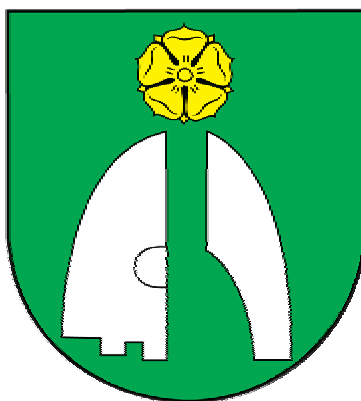


**NEUTRA - architektonický ateliér - Ing. arch. Peter Mizia, Farská č. 1, 949 01
Nitra; mizia@stonline.sk, tel. 037- 6579461**

Dlhá nad Váhom

A.4.-Krajinno-ekologický plán



**SPRACOVATEĽ: NEUTRA - architektonický ateliér - Ing. arch. Peter
Mizia, Farská č.1, 949 01 Nitra**

HLAVNÝ RIEŠITEĽ : Ing. arch. Peter Mizia

OBSTARÁVATEĽ : Obec Dlhá nad Váhom

OSOBA SPÔSOBILÁ NA OBSTARÁVANIE ÚPN OBCE:

Ing.arch. Gertrúda Čuboňová

NITRA, 10/2009

Krajinnoekologický plán Obce Dlhá nad Váhom

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 a geomorfologické pomery

B.2.1.2 Klimatickogeografické pomery

B.2.1.3 Hydrologické pomery

B.2.1.4 Pedologické 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 Prírodné stresové javy

B.2.5.2 Sekundárne stresové javy a zdroje

B.2.5.3 Ochranné pásma

B.3 Krajinnoekologická interpretácia

C. Záver

Zoznam použitej literatúry

Zoznam použitých skratiek

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 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 krajinnoekologického plánu je poznanie a vyhodnotenie základných krajinnoekologických podmienok v k.ú. obce Dlhá nad Váhom tak, aby boli rešpektované krajinnoekologické podmienky a limity potenciálu krajiny a zosúladené s rozvojovými zámermi v tomto území.

Pri spracovaní krajinnoekologického 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
- zo spracovaných pozemkových úprav (zhotoviteľ ENVI-GEO Nitra, 2006)

B. Krajinnoekologický plán

B.1 Vymedzenie záujmového územia

Katastrálne územie obce Dlhá nad Váhom je situované v Nitrianskom kraji, v okrese Šaľa. Výmera katastrálneho územia je 904 ha, v obci žije 892 obyvateľov (2005). Obvod pozemkových úprav bol vymedzený ako väčšia časť katastra celkovej výmery 694 ha mimo zastavané územie obce a medzihrádzový priestor Váhu.

Z geografického hľadiska je územie súčasťou Podunajskej nížiny, Podunajskej roviny a jej dvoch oddielov – Niva Váhu a Novozámocké pláňavy. K.ú. Dlhá nad Váhom susedí so štyrmi k.ú. : Šoporňa (sever), Močenok (východ), Šaľa (juh) a Kráľová nad Váhom (západ).

B.2 Krajinnoekologická analýza

B.2.1 ABIOTICKÉ POMERY – analýza abiotických prvkov

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

B.2.1.1 Geologické a geomorfologické pomery

Geologickú stavbu územia charakterizujeme najmä podľa publikovaných geologických prác v širšom území, archivovaných v Geologickej službe SR, použité boli aj iné citované podklady a mapovanie územia počas terénneho prieskumu v rokoch 2005 – 2006.

Podľa regionálneho geologického členenia SR (Vass a kol., 1988) leží katastrálne územie obce Dlhá nad Váhom v oblasti Vnútrohorskej panvy a kotliny, podoblasti Podunajská panva, okrsku Trnavsko-dubnická panva, podokrsku Rišňovská priehlbina.

Územie je z geologicko-litologického hľadiska homogénne. Budované je súvrstviami neogénu, ktoré sedimentovali v širšom hodnotenom území vo vrchnom miocéne a pliocéne. V ich zložení prevládajú pestré íly, piesky (panón – pont) a štrky (dák – ruman) Kolárovskej formácie. Celková mocnosť neogénnych súvrství je udávaná v oblasti Šale približne 3000 m.

V nadloží neogénnych sedimentov sú uložené kvartérne sedimenty. V širšom okolí výrazne prevažujú fluviálne sedimenty rôznych fácií – od drobno- až hrubozrnných štrkov cez štrkopiesky až po piesky (najmä pleistocénneho veku). Ich hrúbka je v Podunajskej oblasti udávaná rôzne, vo všeobecnosti sa od severu na juh zväčšuje. V posudzovanom území je mocnosť kvartérnych sedimentov cca 15-20 m.

