho ÚSESu SR (GNÚSES SR 1992, aktualizovaný r. 2001) cez regionálne až miestne ÚSES-y.

V rámci spracovávania územnoplánovacích dokumentácií veľkých územných celkov Slovenska bola koncepcia ÚSES zapracovaná do ÚPN VÚC jednotlivých krajov. Jednotlivé Regionálne ÚSES-y boli použité ako záväzné územnoplánovacie podklady pre kapitolu krajinná štruktúra a ÚSES.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov :

1. biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev,
2. biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentra a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky,
3. interakčný prvok určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentra a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

Dokumentácie ÚSES (GNÚSES, RÚSES, MÚSES) sú v zmysle § 54 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov dokumentáciami ochrany prírody a krajiny a sú podkladmi na vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie.

V zmysle Konceptie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN VUC Nitrianskeho kraja (1998) - časti Krajinná štruktúra a ÚSES a v zmysle dokumentu "Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Komárno" (1995) do riešeného územia zasahujú resp. sa v susediacich k.ú. obcí nachádzajú tieto prvky ÚSESu:

Existujúce prvky ÚSES:

1. nadregionálneho významu (BKNR, BCNR)
 - biokoridor - rieka Dunaj (č. 1) – *mimo riešeného územia*.
2. regionálneho významu (BCR, BKR)
 - biocentrum Chrbát (č. 3) – *mimo riešeného územia*,
 - biokoridory Pohronskej pahorkatiny (č. 18 – Obidský kanál, č. 19 – Vojnický kanál).

Navrhované prvky ÚSES:

1. nadregionálneho významu
 - biocentrum – Chrbát (návrh).
2. regionálneho významu
 - biokoridory Pohronskej pahorkatiny (č. 31).

Na miestnej úrovni - pri tvorbe územnoplánovacej dokumentácie obcí je ÚSES dopĺňaný o biocentra a biokoridory miestneho významu a o interakčné prvky, čím sa postupne vytvárajú podmienky pre zabezpečenie priestorovej ekologickej stability krajiny a tým zachovanie rôznorodosti podmienok a foriem života.

Okrem uvedených biokoridorov a biocentier nadregionálneho a regionálneho významu potenciál pre plnenie funkcie prvkov miestneho ÚSES majú:

- Búčské slanisko (*biocentrum*),
- Búčský rybník (*biocentrum*),
- Obidský kanál (*biokoridor*),
- Krížny kanál (*biokoridor*),
- existujúce plochy a línie nelesnej drevinnej vegetácie (*interakčné prvky*),

- súkromné vinice a záhrady (*interakčný prvok*).

Minimálne nutné parametre biocentier a biokoridorov na úrovni M-ÚSES:

- biocentrum: pre vegetačný stupeň dubový a lužné lesy : 30-10 ha, pre vodné spoločenstvá tečúce: viac ako 100 m, pre vody stojaté: 1 ha, pre lúčne spoločenstvá : 3 ha,
- biokoridor: pre lesné spoločenstvá: 2000 m, mokrade: 2000 m, lúčne spoločenstvá: 1000 m, minimálne nutná šírka jednoduchého biokoridoru pre lesné spoločenstvá: 15 m, mokrade a lúčne spoločenstvá: 20 m.

Približná minimálna doba na dosiahnutie plnej funkčnej spôsobilosti biocentra a biokoridora miestneho významu je pre:

- vodné spoločenstvá: 10 rokov,
- mokrade : 10 rokov,
- lúky: 20 rokov,
- les s prevahou duba: 400 rokov.

V rámci tvorby dokumentov ÚSES pre daný región sa hodnotí aj ekologická stabilita územia, ktorú môžeme definovať ako schopnosť ekosystémov odolávať pôsobeniu negatívnych vplyvov a zachovať si pritom podmienky pre existenciu pôvodných druhov.

Klasifikácia územia podľa ekologickej stability (podľa R-ÚSESu okresu Komárno, 1995) je nasledovná:

Prvý stupeň – veľmi nízky predstavujú plochy výrazne ovplyvňované človekom (územia intenzívne využívané, orná pôda resp. zastavané územia), zastúpenie ekologicky významných segmentov krajiny je veľmi nízky, nevyhnutné je zvýšenie podielu NDV.

Druhý stupeň – nízky predstavujú vinohrady a sady v oblastiach Kravany nad Dunajom, Búč, Bátorové Kosihy, Modrany, Radvaň, Marcelová, Šrobárová, Nesvady, Dulovce, Hurbanovo, Pribeta. Pri tvorbe MÚSESU je nevyhnutné zvýšiť podiel ekologicky významných segmentov krajiny.

Tretí stupeň – stredný predstavujú lokality lúk a pasienkov v oblasti Búčskeho majera, majera Mária pri Kravanoch nad Dunajom, okolo Nesvád a východne od Hurbanova. Lúky a pasienky sa podieľajú pri zvyšovaní ekologickej stability krajiny. Je potrebné zvýšiť ich podiel v krajine.

Štvrtý stupeň – vysoký predstavujú prevažne lesné porasty, zamokrené územia (staré ramená, meandre a slatiniská), brehové porasty pozdĺž významnejších vodných tokov, v krajine predstavujú prirodzený prírodný prvok, sú to napr. porasty pri Búčskom jazere, lesíky na Hronskej pahorkatine pri Marcelovej.

Piaty stupeň - veľmi vysoký predstavujú územia najmenej postihované aktivitami človeka, čiže predstavujú v krajine prirodzené a pôvodné prírodné štruktúry, mnohé z nich sú predmetom záujmu ochrany prírody a krajiny, napr. rieka Dunaj s ostrovmi a inundačným územím, vyhlásené a navrhované CHÚ.

Koeficient ekologickej stability riešeného územia sa pohybuje v intervale 0,21-0,4, čo poukazuje na územie s nízkym stupňom ekologickej kvality územia (Atlas krajiny SR,2002).

Plošne i funkčne je kostra ekologickej stability riešeného územia nedostačujúca (svedčí o tom aj celkový nízky stupeň ekologickej stability územia), preto je potrebné realizovať ekostabilizačné opatrenia – **viď kapitolu B.4.**

B.2.5 Stresové javy a zdroje

Podľa Atlasu krajiny SR 2002 mapy „Zaťaženia územia vybranými stresovými faktormi podľa okresov“ je hodnotenie zaťaženia okresov urobené na základe početnosti výskytu jednotlivých stresových faktorov a intenzity ich pôsobenia. Okresy Slovenska boli podľa záťaže rozdelené do 5 základných skupín:

- extrémne silne zaťažené okresy – A (výrazná kumulácia stresových faktorov vyplývajúcich z rozvoja priemyslu a urbanizácie),
- veľmi silne zaťažené okresy – B (vyspelé priemyselné okresy zaťažené predovšetkým negatívnymi vplyvmi priemyselnej činnosti),
- **silne zaťažené okresy** – C (okresy s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou, ktorá negatívne vplýva na pôdne a vodné zdroje),
- stredne zaťažené okresy - D (okresy bez výrazných zdrojov stresových faktorov, ale zasiahnuté stresovými faktormi zo zdrojov lokalizovaných v susedných okresoch),
- mierne zaťažené okresy – E (okresy relatívne nezaťažené, prípadne s lokálne sa vyskytujúcimi stresovými faktormi).

Okres Komárno je z hľadiska zaťaženia územia vybranými stresovými faktormi zaradený do skupiny silne zaťažených okresov v kategórii C s charakteristikou – znečistenými podzemnými vodami, ohrozenou ekologickou stabilitou a s eróznymi procesmi, ktoré sa prejavujú aj v k.ú. obce Búč.

B.2.5.1 Stresové javy a zdroje vyplývajúce z prírodných podmienok

Seizmické javy

Riešené územie sa nachádza v oblasti s možnosťou výskytu makroseizmickej intenzity o sile 6 ° M.S.K– 64. (Atlas krajiny SR, 2002).

Rádioaktivita

Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U238, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. Je jedným z faktorov vplývajúcich na zdravotný stav obyvateľstva, ktorého účinku je obyvateľstvo vystavené predovšetkým zo stavebných materiálov, z horninového podlažia budov a z vody. K.ú. obce Búč patrí do oblasti s nízkym radónovým rizikom. (Atlas krajiny SR, 2002).

Erózia pôdy

Je najvýznamnejšou formou fyzikálnej deštrukcie pôdy. Vážne ohrozenie pôdy predstavuje vodná a veterná erózia.

Vodná erózia je viazaná najmä na poľnohospodársky pôdny fond, a to predovšetkým na intenzívne využívané pahorkatinné a podhorské polohy so strmšími svahmi využívanými ako orná pôda. Z hľadiska potenciálnej erózie patrí katastrálne územie obce Búč do kategórie s nepatrnou až slabou eróziou pôd (0,05 – 0,50 t/ha/rok).

Veternou eróziou sú ohrozené najkvalitnejšie pôdy aj v riešenom území. Poľnohospodárske pôdy sú ohrozené v južnej časti územia extrémnou a v severnej časti silnou veternou eróziou.

Zasolovanie pôd

Zasolené pôdy vznikajú vztlínaním spodnej vody, najväčšie predpoklady pre procesy zasolovania majú hlavne piesočnato-hlinité pôdy s výskytom silne mineralizovaných podzemných vôd, ktoré prevládajú aj v k.ú. riešeného územia.

Náchylnosť územia na zamokrenie

Náchylnosť územia na zamokrenie súvisí s povrchovým, alebo pripovrchovým prevlhčením pôdy v dôsledku stagnácie podzemnej vody. Jej intenzita rastie s dĺžkou prevlhčenia, čo závisí v hlavnej miere od odtokových vlastností reliefu (roviny vytvárajú základný predpoklad na zamokrenie) a od zrnitosti pod a substrátov (ílovitohlinité až ílovité pôdy majú schopnosť dlhšie viazať vodu, resp. sú ťažšie priepustné).

Na riešenom území sa náchylnosť na zamokrenie neprejavuje.

Povodňové nebezpečenstvo

Ochrana pred povodňami zahŕňa:

- a) úpravy tokov,
- b) budovanie ochranných hrádzi,
- c) kombináciu opatrení a)+b).

Pozdĺž rieky Dunaj sú vybudované ochranné hrádze a povodňové záplavy sú obmedzené do medzihrádzového (inundačného) priestoru.

B.2.5.2 Stresové javy a zdroje vyplývajúce zo socioekonomických javov

Stresové javy a zdroje sú rozdelené nasledovne:

- primárne potenciálne bariérové prvky (hmotné umelé, alebo poloprirodzené javy v krajine),
- sekundárne potenciálne bariérové prvky (sprievodné javy ľudských aktivít).

Primárne potenciálne bariérové prvky

Za primárne stresové prvky sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú pôvodcom stresu, sú to hlavne antropogénne prvky slúžiace na výrobné – skladovacie, dopravné, rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske, vojenské a energetické účely, ich negatívny vplyv na prvky ÚSES sa prejavuje záberom prírodných ekosystémov, ako i ohrozením migrácie bioty, Ich charakteristickým znakom je striktné vymedzenie v území.

Výrobné areály

V k.ú.obce Búč nie sú situované výrobné areály, ktoré by negatívne pôsobili v území.

Obytné areály a areály služieb a rekreácie

Kvalita životného prostredia je ohrozovaná hlavne z bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia (kúrenie, spaľovanie odpadu v záhrade), únikom odpadových vôd z netesných žump, šírením invázných druhov rastlín v prípadných neudržiavaných priestoroch. V k.ú. obce Búč sa nachádza chatová osada, ktorá pôsobí v krajine ako antropogénny bariérový prvok

Intravilán

Verejná zeleň si vyžaduje pravidelné koncepčné ošetrovanie a prehodnotenie stavu. Potenciálnym zdrojom poškodenia drevín sú najmä hubové ochorenia drevín.

Extravilán

Najväčšie zásahy do krajiny boli vykonané v období zavádzania intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Prirodzené spoločenstvá v týchto lokalitách boli zredukované na minimum. V súčasnosti k hlavným zdrojom ohrozenia bioty patria: znečisťovanie pôdy, vody a ovzdušia hospodárskou činnosťou.

V riešenom území sa nachádzajú bariérové prvky, ktoré ohrozujú najmä živočíchy. Sú to predovšetkým nadzemné elektrovedy a cestné komunikácie.

Nadzemné elektrovedy spôsobujú zranenie resp. uhynutie vtákov v dôsledku nárazu počas letu alebo zásahom elektrickým prúdom. Pri novobudovaných elektrovedoch resp. pri rekonštrukcii existujúcich je potrebné vykonať technické opatrenia na zabránenie úhynu vtákov.

Cestná doprava spôsobuje zranenie resp. úhyn ďalších druhov živočíchov (obojživelníkov, plazov a cicavcov) v dôsledku nárazu. Kosenie okrajov ciest výrazne znižuje toto riziko.

Poškodenie bioty

K poškodeniu bioty v rámci vidieckej krajiny dochádza vplyvom najmä intenzívnou poľnohospodárskou výrobou, náhradnými rekultiváciami, realizovaním hydromeliorácií a chemizáciou v poľnohospodárstve. K ďalšiemu poškodeniu bioty dochádza pri stavebných zásahoch v krajine, ale aj napr. pri nesprávnom ošetrovaní drevín.