V rámci posudzovaného územia sú vymedzené nasledovné typy kvartérnych sedimentov, ktoré zároveň predstavujú pôdny substrát :

- fluviálne štrky, štrkopiesky až piesky (vurm – holocén) – nachádzajú sa v podloží povodňových ílov a hĺn. Staršie sedimenty, tzv. korytovo-nivnej fácie sa nachádzajú väčšinou medzi hlinito-ílovitými sedimentami nivnej fácie a štrkami až štrkopieskami korytovej fácie. Prevládajú jemnozrnné piesky, vápnité, slabo humózne. Tento typ substrátu sa nachádza v blízkosti medzihrádzového priestoru rieky Váh.

- fluviálne hlinité sedimenty nivy a nízkych terás Váhu (holocén) – zvrstvené povodňové sedimenty – prevažne piesčito-prachovité hliny, piesčité hliny alebo ílovité hliny tzv. nivnej sedimentárnej fácie. Sedimenty sú silne vápnité, humózne, prevažne alkalické reakcie. Uložené sú buď bezprostredne na štrkovitých, štrkopiesčitých až piesčitých sedimentoch korytovej fácie alebo na piesčitých sedimentoch korytovo-nivnej fácie. Nachádzajú sa v prevažnej časti katastrálneho územia.
- mokradové sedimenty a rašeliny (holocén – recent) – nachádzajú sa ostrovčekovito vo zvyškoch terénnych depresií, väčšinou ide o zvyšky lokalít pôvodnej ramennej sústavy Váhu. Jedná sa o sedimenty slatinného typu, zazemnené zvyšky pôvodných aktívnych ramien alebo močiarov.
- fluviálno-eolické sedimenty – rozplavené piesky (vurm – holocén) – nachádzajú sa v severnej až juhovýchodnej časti katastra (severne a východne od obce). Tvoria málo výrazné elevácie relatívnej výšky 2 – 5 m, často sú sprevádzané výskytom medzidunových depresií. Pôvodný eolický reliéf (vytvorený najmä počas mladšieho pleistocénu buď priamo deflačnou činnosťou vetra a ukladaním jemných vápnitých pieskov v podobe dlhých, úzkych a nízkych chrbtov, alebo fluviálnou akumuláciou prikorytových piesčitých valov) bol počas holocénu čiastočne fluviálne premodelovaný akumulátnou činnosťou rieky Váh.
- antropogénne sedimenty (recent) – rozšírené sú najmä vo forme navážok sprevádzajúcich výstavbu rôznych objektov, skládok odpadov, tvoria aj násypy ciest a hrádze Váhu.

Geologická stavba územia

Podľa inžiniersko-geologickej klasifikácie Matulu a kol. (1969) patrí posudzované územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin (Podunajská nížina). Podľa STN 730036 leží širšie územie v seizmickej oblasti 6° MSK a v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4.

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Likniš in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie do geomorfologickej provincie Panónska panva, subprovincie Západopanónska panva, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina, pričom do územia zasahujú dva oddiely :

- oddiel Niva Váhu – západná časť k.ú. pozdĺž rieky Váh
- oddiel Novozámocké pláňavy – východná časť územia.

Z hľadiska reliéfu je územie situované predovšetkým na mladom povrchu fluviálnej nivy rieky Váh, v rámci ktorej možno rozlíšiť zvyšky recentného agradačného valu rieky, pozdĺžne depresie a zvyšky elevácií viatych pieskov. V území rozlišujeme nasledovné typy reliéfu :

- fluviálna rovina – rovinný hladko modelovaný reliéf fluviálnej nivy Váhu, s ojedinelým výskytom plytkých depresií. Nachádza sa v centrálnej časti územia pozdĺž cesty II/573. Nadmorská výška terénu sa pohybuje v rozmedzí 115,5 – 116,5 m, relatívne prevýšenie je len do 1 m. Sklonitosť reliéfu je do 0,5°.

- fluvialno - eolická zvlnená rovina – zvlnený hladko modelovaný reliéf miernych elevácií eolického pôvodu (viate piesky), zhladených fluvialnou akumulacnou činnosťou. Typický je výskyt plytkých medzidunových depresí. Nachádza sa na SV katastra (sv. od obce). Relatívne prevýšenie terénu je 2 – 5 m, sklonitosť prevažne do 1°, často 1-3°,

B.2.1.2 Klimatickogeografické pomery

Celkovú charakteristiku klímy, najmä z hľadiska teplotných a zrážkových pomerov s prihliadnutím na vlhkovú bilanciu a slnečný svit vyjadrujú tzv. klimatické oblasti (Konček in Atlas SSR 1980, Atlas krajiny SR, 2002). Katastrálne územie obce Dlhá nad Váhom patrí do teplej, suchej klimatickej oblasti – charakterizované je teplou nížinnou klímou s dlhým teplým až veľmi dlhým a suchým letom, krátkou, mierne teplou, suchou až veľmi suchou zimou s veľmi krátkym trvaním snehovej pokrývky.

Klimatické parametre sú komplexne sledované v klimatickej stanici Žihárec (12 km južne od obce), vybrané klimatické ukazovatele sú sledované v stanici Báb (14 km severne).