Nakoľko nelesná drevinná vegetácia plní niekoľko funkcií: hygienickú, mikroklimatickú, estetickú, psychologickú, ochrannú, hospodársku a ekologickú vyžaduje si správne odborné ošetrovanie so znalosťou zásad sadovníckej a krajinárskej tvorby.

Odpadové hospodárstvo

Základným právnym predpisom pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi je zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Uvedené činnosti sú zohľadnené v „Programu odpadového hospodárstva okresu Komárno do roku 2005“, ktorý vypracoval Okresný úrad v Komárne v r. 2002.

Infraštruktúru odpadového hospodárstva predstavujú zariadenia a objekty na nakladanie s odpadmi. Riešenie problematiky komunálneho odpadu a nový prístup k odpadom má vplyv na zlepšenie stavu životného prostredia a rast životnej úrovne obyvateľstva. Základným spôsobom zneškodňovania komunálneho odpadu je skládkovanie.

V obci Búč sú zabezpečené komplexné profesionálne služby v odpadovom hospodárstve:

- komunálny odpad sa zbiera v dvojtýždňovom intervale (zabezpečuje spoločnosť ASA a.s.),
- v obci je zavedený komplexný separovaný zber odpadu (vrátane PET fliaš, skla, nebezpečného odpadu).

Vzhľadom na prevažne poľnohospodársky ráz územia významný podiel na celkovej skladbe odpadu má odpad organického pôvodu popri samotnom komunálnom odpade. V budúcnosti by bolo vhodné zaviesť intenzívnejší separovaný zber biologicky rozložiteľných odpadov v obci. Do roku 2012 obec plánuje vybudovanie kompostárni biologického odpadu.

V nasledujúcich rokoch bude potrebné zvýšiť informovanosť občanov o separovanom zbere komunálnych odpadov, ako aj vytvoriť vhodné priestory pre separovaný zber odpadu. V obci sa nachádza aj uzavretá skládka TKO, ktorej sanáciu a rekultiváciu je potrebné urobiť.

Líniové antropogénne prvky

Riešené územie je značne zaťažené koncentráciou líniových antropogénnych prvkov. Územím prechádza štátna cesta II. triedy, vzdušné elektrické vedenia, ktoré ohrozujú vtáctvo. Podzemné vedenia plynovodov, vodovodov a iné obmedzujú predovšetkým priestorový rozvoj ekostabilizačných prvkov. Severnou časťou riešeného územia prechádza štátna cesta III. triedy smerom na Bátorove Kosihy.

- doprava

Riešeným územím prechádza štátna cesta II/588 Moča - Gbelce, ktorá zaťažuje životné prostredie hlukom a výfukovými plynmi. (intenzita dopravy 591 vozidiel/24 hodín). Severnou časťou k.ú. prechádza štátna cesta III/064003.

Obyvatelia riešeného územia majú možnosť napojenia na železničný systém v meste Komárno, prípadne v obci Gbelce a v meste Štúrovo, nakoľko územím neprechádza železničná trať.

- elektrovody

Cez riešené územie prechádza 22 kV vzdušné elektrické vedenie. Vzdušné elektrické vedenia sú potenciálnym nebezpečenstvom pre vtáky a patria medzi pohľadovo krajinnostetické negatíva v obci.

- vodovod

Riešené územie je zásobované kvalitnou pitnou vodou – obec je napojená na skupinový verejný vodovod. Stav vodovodnej siete umožňuje väčšine obyvateľov obce, ako aj organizáciám a podnikateľom napojiť sa na pitnú vodu z verejného vodovodu.

- kanalizačná sieť

Verejná kanalizačná sieť v obci je len čiastočne vybudovaná na malom úseku, avšak obec má novovybudovanú ČOV. Odpadové vody sú odvádzané do žump a septikov, čo sa potom vyváža na miestnu ČOV. Vzhľadom na nepomer napojenia obyvateľstva a podnikateľských subjektov na vodovodnú a kanalizačnú sieť požiadavka na dobudovanie kanalizačných rozvodov je výrazná, čo má zároveň výrazný dopad na čistotu a ochranu spodných vôd.

- plynovody

Obec je plno plynofikovaná, riešeným územím prechádza vysokotlaký plynovod.

- telekomunikácie

Riešeným územím prechádzajú diaľkové telefónne káble.

Poľnohospodárske areály

Celé katastrálne územie obce je možné charakterizovať ako poľnohospodársku krajinu intenzívne využívanú na produkciu poľnohospodárskych plodín. V transformačnom procese novozaložené subjekty uprednostnili v podmienkach vysokej rizikovosti poľnohospodárskej výroby najmä právne formy s nižšou mierou osobnej zodpovednosti za záväzky podniku, väčšina účastníkov poľnohospodárskej produkcie mikropriestoru obce je aktívna v právnej

forme spol. s r.o. Poľnohospodársku pôdu obhospodaruje hlavne miestne poľnohospodárske družstvo. V riešenom území na okraji intravilánu sú situované poľnohospodárske areály.

Sekundárne potencionálne bariérové prvky

Predstavujú negatívne javy realizácie ľudských aktivít v krajine, ktorých územný rozsah nie je možné striktno vymedziť.

Znečistenie ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 478/2002 Z.z.. Kategorizácia zdrojov znečistenia ovzdušia je v zmysle vyhlášky č. 410/2003 Z.z., ktorou sa dopĺňa vyhláška č. 706/2002 Z.z.

VEĽKÉ ZDROJE: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW alebo vyšším ako 50 MW a ostatné osobitné závažné technologické celky.

STREDNÉ ZDROJE: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 0,3 až 50 MW, ostatné závažné technologické celky, ako aj lomy a obdobné plochy s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok, ak nie sú súčasťou veľkého zdroja znečistenia.

MALÉ ZDROJE: Stacionárne zariadenia - domáce kúreniská a ostatné stacionárne zariadenia na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW (podľa vyhlášky MŽP SR č. 144/2000 Z.z. o požiadavkách na kvalitu palív, o vedení prevádzkovej evidencie a o druhu, rozsahu a spôsobe poskytovania údajov orgánu ochrany ovzdušia).

V obci Búč sú situované stredne veľké zdroje znečistenia. Veľké zdroje ovzdušia sa v obci Búč nenachádzajú.

A. Stredné zdroje znečisťovania v obci Búč

Prevádzkovateľ:

Poľnohospodárske družstvo Búč – kotolňa,
Poľnohospodárske družstvo Búč – PR 2 živočíšna výroba – chov ošípaných,
Poľnohospodárske družstvo Búč – kotolňa opravárenskej dielne,
Poľnohospodárske družstvo Búč – kotolňa odchovne kurčiat,
Poľnohospodárske družstvo Búč – sušička BS,
Poľnohospodárske družstvo Búč – PR 1 – chov hovädzieho dobytku,
Poľnohospodárske družstvo Búč – HD Hortobágy brojler+prasnice,
Poľnohospodárske družstvo Búč – Sušička Širokko.

Tab.č. 14 Zoznam najväčších znečisťovateľov a množstvo vypustených látok do ovzdušia

Zdroj	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO(t)
Poľnohospodárske družstvo Búč – kotolňa odchovne kurčiat	0,37854	0,372107	0,08115	1,21725
Poľnohospodárske družstvo Búč – sušička BS	0,00012	0,000014	0,00234	0,000945

Zdroj: ObÚ ŽP Komárno, 2005

Malé zdroje znečisťovania ovzdušia predstavujú hlavne bodové zdroje z lokálnych kúrenísk.

Výrazným znečisťovateľom ovzdušia sú emisie z mobilných zdrojov – automobilová doprava. Líniovým zdrojom znečisťujúcich látok je cesta II/588 Moča - Gbelce, ktorá

prechádza zastavaným územím obce. Cestná doprava sa podieľa predovšetkým na emisiách CO a NOx.

Znečistenie vôd

Ochranou vodných zdrojov sa zaoberá zákon 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon), ktorý rozšíril ochranu vodných zdrojov i o ochranu vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov.

V riešenom k.ú. obce Búč sa nachádzajú vysokomineralizované vody prechodného kalcium – magnézium – sulfátobikarbonátového typu. Plošná distribúcia typov vôd je vyznačená v grafickej prílohe stresových javov s ohraničením vysokomineralizovaných vôd izolíniami mineralizácie.

Areály hospodárskych dvorov živočíšnej výroby majú negatívny vplyv na životné prostredie, označujeme ich ako zdroje znečistenia, ktoré znečisťujú povrchové vody a podzemné vody. Do povrchových a podzemných vôd sa dostávajú exkrementy hospodárskych zvierat, ropné látky z odstavných plôch a opravárenských dielní poľnohospodárskej techniky. Je potrebné skonštatovať, že v súčasnosti je výrazne nižší stav hospodárskych zvierat.

Povrchové vody

Nariadením vlády č. 491/2002 Z.z. sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

Povrchové vody sú znečisťované hlavne odpadovými vodami priemyselnými a komunálnymi, ktoré sú vypúšťané priamo do vodného toku. K nepriamemu znečisťovaniu dochádza aj vplyvom dažďovej vody (znečisťujúce látky v ovzduší a v pôde).

Riešené územie patrí do povodia rieky Dunaj.

Základným spôsobom hodnotenia kvality povrchových vôd na Slovensku je klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraďuje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality.

Povrchové vody sú podľa kvality zaraďované do 5 tried kvality:

- I. trieda – veľmi čistá voda
- II. trieda – čistá voda
- III. trieda – znečistená voda
- IV. trieda – silne znečistená voda
- V. trieda – veľmi silne znečistená voda

Zoznam sledovaných ukazovateľov podľa STN 75 7221:

- A- kyslíkový režim
- B- základné fyzikálno – chemické ukazovatele
- C – nutrienty
- D - biologické ukazovatele
- E – mikrobiologické ukazovatele
- F – mikropolutanty (anorganické a organické)
- G – toxicita
- H - rádioaktivita

Rieka Dunaj má kvalitu vody ovplyvnenú zdrojmi znečistenia, ktoré sa nachádzajú mimo k.ú. obce Búč. Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov, najmä poľnohospodárska činnosť, ako aj

lodná doprava. Znečistenie vody v Dunaji je ovplyvňovaný znečisťovaním prítoku rieky Váh v dolnom úseku.

Najbližším miestom odberov kvality povrchových vod k riešenému územiu je stanica Komárno – stred, rkm 1768,00

Ekologické hodnotenie kvality vody v toku podľa STN 757 221 klasifikácia povrchových vôd je uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab. 15 Klasifikácia povrchových vôd v toku podľa STN 757 221

Miesto odberu	Skupiny ukazovateľov					
	A kyslíkový režim	B základné fyzikálno-chemické ukazovatele	C nutrienty	D biologické ukazovatele	E mikrobiologické ukazovatele	F mikropolutanty
Komárno	II. trieda kvality	III. trieda kvality	II. trieda kvality	III. trieda kvality	IV. trieda kvality	II. trieda kvality

Zdroj: Kvalita povrchových vod, SHMÚ 2003

Podpovrchové vody

Podpovrchové vody tvorí pôdna a podzemná voda.

Pôdna voda je disponibilným zdrojom pre biosféru. Je obsiahnutá v pôde a nevytvára súvislú hladinu. Pôdna voda je veľmi dôležitá najmä z hľadiska jej využitia v poľnohospodárstve. V riešenom území v súčasnosti nie sú dostupné dostatočné údaje o nej, nakoľko nie je vybudovaný monitoring na jej sledovanie.

Podzemná voda je definovaná ako časť podpovrchovej vody, ktorá vyplňuje dutiny zvodnených hornín a ktorá podľa charakteru vytvára obyčajne súvislú hladinu. Podzemné vody majú vyhradené osobitné miesto v zákone o vodách, prednostne sa majú využívať pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Podzemná voda je nenahraditeľná zložka životného prostredia.

Kvalita podzemných vôd v tejto oblasti sa pozoruje v kvartérnych sedimentoch rieky Dunaj. Zmeny režimu kolísania hladín v závislosti od hladiny v povrchovom toku patria k hlavným faktorom vplyvu zmien kvality podzemných vôd. V dôsledku vysokej priepustnosti zvodneného prostredia sa stáva problémom sekundárne znečistenie podzemných vôd poľnohospodárskou a priemyselnou výrobou, ale aj skládkovanie komunálnych odpadov a znečistenie komunálnych odpadových vôd.

Podzemné vody tejto oblasti sú vysoko mineralizované (od 680 mg/l do 1700 mg/l). Na vysokej mineralizácii sa výrazne podieľajú sírany - 650 mg/l, chloridy - 130 mg/l, taktiež obsah dusičnanov je zvýšený až na 65 mg/l. Príčinou tohto javu je vysoké zasolenie pôd vplyvom antropogénnej činnosti. K ďalším nevyhovujúcim ukazovateľom kvality podzemnej vody patrí nízke nasýtenie kyslíkom, železo je zvýšené do 2,6 mg/l. Z organických látok boli zistené ropné látky a prítomnosť benzopyrénu. Z pesticídnych látok bol identifikovaný lidan pod medznou hodnotou, avšak jeho prítomnosť potvrdzuje intenzívne poľnohospodárske znečistenie. Sledovaná oblasť pririečnej zóny Dunaja je veľmi zraniteľná a zaťažená poľnohospodárskym znečistením.