Priemerná ročná teplota kolíše v rozpätí 9-10 °C (priemerné teploty júla sú 19-20 °C a januára -1 až -3 °C), pričom najteplejším mesiacom je júl (19,7 °C), najchladnejším január (-2,1 °C). Priemerná teplota vegetačného obdobia je približne 16,5 °C.

Priemerný ročný úhrn zrážok je 570 mm – najviac zrážok spadne v mesiacoch jún – august a november, najmenej v mesiacoch január – marec. Počas vegetačného obdobia spadne priemerne 325 mm zrážok, čo predstavuje zrážkový deficit cca 250 mm. Snehová pokrývka leží v území priemerne 30 dní do roka, sneh vyšší ako 5 cm len 20 dní.

Prevládajúcou zložkou vetra takmer vo všetkých ročných obdobiach je v oblasti Podunajskej roviny severozápadný vietor (cca 20% pozorovaní). Ďalšími častými smermi vetrov sú Z a V, naopak najmenej časté sú SV, J a JZ vetry. Bezvetrie sa vyskytuje priemerne v 11% meraní.

Tabuľka č.1 – Základné klimatické ukazovatele (Žihárec, 1951-80)

Klim. ukazovatele	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK	VEG. OBD
Priem. teplota (°C)	-2,1	0,2	4,5	10	14,9	18,5	19,7	19,1	15,2	9,8	4,6	0,3	9,6	16,3
Priem. zrážky (mm)	35	36	36	45	49	74	63	56	39	40	55	43	570	325

Tabuľka č.2- Častosť jednotlivých smerov vetra v % o pozorovaní (Žihárec, 1961-80)

	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	BEZV
Zimné obdobie (XII-II)	92	64	162	152	74	80	118	166	92
Letné obdobie (VI-VIII)	100	55	72	90	80	72	149	241	141

Rok (I-XII)	92	58	122	126	81	78	132	201	110
-------------	----	----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

B.2.1.3 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Katastrálne územie obce Dlhá nad Váhom patrí do povodia rieky Váh (Dolný Váh, číslo hydrologického poradia 4-21-01-038). V západnej časti katastra tečie rieka Váh (je situovaná mimo obvodu pozemkových úprav), východnú a jv. hranicu územia tvorí kanál Zajarčie (číslo hydrologického povodia 4-21-10-056).

Rieka Váh je najdlhšou riekou na území Slovenska. Je tokom 2. rádu s celkovou dĺžkou 402,5 km a plochou povodia 19,728 km² (Komárno). V Šali je plocha povodia 10 620,2 km² a dĺžka toku 346,9 km.

Prirodzený vodný režim toku Váh je stredohorský – zdrojom vodnosti sú najmä topiace sa snehové zrážky v jarných mesiacoch (maximálne vodné stavy v III-V), podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene (XI, zač. XII) závisí od výdatnosti zrážok. Vodný stav na Váhu je pre výšku hladín podzemných vôd v okolí podstatným faktorom. Súčasný režim toku Váh je v dôsledku prevádzky VD Kráľová a VD Selice. Typické je kolísanie hladiny s rozkyvom podľa špičkovania vodnej elektrárne na VD Kráľová, ktoré je však čiastočne vyrovňované prevádzkou VD Selice.

Koeficient odtoku z povodia je cca 0,4 špecifický odtok z povodia dosahuje 14 l.s⁻¹.km⁻². Dlhodobý priemerný ročný prietok Váhu v Šali je 148 m³.s⁻¹.

Celú oblasť katastra je možno označiť za veľmi suchú, s nízkymi hodnotami špecifického odtoku – len do 3-5 l.s⁻¹.km⁻². Z hľadiska odtokových pomerov patria miestne toky (kanály) celej oblasti do dažďovo-snehového typu odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnosťou vo februári až marci, s nízkymi stavmi od polovice júla do konca septembra. Najnižšie prietoky sú najčastejšie v septembri, v druhej polovici novembra až začiatkom decembra sa prejavuje pomerne výrazné podružné maximum.

Vo východnej časti katastrálneho územia sa nachádza vodná plocha – chovný rybník Dlhá s výmerou 1,1 ha.

Tabuľka č.3 – Vybrané hydrografické charakteristiky rieky Váh

Vodný tok	Stanica	F	H	O	K	qs	Qa
Váh	Šaľa	10618,9	1042	441	0,44	13,92	147,8

F- plocha povodia (km²), H- priemerné ročné zrážky (mm), O-odtok (mm), K-koeficient odtoku (O/H), qs – špecifický odtok (l.s⁻¹.km⁻²), Qa – priemerný ročný prietok (m³.s⁻¹)

Podzemné vody

Katastrálne územie obce Dlhá nad Váhom patrí podľa hydrogeologickej rajonizácie územia Slovenska (Šuba a kol. 1989) do hydrogeologického rajónu Q074 – Kvärtér

medziriečia Podunajskej roviny. Územie patrí k hydrogeologicky významným oblastiam Slovenska (Dolný Váh) so stálym sledovaním kvality podzemných vôd.

Vlastnosti podzemných vôd sú podmienené najmä charakterom geologického podložia. V kvartérnych štrkopiesčitých a piesčitých fluviálnych sedimentoch agradačného valu Váhu sú podzemné vody typické voľnou hladinou, s režimom závislým v pririečnej zóne prevažne na režime Váhu, ďalej od toku na stave vody v kanáloch a celkovej klimatickej situácii (bilancii zrážok a výparu). Širšie územie patrí k hydrogeologicky najvýznamnejšiemu regiónu Slovenska – Podunajskej rovine, s celkovými dokumentovanými zdrojmi podzemných vôd viac ako 20.000 l.s⁻¹.

Podľa režimu patria podzemné vody širšieho územia do prvého výškového stupňa (do 450-600 m n.m.), s najvyššími stavmi hladiny podzemných vôd a výdatnosťou prameňov koncom marca a začiatkom apríla, minimálnymi stavmi v septembri až novembri.

B.2.1.4 Pedologické pomery

Pôdny fond posudzovaného územia obvodu PPÚ Dlhá nad Váhom a jeho okolia tvoria najmä intenzívne využívané poľnohospodárske pôdy, ktoré sú z produkčného hľadiska veľmi úrodné až úrodné.

Priestorová diferenciácia pôdneho krytu v území je vzhľadom k relatívne homogénnym klimatickým podmienkam prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov – najmä geologického substrátu a mikroreliefu, vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej dobe.

Stav pôdneho fondu podľa BPEJ

Vlastnosti a kvalita poľnohospodárskych pôd sú vyhodnocované pomocou aktualizovaných bonitovaných pôdnoekologických jednotiek BPEJ (Džatko a kol. 1976, Likneš a kol. 1996), ktoré sú zároveň podkladom pre vyhodnotenie ceny poľnohospodárskej pôdy a pozemkov.

Tabuľka č.4 – Rozšírenie bonitovaných pôdnoekologických jednotiek v území

7-miestny Kód BPEJ	Charakteristika pôdy	Kvalitatívna skupina	obvod PÚ	
			ha	% územia
0002002	fluvizem modálna karbonátová, stredne ťažká (hlinitá), hlboká, bezskeletnatá	2	112,5	16,2
0002003	fluvizem modálna karbonátová, ťažká (ílovito-hlinitá), hlboká, bezskeletnatá	3	149,69	21,6
0002012	fluvizem modálna karbonátová, stredne ťažká (hlinitá), hlboká, slabo skeletovitá	3	2,83	0,4
0003003	fluvizem modálna karbonátová, ťažká (ílovito-hlinitá), hlboká, bezskeletnatá	3	145,83	21,0
0011002	fluvizem glejová, stredne ťažká (hlinitá), hlboká, bezskeletnatá	3	0,98	0,1
0018003	černozem čiernicová, karbonátová, ťažká (ílovito-hlinitá), hlboká, bezskeletnatá	2	42,11	6,1
0023003	čiernica modálna, ťažká (ílovito-hlinitá), hlboká,	2	68,18	9,8

	bezskeletnatá			
0024004	černozem modálna až pelická, veľmi ťažká (ílovitá), hlboká, bezskeletnatá	5	35,27	5,1
0034005	černozem modálna karbonátová, stredne ťažká, hlboká, bezskeletnatá	4	20,48	3,0
0035001	černozem modálna karbonátová, ľahká (hlinito-piesočnatá), hlboká, bezskeletnatá	6	10,92	1,6
0036002	Černozem modálna karbonátová, stredne ťažká (hlinitá), hlboká, bezskeletnatá	2	38,01	5,5
0036005	Černozem modálna karbonátová, stredne ťažká (piesočnato-hlinitá), hlboká, bezskeletnatá	2	60,28	8,7
L	Lesné porasty		6,04	0,9
O	Ostatné plochy		0,58	0,1
Spolu			693,70	100,0

Najviac zastúpeným pôdnym typom sú podľa mapovania BPEJ jednoznačne fluvizeme, ktoré zaberajú 59% výmery územia. Nasledujú černozeme (25%) a čiernice (15%). Nepoľnohospodárska pôda zaberá v rámci obvodu PPÚ len 1% výmery – patria sem lesné pozemky a ostatné plochy.

Charakteristika výskytu jednotlivých pôd v území:

Fluvizeme sú v území mapované ako tri subtypy – modálne, glejové a arenické. *Fluvizeme modálne (FMm)* sú hlboké, prevažne bezskeletnaté, ílovito-hlinité až hlinité pôdy, ktoré patria medzi veľmi úrodné orné pôdy (2.-3. stupeň kvality). Sú to prevažujúce pôdy v území – mapované sú na ploche 411 ha (59,2% výmery obvodu PPÚ) v západnej a strednej časti katastra. Patria sem BPEJ 0002002, 0002012, 0002003, 0003003.

Fluvizeme glejové (FMG) sú hlboké hlinité bezskeletnaté pôdy, ktoré sú v území mapované len na jednej ploche v jz. Cípe územia pri kanáli Zajarčie. Zaberajú výmeru 1,0 ha (0,1% územia). Sú to úrodné pôdy 3. kvalitatívnej skupiny.