Kontaminácia pôd

Ukazovateľom pre hodnotenie pôdy je intenzifikácia poľnohospodárskej výroby, najmä koncentrácia hospodárskych zvierat, aplikácia chemických látok – pesticídov z priemyselných hnojív, ktoré negatívne pôsobia na povrchové a podzemné vody, ale aj na poľnohospodársku pôdu a následne cez potravinový reťazec na človeka. Časť látok prenášaná v podzemných vodách sa ukladá v pôdach najmä v zóne kapilárneho vztlákania. Niektoré stopové prvky, ktoré

majú zvýšené koncentrácie v pôdach sa takto koncentrujú a niektoré sú dôsledkom aplikácie priemyselných hnojív agrochemikálií.

Vo východnej časti riešeného územia je dominujúcim distribuovaným faktorom sekundárne znečistenie s narušeným kyslíkovým režimom podzemných vôd (asociácia Fe, Mn), dominujúcim činiteľom je poľnohospodárska pôda s vysokým stupňom agrochemických postupov.

Na celom riešenom území je dominujúcim distribuovaným faktorom sekundárne znečistenie distribúciou kombinovaného priemyselno – poľnohospodárskeho znečistenia podzemných vôd (SO₄, Cl a NO₃), dominujúcim činiteľom je poľnohospodárska pôda s vysokým stupňom agrochemických postupov.

Zaťaženie prostredia hlukom

Medzi významné zdroje hluku pôsobiace na životné prostredie patrí automobilová doprava. Obcou prechádza štátna cesta II/588 Moča – Gbelce, ktorá zaťažuje obytné prostredie hlukom a výfukovými plynmi.

Ohrozenie prvkov ÚSES

Prvky územného systému ekologickej stability ohrozujú socioekonomické javy, ktoré sa prejavujú plošným, líniovým alebo bodovým zásahom, ohrozujú funkčnosť, ale aj samotnú existenciu jednotlivých prvkov ÚSES.

V riešenom území prvky ÚSES sú najviac ohrozované:

- intenzívnym poľnohospodárstvom

ktoré má za následok napr. *vysušovanie krajiny* (vplyvom hydrotechnických opatrení za účelom získania čo najväčšej plochy ornej pôdy sa vykonali napr. úpravy tokov, odvodnenia poľnohospodárskych pozemkov, likvidácia mokradí a nivných lúk) a znečisťovanie zložiek ŽP vplyvom používaných agrochemikálií (obzvlášť citlivé sú vodné ekosystémy).

- lesohospodárskou činnosťou

Negatívny vplyv sa prejavuje v zmene druhovej skladby porastov, výsadbou nepôvodných druhov drevín, vykonávaním ekologicky nevhodných obnovných postupov, intenzívnou ťažbou dreva, znižovaním rubnej doby porastov.

- odpadovým hospodárstvom

Nelegálne skládky sú potencionálnym zdrojom znečistenia podložia, pôdy a podzemných vôd. V obci sa nachádza aj uzavretá skládka TKO, ktorej sanáciu a rekultiváciu je potrebné urobiť.

- prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry

Najohrozenejšími prvkami v ekologickej sieti sú biokoridory vodných tokov, ktoré sa nachádzajú v súbehu s cestnými komunikáciami – štátna cesta pretína Búčsky a Obidský kanál. Vzdušné elektrické vedenia ktoré križujú poľnohospodársku krajinu a obmedzujú možnosť doplniť sieť ÚSES o nové prvky .

Potencionálnym zdrojom ohrozenia prvkov ÚSES v riešenom území je koridor pre novú trasu cesty – severným obchvatom, s ktorým sa výhľadovo uvažuje .

Ekologicko – urbanistické strety

Podľa ÚPN VUC Nitrianskeho kraja (Zmeny a doplnky,2004) do riešeného územia zasahuje konfliktný uzol:

KN7: Búč

Popis: V bezprostrednej blízkosti chráneného územia „Búčske slanisko“ je cesta II. triedy.

Odporúčania:

- usmerniť poľnohospodársku výrobu,
- zákaz používania chemikálií a posypu v zimnom období,
- územie riešiť na miestnej úrovni ÚSES.

B.2.5.3 Ochranné pásma

Pásma hygienickej ochrany (PHO) v okolí technických prvkov sa určujú s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na okolité prostredie. Okrem pásiem hygienickej ochrany sa v okolí technických prvkov vyčleňujú tiež technické a bezpečnostné pásma, cieľom, ktorých je ochrana technických objektov pred negatívnymi vplyvmi okolia.

Spoločnou črtou uvedených pásiem je limitujúci a obmedzujúci vzťah k rozvoju jednotlivých socioekonomických aktivít a z toho vyplývajúci obmedzujúci a limitujúci účinok využitia potenciálu územia.

Ochranné pásma všetkých druhov s potrebou uplatnenia v rámci ÚPN obce Búč

Ochranné pásma líniových stavieb

Ochranné pásma cestných komunikácií a zariadení

K ochrane ciest a prevádzky na nich mimo zastavaného územia alebo v území určenému k trvalému zastavaniu slúžia cestné ochranné pásma. V týchto pásmach je zakázaná alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť cesty alebo prevádzku na nich. Podľa zákona č. 136/1961 Zb. v znení neskorších predpisov sú určené zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie a to vo vzdialenosti:

- cesta III. triedy (vzdialenosť od osi vozovky) v extraviláne 20 m a v intraviláne 15 m ako komunikácia triedy B2,
- cesta II. triedy (vzdialenosť od osi vozovky) 25 m a v intraviláne 20 m ako komunikácia triedy B1.

Ochranné pásma elektrických zariadení

Ochranným pásmom je priestor v bezprostrednej blízkosti energetického diela, ktorý je určený k zabezpečeniu plynulej prevádzky a zabezpečeniu bezpečnosti osôb a majetku. Pre akúkoľvek činnosť vo vymedzených ochranných pásmach a pre udelenie výnimky z ochranného pásma je potrebné vyžiadať súhlas kompetentného elektrorozvodného závodu, resp. energetického podniku. Ochranné pásmo elektrického vedenia je vymedzené zvislými

rovinami vedenými po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie:

- u vonkajšieho (vzdušného) vedenia veľmi vysokého napätia od 60 kV do 110 kV vrátane 15 m, nad 110 kV do 220 kV vrátane 20 m a nad 220 kV do 380 kV vrátane 25 m;
- u vonkajšieho vedenia vysokého napätia od krajného vodiča 10 m na každú stranu, v lesných priesekoch 7 m;
- u káblového vedenia všetkých druhoch napätia (vrátane vedení ovládacích, signálnych a oznamovacích) od krajného kabela 1m na každú stranu;
- u rozvodných staníc 30 m a pri transformovniach 10 m po obvode kolmo od hranice objektov stanice.