Fluvizeme arenické (FMa) – väčšinou stredne hlboké pôdy, zrnitostne ľahšie (najmä hlinito-piesočnaté), s nízkym až stredným obsahom skeletu. Charakteristickým znakom je ich prechod do fluviálnych pieskov. Vyskytujú sa na pomerne veľkých plochách v západnej časti katastra – najmä na lokalitách Prvý hon, Druhý hon a Farský les.

Čiernice sú pôdy charakteristické hlbokým a kvalitným humusovým horizontom molického typu. V území sú mapované *čiernice modálne (ČAm)* – hlboké, bezskeletnaté, ťažké až veľmi ťažké (ílovito-hlinité až ílovité pôdy) popri kanáli Zajarčie a v jv. časti územia v oblasti Dolné lúky. Mapovaná výmera čiernic dosahuje 103,5 ha (14,9% výmery obvodu PPÚ). Ílovito-hlinité čiernice patria len k priemerne produkčným pôdam, vhodným za zatrávnenie (5. kvalitatívna skupina).

Čiernice glejové (ČAG) – hlboké, prevažne ílovito-hlinité pôdy, sezónne zamokrené. V podloží sú väčšinou málo priepustné fluviálne hliny a íly. Lokálne prechádzajú až do glejových pôd. Vyskytujú sa vo východnej časti katastra popri kanáli Zajarčie a lokalite Dolná lúka.

Černozeme sú pôdy vyskytujúce sa na karbonátových sprašiach, pieskoch a slieňoch v teplej klimatickej oblasti. V obvode PÚ Dlhá nad Váhom sú mapované na štvrtine plochy – 171,8 ha (24,8% územia) v dvoch subtypoch – modálne a čiernicové.

Černozeme čiernicové (ČMč) sú prechodné pôdy medzi černozemami a čiernicami. Sú to hlboké bezskeletnaté ílovito- hlinité pôdy, veľmi kvalitné (2. kvalitatívna skupina). Mapované sú na ploche 42,1 ha (6,1% výmery) v oblasti Slanej lúky v sv. časti katastra.

Černozeme modálne (ČMm) sú mapované v západnej časti územia (Tretí hon – Štvrtý hon) na sedimentoch viatych pieskov – sú to hlinito-piesočnaté až piesočnato-hlinité, menej hlinité pôdy, hlboké, bezskeletnaté. Sú presychavé so značnou prímесou piesku – nejde teda o typické černozeme sprašových pahorkatín Podunajskej nížiny. Napriek tomu sú zaradené do 2. kvalitatívnej skupiny s výnimkou enklávy hlinítopiesočnatých pôd. (10,9ha), ktoré sú najmenej kvalitnými pôdami územia (6. kvalitatívna skupina). Celkovo zaberajú černozeme modálne 129,7 ha (18,7% výmery obvodu PÚ).

Regozeme (RM) sú plytké pôdy na nespevnených silikátových až karbonátových sedimentoch s výnimkou recentných alúvií, s ochrickým A – horizontom bez ďalších diagnostických horizontov. *Regozeme arenické (RMa)* – plytké pôdy, hlinito-piesočnaté až piesočnaté na viatych pieskoch, zmapované na lokalitách Tretí a Štvrtý hon. Charakteristické sú stredným až nízkym obsahom humusu a extrémnou presychavosťou.

Nepoľnohospodárska pôda zaberá v rámci obvodu pozemkových úprav len 1,0% výmery (6,6ha). Patria sem lesné pozemky o výmere 6,0ha a ostatné plochy o výmere 0,6ha.

V prípade väčších plôch sádov a záhrad v blízkosti intravilánu hrádze Váhu sú pôvodné pôdy pretvorené v dôsledku intenzívnej kultivácie. Preto je možné ich klasifikovať aj ako špecifické pôdy – **kultizeme (KM)**. Sú to pôdy na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem prevažne pôdy záhrad, vinogradov, ovocných sádov.

B2.2 BIOTICKÉ ZLOŽKY

B.2.2.1 Fytogeografické pomery

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák 1980) patrí záujmové územie do oblasti panónskej flóry, obvodu europánonskej xerothermnej flóry, fytogeografického okresu Podunajská nížina. Toto začlenenie znamená, že v druhovom zložení vegetácia prevažujú teplomilné druhy prevažne panónskeho alebo pontického pôvodu

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek.

Potenciálna prirodzená vegetácia katastrálneho územia obce Dlhá nad Váhom odráža polohu obce v nížine v blízkosti veľkého vodného toku – v území boli mapované jednotky lužné lesy vrbovo-topoľové, lužné lesy nížinné, dubovo-hrabové lesy panónske a dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske.