Križovania a súbeh iných sietí s elektrickými zariadeniami a s elektrickými vzdušnými a zemnými káblovými vedeniami je potrebné riešiť v súlade so zákonom č.656/2004 Z.z. a s STN 73 6005 a STN 33 3300.

Ochranné pásma plynárenských zariadení

V návrhu plánovanej zástavby je nutné rešpektovať príslušné STN a ochranné a bezpečnostné pásma jestvujúcich plynovodov, predovšetkým VTL plynovodov tak ako ich ustanovujú §56 a §57 zákona NR SR č.656/2004 Z.z.. V návrhu trás nových plynovodných sietí je nutné rešpektovať platné záväzné STN a súvisiace zákony a vyhlášky.

Ochranné a bezpečnostné pásma plynovodov v zmysle zákona č. 70/1998 Zb. o energetike a zákona NR SR č.656/2004 Z.z.:

Ochranné pásma plynovodných sietí (od osi na každú stranu plynovodu), z dôvodu mierky výkresovej časti sa všetky ochranné pásma neznačia:

- 8 m pre technologické objekty - RS plynu;
- 4 m pre plynovody a plynové prípojky do DN 200;
- 12 m pre plynovody a plynové prípojky do DN 700;
- 1 m pre NTL a STL plynovody a plynovodné prípojky v zastavanom území obce.

Bezpečnostné pásma plynovodných sietí: (od osi na každú stranu plynovodu):

- 20 m pri VTL plynovodoch a prípojkách do DN 350;
- 50 m pri plynovodoch a prípojkách s vysokým tlakom nad 4 MPa do DN 150;
- 200 m pri plynovodoch a prípojkách s vysokým tlakom nad 4 MPa nad DN 500.

Ochranné pásma telekomunikačných zariadení a rozvodov

Ochranné pásma pre telekomunikačné podzemné vedenia sú 1,5 m na obe strany od osi káblovej trasy.

Produktovody

Katastrálnym územím obce nie je vedený žiadny podzemný produktovod.

Ochranné pásma LP (lesného pozemku)

50 m

Pamiatkové ochranné pásma

nie je vyhlásené

(archeologické náleziska, ktoré sa nachádzajú v katastri nie sú bližšie špecifikované)

Ochranné pásma chráneného územia

100 m

Z hľadiska merítka výkresovej dokumentácie nie sú všetky ochranné pásma graficky znázornené.

B.3 Krajinnoekologická interpretácia

Pod estetickým vnímaním krajiny rozumieme hodnotenie charakteristického vzhľadu krajiny na základe interpretácie a zoskupenia prvkov súčasnej krajinnej štruktúry.

Riešeného územia charakterizujeme ako poľnohospodársku krajinu so sústredeným vidieckym sídlom:

- ⇒ na S ako nížinná pahorkatinová oráčinová,
- ⇒ na J je to nížinná rovinná oráčinovo -lúčno-lesná krajina.

Prevažná väčšina územia je poľnohospodársky využívaná ako orná pôda. S týmto intenzívnym využívaním pôdy je spojený typický obraz krajiny – veľké súvislé plochy obhospodarovanej ornej pôdy. Líniová vegetácia je zastúpená najmä pozdĺž vodných tokov, ciest a katastrálnej hranice, zastúpenie medzí a remízok, ktoré by veľké plochy ornej pôdy rozdeľovali na menšie časti je minimálne južná časť rovinného chotára tvorí močaristá depresia Modrianskeho potoka a jeho prítoku Vojnického potoka. SV časť chotára je na vyšších rozľahlých terasách pokrytých piesčitými sprašami a viatymi pieskami.

V zmysle Atlasu krajiny SR (2002) mapa reprezentatívnych potencionálnych geokosystémov (REPGES) predstavuje základný podklad pre vytvorenie územného systému ekologickej stability. Jej cieľom je definovať všetky významné reprezentatívne geokosystémy v území. Riešené územie spadá do oblasti Pannonicum, obvodu Eupanonicum, do **geoekologického regiónu Podunajská pahorkatina, do geoekologického subregiónu:**

- č. 7.4. – Búčské terasy s REPGES č. 7 – riečne terasy a prolúviálne kužele s dubovocerovými lesmi (S časť k.ú.),
- č. 9 – Čenkovská niva s REPGES č. 13 – riečne terasy a prolúviálne kužele s lužnými lesmi (J časť k.ú.)

V riešenom území môžeme rozlíšiť:

I. priestor ekologicke hodnotný - lokality s prirodzenými biotopmi, vodné toky s brehovými porastami, chránené územie,

II. priestory ekologicke štandardné - územie s vidieckou formou hospodárenia v krajine: záhrady a vinohrady,

III. priestor ekologicke narušený - sú to lokality vyžadujúce určité opatrenia na zamedzenie negatívnych vplyvov na zložky ŽP (lokality zaťažené stresovými zdrojmi a javmi).

B.4 Návrh krajinnoekologických opatrení

Účelom navrhovaných opatrení na ekologicke vhodné a optimálne využívanie krajiny je dosiahnutie týchto základných cieľov:

- I. vytvorenie a zabezpečenie reálne funkčného územného systému ekologickej stability územia, ktorý budú tvoriť navzájom prepojené a funkčné prvky ÚSES nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu,

- II. zabezpečiť ochranu a starostlivosť o chránené časti prírody a krajinu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- III. zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa legislatívne platných zákonov a uplatňovať princípy trvalodržateľného využívania prírodných zdrojov.