Lužné lesy vrbovo-topoľové (Sx) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy) a *salicion triandrae* (krovinné vrbiny). V pôvodných spoločenstvách sú v stromovom poschodí zastúpené druhy vrba biela (*Salix alba*), v. krehká (*S. fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), t. čierny (*P. nigra*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), brest vŕb (*Ulmus laevis*). V krovinnom poschodí sú to vyššie spomenuté druhy vrb, ďalej vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), v. košíkarska (*S. viminalis*), v. purpurová (*S. purpurea*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*). V území sú viazané na súčasné koryto rieky Váh a jej najbližšie okolie.

Lužné lesy nížinné (U) zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov, patriace do podväzu Ulmenion. Zo stromov bývajú zastúpené jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov. V krovinnom poschodí sú to svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp. div.). Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý. Jedna z dominantných jednotiek územia v páse naväzuje na lužné lesy vrbovo-topoľové.

Dubovo-hrabové lesy panónske (Cr). Spoločenstvá dubovo-hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska alebo v teplejších kotlinách a dolinách, kde má klíma zvýšenú kontinentalitu. Podmieňujú ich predovšetkým piesočnaté a štrkovité treťohorné a štvrtohorné terasy, pokryté sprašovými hlinami, alebo náplavové kužele. V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), častý je dub sivastý (*Quercus pedunculiflora*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), trvalo sa vyskytuje (na západe po Nitru) aj javor tatársky (*Acer tataricum*). Bežné sú bresty *Ulmus minor* a *Ulmus laevis*, lipa malolistá (*Tilia cordata*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*). Krovinné poschodie je dobre vyvinuté. Vyskytuje sa na väčších plochách v relatívne vyšších častiach územia.

Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (AO) sa vyvíjajú na černozeiach, na prechode hnedozemí k černozeiam a na hnedozemiach na spraši. Floristicky sú bohaté so submediteránnymi druhmi a druhmi lesostepného charakteru. Prevládajú dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*) a dub jadranský (*Quercus virgiliana*), častý je dub cer (*Quercus cerris*). Z ďalších drevín sa vyskytujú dub mnohoplodý (*Q. polycarpa*), dub letný (*Q. robur*), brest menší (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*). V krovinnom poschodí sú to druhy ruža (*Rosa* sp. div.), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), drieň (*Cornus mas*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Výskyt v malom ostrovčeku severne od obce, viac ostrovčekov je širšom záujmovom území.

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia katastrálneho územia je do značnej miery odlišná od pôvodnej, potencionálnej. Záujmové územie sa nachádza v oblasti veľmi úrodných pôd a preto sa v extraviláne vyskytujú takmer výlučne poľnohospodársky intenzívne využívané veľkoblokové orné pôdy s veľmi malým podielom prírode blízkej vegetácie. Porasty drevín sú obmedzené na niekoľko medzí, porastov popri cestách a solitérov. Výnimku tvoria porasty v blízkosti hrádze Váhu na miestach bývalých meandrov rieky a v ich okolí. Intenzívne poľnohospodárstvo sa podpísalo aj pod prevažne ruderálny charakter bylinného poschodia porastov, ktoré je spôsobené vysokým obsahom živín v pôde – predovšetkým dusíka.

Vodné toky územia sú skanalizované, väčšinou s veľmi slabo vyvinutými drevinnými brehovými porastami. V stromovom poschodí boli zistené vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a brest hrabolitý (*Ulmus minor*). V krovinnom poschodí je častá slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina* agg.) a baza čierna (*Sambucus nigra*) zistený bol aj výskyt nepôvodného druhu kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*). Bylinná poschodie je väčšinou druhovo bohaté, má prirodzený charakter a preto brehové porasty vodných tokov patria k najvýznamnejším typom vegetácie záujmového územia. K typickým druhom bylinného poschodia patria prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*) a karbinec európsky (*Lycopus europaeus*).

Lesy sa vyskytujú iba vo forme menších porastov lesného charakteru, súvislejšie lesné porasty sa v území nenachádzajú. Ich druhové zloženie je väčšinou pozmenené, výrazne odlišné od prirodzeného a často sa uplatňujú nepôvodné druhy. V stromovom poschodí je najhojnejší agát biely (*Robinia pseudoacacia*), častejšie sa vyskytujú aj javor poľný (*Acer campestre*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha obyčajná (*Padus avium*) a brest väzový (*Ulmus laevis*). V krovinnom poschodí sú častými druhmi chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bežne sa vyskytujú aj plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*). K najčastejším sa vyskytujúcim druhom v bylinnom poschodí patria prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*). Je potrebné výrazne zlepšiť štruktúru lesov a lesíkov záujmového územia.

Remízky a skupinky drevín. V území sa okrem lesných porastov vyskytujú aj menšie lesíky, remízky a skupiny drevín. Druhové zloženie týchto porastov do značnej miery závisí od veľkosti lesíka, jeho veku a spôsobu vzniku. V stromovom poschodí sa v tomto type porastov vyskytuje najčastejšie agát biely (*Robinia pseudoacacia*), z krovín baza čierna (*Sambucus nigra*).

Medze sú ďalším významným typom mimolesnej vegetácie. Druhové zloženie medzí je značne ovplyvnené ich šírkou a zapojenosťou drevinného porastu. Častými druhmi v stromovom poschodí medzí katastrálneho územia sú agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). V krovinnom poschodí sa uplatňujú najmä baza čierna (*Sambucus nigra*) a agát biely (*Robinia pseudoacacia*). V bylinnom poschodí sú to hlavne pýr plazivý (*Elytrigia repens*), palina obyčajná

(*Artemisia vulgaris*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*) a mrlík biely (*Chenopodium album* agg.).

Lúčne porasty sa v území vyskytujú iba popri vodných tokoch a na hrádzi Váhu. Z tráv sú najčastejšie zastúpené ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kostrava červená (*Festuca rubra*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*) a lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*). Z ďalších druhov sú často zastúpené rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), jahoda trávnicová (*Fragaria viridis*), chrastavec obyčajný (*Knautia arvensis*), šalvia hájna (*Salvia nemorosa*).

Ovocné sady. Popri udržiavaných sadoch sa vyskytujú aj opustené sady, zarastajúce drevinami. Z ovocných drevín prevažuje slivka domáca (*Prunus domestica*), častá je aj hruška obyčajná (*Pyrus communis*) a orech kráľovský (*Juglans regia*). Z ďalších drevín je pomerne častý jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a javor poľný (*Acer campestre*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), baza čierna (*Sambucus nigra*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), ale aj nepôvodné druhy agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*).

B.2.2.2 Zoogeografické pomery

Súčasný zloženie fauny v k.ú. Dlhá nad Váhom je výsledkom zmien, ktoré nastali v priebehu minulých geologických dôb a ovplyvnili aj súčasný typ krajiny. Podieľala sa na tom predovšetkým transportná a akumulčná činnosť vody a vetra v najmladšom geologickom období, keď boli sedimentmi postupne zanášané pôvodne existujúce jazerá a močaristé plochy, ale i významná činnosť človeka v posledných rokoch. Stavovce tohto územia zaraďujeme do eurosibírskej podoblasti palearktiskej oblasti, provincie stepí a lesostepí, pričom sa tu vyskytujú mnohé teplomilné druhy, ktoré sa sem rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich na území mediteránnej podoblasti (najmä ponticko-mediterránne sekundárne centrum). Typickými predstaviteľmi stepnej fauny v predmetnom území sú napríklad škrečok poľný (*Cricetus cricetus*) a tchor stepný (*Putorius eversmanni*). Sekundárne rozšírené druhy provincie listnatých lesov sú zas zastúpené napríklad drozdom čiernym (*Turdus merula*), slávikom krovínovým (*Luscinia megarhynchos*), vlhou hájovou (*Oriolus oriolus*), pinkou lesnou (*Fringilla coelebs*) a ďalšími druhmi.

Stavovce (okrem rýb) sú tu v súčasnosti zastúpené cca 104 druhmi, z ktorých najpočetnejšími sú vtáky (70 druhov, 67,3%) a z nich najmä rad vrabcotvaré (*Passeriformes*) so 42 druhmi (60%). Ostatných 12 radov je zastúpených 1 až 6 druhmi. Z cicavcov sa zistilo 25 druhov (24%), pričom najpočetnejšími boli rady myšotvarých (*Rodentia*, 10 druhov, 40%) a piskorotvarých (*Insectivora*, 6 druhov, 24%). Ostatné 4 rady boli zastúpené 1 až 5 druhmi. Obojživelníkov sme tu zaznamenali 7 druhov (4,7%) a plazov 2 druhy (1,9%). Pravidelne až často sa vyskytujúcimi druhmi zistenými takmer na všetkých lokalitách skúmaného územia boli iba drozd čierny (*Turdus merula*) a sýkorka belolíca (*Parus major*). Ostatné druhy sa tu vyskytovali nehojne (na 2 až 3 lokalitách, 73 druhov, 70,2%) alebo vzácné (len na 1 lokalite, 29 druhov, 27,9%), čo súvisí so zastúpením jednotlivých biotopov v území, na ktoré sú jednotlivé druhy ekologicky viazané. Najvýznamnejšie sú tu pritom zastúpené lesné (40 spécií, 38,5%) a poľné druhy stavovcov (34 spécií, 32,7%)

a menej druhy vodných biotopov (23 druhov, 22,1%). Synantropných druhov bolo 7 (6,7%).

B.2.3 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra - (SKŠ) (druhotná krajinná štruktúra, využitie zeme) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Základné prvky SKŠ tvorí lesná vegetácia, nelesná drevinná vegetácia, trvalé trávne porasty, orná pôda a trvalé poľnohospodárske kultúry, vodné toky a plochy, sídelné a technické prvky (antropogénne prvky).