B.4.1 Návrh opatrení pre usporiadanie územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a krajiny

- A. prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, neprerušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb, navrhované prvky ÚSES (kapitola B.2.4.4.) schváliť v záväznej časti ÚPD obce,
- B. zachovať súčasnú sieť vodných tokov v riešenom území aj s brehovými porastami za účelom zachovania ich ekologických funkcií pri súčasnom zachovaní úrovne protipovodňovej ochrany (napr. vytvorením ochranných pásiem pozdĺž toku - oddeliť pásmami TTP brehy vodných tokov od plôch ornej pôdy, obnovou prirodzených brehových porastov toku výsadbou geograficky pôvodných drevín resp. umožnenie ich obnovy prirodzenou sukcesiou),
- C. zachovať plochy súčasnej nelesnej drevinnej vegetácie a zabezpečiť ich odbornú starostlivosť,
- D. pri výsadbe drevín v krajine napr. v rámci náhradnej výsadby za realizované výruby drevín v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny alebo pri dopĺňaní prvkov M-ÚSES uprednostniť také druhy, ktoré sú typické pre potencionálnu vegetáciu v riešenom území (viď vegetačné jednotky v kapitole B.2.2.1.),
- E. vypracovať návrh uličnej a parkovej zelene v obci, v ktorom budú zahrnuté nasledovné úpravy: stanoviť základné prvky starostlivosti o zeleň v obci (napr. kosenie, výsadba drevín), doplniť stromy a kríky na miestach, kde chýbajú, zabezpečiť odbornú starostlivosť o verejnú a vyhradenú zeleň, vyčleniť pozemky na náhradnú výsadbu, odstrániť vzdušné elektrické káblové vedenia v obci,
- F. rozšíriť plochy NDV výsadbou sprievodnej zelene pozdĺž poľných ciest a hraníc katastrálneho územia, ktoré sú bez vegetácie a na zanedbaných a nevyužívaných plochách,
- G. neodvodňovať zamokrené plochy,
- H. realizovať opatrenia na zamedzenie šírenia invázných druhov rastlín a drevín.

B.4.2 Návrh opatrení na ochranu prírodných zdrojov a na znižovania negatívneho pôsobenia stresových javov

- I. na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred eróziou realizovať systém ochranných agrotechnických opatrení,
- J. previesť výsadbu zelene v okolí poľnohospodárskych prevádzok, hlavného dopravného ťahu pre elimináciu negatívnych účinkov na okolité prostredie,

- K. za účelom ochrany podzemných vôd a pôdy dobudovať technickú infraštruktúru v obci (kanalizáciu pre odvádzanie odpadových vôd),
- L. realizovať potrebné protiradónové opatrenia pri výstavbe nových objektoch alebo kde je nutné realizovať sanačné opatrenia už v existujúcom bytovom fonde s cieľom chrániť obyvateľov pred radiačnou záťažou, na území, na ktorom je potrebné realizovať potrebné protiradónové opatrenia, neplánovať výstavbu rekreačných objektov, liečební, školských a predškolských zariadení a pod.,
- M. realizovať opatrenia na zníženia zaťaženia obyvateľstva hlukom a exhalátmi z automobilovej dopravy,
- N. realizovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov ,
- O. odstrániť nelegálne skládky komunálneho odpadu v krajine,
- P. sanovať starú environmentálnu záťaž a rekultivovať lokalitu (bývalá skládka TKO)
- Q. na vzdušných elektrických vedeniach vykonať technické opatrenia zabraňujúce usmrčovaniu vtákov,
- R. realizovať opatrenia na znižovanie znečisťovania ovzdušia z existujúcich evidovaných zdrojov (napr. zavádzaním nových technológií).

V súvislosti so zaradením riešeného územia medzi zraniteľné oblasti sa vyžaduje dodržiavanie určených opatrení pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy.

V dokumente R-ÚSESu okresu Komárno (1995) boli navrhnuté nasledovné ekostabilizačné opatrenia pre katastrálne územie obce Búč:

Búč - D.2.3b, D.5.1, D.5.3, D.7

Kódovanie navrhovaných opatrení:

- D. Návrh tvorby
- D.2: sanačné a agrotechnické úpravy
- D.2.3: špeciálne ekostabilizačné opatrenia na pôdnom fonde
- D.2.3b: špeciálne agrochemické opatrenia
- D.5: opatrenia technologického charakteru
- D.5.1: technologické opatrenia na elimináciu stresových faktorov
- D.5.3: opatrenia na obmedzenie účinkov vyplývajúcich z prevádzky transportných línií
- D.7 – opatrenia na odstránenie kolíznych bodov

C. Vybrané záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia ÚPN VUC Nitrianskeho kraja, zmeny a doplnky 2004

4. V oblasti poľnohospodárskej výroby a lesného hospodárstva

- 4.1 rešpektovať pri ďalšom rozvoji poľnohospodársky a lesný pôdny fond ako jeden z faktorov limitujúcich urbanistický rozvoj,
- 4.3 zabezpečovať protieróziu ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu prvkami vegetácie v rámci riešenia projektov pozemkových úprav a agrotechnickými opatreniami

zameranými na optimalizáciu štruktúry pestovaných plodín, v návaznosti na prvky územného systému ekologickej stability,

4.4 podporovať alternatívne poľnohospodárstvo na chránených územiach, v pásmach hygienickej ochrany a na územiach začlenených do územného systému ekologickej stability,

4.5 zabezpečiť v záujme rozvoja vidieka v horských a podhorských oblastiach so sťaženými prírodnými podmienkami primeranú životnú úroveň a zlepšenie kvality života vidieckeho obyvateľstva prostredníctvom podpory vybraných centier s využitím ich prírodného, demografického a kultúrno – historického potenciálu v prospech rozvoja vidieckych oblastí,

4.6 rozvíjať tradičnú remeselnú výrobu, doplnkové výroby a nevýrobné činnosti súvisiace s lesnou činnosťou, ako integrovanú súčasť lesného hospodárstva, podporujúce rozvoj vidieka,

4.7 rozširovať výmeru lesného pôdneho fondu na plochách poľnohospodársky nevyužívaných lesných pôd a na pozemkoch porastenými lesnými drevinami, evidovanými v katastri nehnuteľnosti v druhu poľnohospodárska pôda (biele plochy),

4.8 zaradiť v rámci aktualizácie lesných hospodárskych plánov do kategórie ochranných lesov na základe zhotovenia stanovištných podmienok a v súlade s platnou legislatívou v lesnom hospodárstve relatívne najsúchšie lesné typy dubového lesného vegetačného stupňa,

4.10 zabezpečovať v lesnom hospodárstve postupnú obnovu prirodzeného drevinového zloženia porastov, zabezpečovať obnovu porastov jemnejšími spôsobmi, zvyšovať podiel lesov osobitného určenia, zachovať pôvodné zvyšky klimaxových lesov v súvislosti s obnovami lesných hospodárskych plánov,

4.11 netrieštiť ucelené komplexy lesov pri návrhu koridorov technickej infraštruktúry a líniových stavieb,

4.12 realizovať ozdravné opatrenia v najviac poškodených lesných spoločenstvách.

5. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a ochrany pôdneho fondu

5.1 zabezpečiť v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou protieróznou ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov, prevažne v oblastiach Podunajskej pahorkatiny,

5.2 odstrániť pôsobenie stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov územného systému ekologickej stability (problematiku riešiť na úrovni konkrétnych projektov ako územných systémov ekologickej stability,

5.3 revitalizovať skanalizované toky, kompletizovať sprievodnú vegetáciu výsadbou pásu domácich druhov drevín a krovín pozdĺž tokov, zvýšením podielu trávnatých porastov na plochách mikrodepresíí, čím vzniknú podmienky pre realizáciu navrhovaných biokoridorov pozdĺž tokov, opatrenia treba realizovať v súlade s projektmi pozemkových úprav území,

5.5 zabezpečiť nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biologickej integrity krajina a biodiverzity na úrovni národnej, regionálnej aj lokálnej, čo v území Nitrianskeho kraja znamená venovať pozornosť predovšetkým:

5.5.1 Chráneným krajinným oblastiam vyhláseným: CHKO Štiavnické vrchy, CHKO Ponitrie, Dunajské luhy,

5.5.4 Chráneným územiám v biokoridoroch pozdĺž hlavných tokov: biokoridor Dunaj, Malý Dunaj a Váh, Nitra, Hron, Ipel',

5.5.5 chráneným územiám v biokoridoroch pozdĺž hlavných horských pásiem: biokoridor Považského Inovca, Tríbeča, Pohronského Inovca, Štiavnických vrchov, Krupinskej vrchoviny.

- 5.7. realizovať výsadbu lesa v nivách riek, na plochách náchylných na eróziu a pri prameniskách, podporovať zvýšenie podielu nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie,
- 5.9 uprednostňovať pri obnove vegetačných porastov prirodzenú obnovu (hlavne pozdĺž tokov, kanálov a ciest a v oblasti svahov Podunajskej pahorkatiny), dodržiavať prirodzené druhové zloženie drevín pre dané typy (postupná náhrada nepôvodných drevín pôvodnými), na maximálnu možnú mieru obmedziť ťažbu veľkoplošnými holorubmi,
- 5.11 regulovať rozvoj rekreácie v lokalitách tvoriacich prvky ÚSES, v lesných ekosystémoch rekreačný potenciál využívať v súlade s ich únosnosťou,
- 5.14 rešpektovať všetky kategórie chránených území a ich ochranné pásma v zmysle platnej legislatívy o ochrane prírody a krajiny,
- 5.15 zohľadňovať pri umiestnení činnosti na území kraja ich predpokladané vplyvy na životné prostredie (proces posudzovania EIA) a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov.

D. Záver

Socioekonomické aktivity človeka vyvíjajú tlak na krajinu, ktorý sa prejavuje v zmene krajinnej štruktúry, mení sa jej kvalita, kvantita a priestorové rozmiestnenie, dochádza aj k narušeniu a zmenám biotických a abiotických procesov v krajine. V krajine silne poznačenej hospodárskymi zásahmi človeka vzniká nerovnováha medzi krajinnými prvkami pôvodnými a prvkami druhotnými. V etape plánovania rôznych rozvojových aktivít je potrebné brať do úvahy krajinu ako priestor, ktorý neslúži len pre hospodársku činnosť, ale vzhľadom na jej prírodný potenciál a geografickú polohu, poskytuje aj iné funkcie a má bohaté kultúrne a estetické hodnoty.

Po stáročia sa vidiek prispôboval prírodným podmienkam a historickému vývoju. Poľnohospodárstvo, ako zdroj zabezpečovania obživy, malo kľúčový vplyv na vidiecky spôsob života a ovplyvňovalo charakter krajiny riešeného územia. Doplňovým zdrojom obživy bolo aj lesníctvo.

Pri plánovaní rozvoja obce navrhujeme spoluprácu všetkých užívateľov krajiny na zachovanie a udržiavanie prvkov ekologickej stability v katastrálnom území. Zložky životného prostredia (najmä pôdu, vodu, ovzdušie, lesy) je potrebné využívať tak, aby nedochádzalo k ich znehodnocovaniu, ale naopak, aby postupne rástla ich kvalita, vytvorilo sa zdravé životné prostredia pre obyvateľov a zároveň sa zlepšili a skvalitnili podmienky pre zachovanie biodiverzity v krajine.

Zoznam použitej literatúry

1. Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
2. Atlas krajiny SSR, SAV Bratislava, 1980
3. Generel ochrany a racionálneho využívania vôd-II. vydanie, MŽP SR a MP SR, Bratislava, 2002
4. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability, MŽP Bratislava, 1993
5. Metodický postup spracovania KEP v rámci prieskumov a rozborov ÚP obce, MŽP Bratislava, 2001
6. Revitalizácia vodných tokov, UK PvF Bratislava a SPU Nitra, 1999
7. R-ÚSES okresu Komárno, SAŽP, 1995
8. Správa o stave životného prostredia Nitrianskeho kraja v roku 2004, MŽP SR, 2003
9. ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja, Zmeny a doplnky, 2004
10. Mokrade Slovenskej republiky, SZOPK Prievidza, 2000
11. Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Čičov
12. Slovensko-Príroda, Lukniš a kol., Obzor, Bratislava, 1972
13. Naše pôdy (poľnohospodárske) VÚPÚ Bratislava, 1998
14. Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, VÚPÚ Bratislava, 1996
15. Metodika protierózneho obrábania pôdy, VÚPÚ BA 1998
16. Biotopy Slovenska, ÚKE SAV, Bratislava 1992

Zoznam použitých skratiek:

ČOV - čistiareň odpadových vôd
CHKO – chránená krajinná oblasť
J - juh
JV- juhovýchod
JZ - juhozápad
k.ú. - katastrálne územie
MP SR – Ministerstvo pôdohospodárstva SR
M-ÚSES – miestny územný systém ekologickej stability
MŽP SR - Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NDV - nelesná drevinná vegetácia
OPaK- ochrana prírody a krajiny
PD – poľnohospodárske družstvo
PHO – pásmo hygienickej ochrany
R-ÚSES - regionálny územný systém ekologickej stability
S - sever
SAŽP - Slovenská agentúra životného prostredia
SHR – súkromne hospodáriaci roľník
S-CHKO - správa chránenej krajinskej oblasti
SKŠ - súčasná krajinná štruktúra
SV - severovýchod
SZ - severozápad
ŠOP - štátna ochrana prírody
TTP - trvalo trávne plochy
ÚPD - územný plán
ÚPN - územnoplánovací návrh
ÚPN VUC – územnoplánovací návrh veľkého územného celku
ÚSES - územný systém ekologickej stability
VÚC - veľký územný celok
Z - západ
ŽP - životné prostredie
BPEJ - bonitované pôdno-ekologické jednotky
H - hospodárske lesy
O - ochranné lesy
U - lesy osobitného určenia
V - vysokokmenný les
N - nízkokmenný les
BO - borovica
DB - dub
JS - jaseň
AG - agát
TPS - topol šľachtený
TPD - topol domáci
VR - vŕba
OL – ostatné listnáče