Hlavné kategórie SKŠ:

- lesný pôdny fond – lesné porasty
- mimolesná drevinná vegetácia- brehové porasty, plošné porasty lužných drevín, remízky a lesíky, zapojené a nezapojené medze, líniová drevinná vegetácia (aleje)
- poľnohospodárske kultúry – orná pôda (veľkoblokové polia, malobloková orná pôda a záhumienky), trvalé trávne porasty (lúky, pasienky a ich úhory, lúky na hrádzach, lúčne úhory s drevinami), trvalé kultúry (záhrady a sady v intraviláne obce a mimo intravilánu, zarastajúce sady)
- areály bývania, vybavenosti a rekreácie – obytná zástavba a dvory, občianska vybavenosť, cintorín, parky a verejná zeleň, športové plochy
- dopravné a technické prvky a areály – cesta II. triedy, spevnené cesty, nespevnené cesty, objekty a areály poľnohospodárskej výroby, technické objekty a areály, ruderálne plochy a skládky
- sídelné prvky – individuálna zástavba v obci, občianska vybavenosť, technické objekty, sídelná zeleň
- vodné toky a plochy

1. Lesná vegetácia

Pre optimálnu krajinnú štruktúru má veľký význam podiel a priestorové rozloženie plôch lesných porastov. Lesné pozemky tvoria vzhľadom na plochu celého riešeného územia minimálny podiel, zaberajú len 1,2 % z celkovej rozlohy riešeného územia. Správcom lesných pozemkov v k.ú. sú Lesy SR a.s. Banská Bystrica.

Lesné porasty pri hrádzi Váhu na SZ okraji záujmového územia

Komplex biotopov na sz. okraji územia – tvoria ho lesíky, zarastené bývalé ovocné sady a čiastočne aj využívané sady blízkosti hrádze Váhu.

Lesík na západnom okraji územia

Porast drevín lesného charakteru na mieste bývalého ramena Váhu.

2. Nelesná stromová a krovinná vegetácia

Nelesná stromová a kxovinná vegetácia je významným ekostabilizačným prvkom v krajine. Poslanie NSKV vo vidieckej krajine možno zhrnúť do 3 skupín krajinnoekologických 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 NSKV najčastejšie kombináciu týchto funkcií.

NSKV je v riešenom území zastúpená nasledovne:

- brehové porasty okolo vodného toku Váh a pozdĺž kanála Zajarčie
- sprievodná vegetácia pozdĺž komunikácií
- sprievodná vegetácia pozdĺž hraníc k.ú.
- kontaktná vegetácia medzi záhradami, vinicami a poľami,
- remízky
- solitéry

Druhovú zloženie vegetácie je rôznorodé, je závislé od stanovišťa výskytu:

- na vlhších stanoviskách sú to najmä vrby, - Salix, najmä v. biela - S.alba, v.krehká - S. fragilis a topole Populus, t. biely - P.alba, t.čierny - P.nigra,
- v líniiach pozdĺž jestvujúcich i zaniknutých ciest - najmä agát biely - Robinia pseudoacacia, pajaseň žľaznatý - Ailanthus altissima, orech kráľovský a ovocné stromy napr. čerešne,
- podrast NDV - bylinné poschodie je tvorené rôznymi druhmi, napr. prhľava dvojdomá, zádušníček brečtanolistý, chmeľ obyčajný,
- kríky - hlavne baza čierna, trnka, hloh, svíb drieb, vtáčí zob, černice a ruža šípková

3. Trvalé trávne porasty

V riešenom území sú zastúpené minimálne, zaberajú len 1,4 % z celkovej rozlohy k.ú. obce.

Sústredené sú predovšetkým okolo vodného toku a ojedinele v blízkosti poľných ciest, popri hrádzi, rybníka a kanála Zajarčie.

4. Orná pôda a trvalé kultúry

Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy zaberá orná pôda najväčšiu plochu takmer 87,2 %, čo predstavuje vysoké percento zornenia. Poľnohospodárska krajina je intenzívne využívaná na produkciu poľnohospodárskych plodín. Poľnohospodárske podniky hospodáriace v k.ú. Dlhá nad Váhom sú popísané v kapitole B.2.5.2 Sekundárne stresové javy a zdroje.

5. Vodné plochy a toky

V riešenom území zaberajú malú plochu 1,3% z celkovej plochy k.ú. Dlhá nad Váhom. Tvoria ich predovšetkým vodný tok Váh, kanál Zajarčie a rybník Dlhá nad Váhom. Podrobnejšie sú tieto prvky krajiny popísané v kapitole B.2.1.3.

6. Sídelné a technické prvky

Medzi sídelné a technické prvky patria najmä obytné plochy a plochy služieb, dopravné línie a plochy poľnohospodárskych a výrobných areálov, ktoré sa viažu zväčša na zastavané územie.

Vyššie uvedené prvky sú opísané v príslušných kapitolách prieskumov a rozborov, preto ich tu nebudeme opakovať. Podrobnejšie sa venujeme sídelnej vegetácii, ktorá je síce plošne menej významná, ale výrazne sa podieľa na tvorbe charakteru sídla.

7. Sídelná vegetácia

Verejná zeleň

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

Verejná zeleň na návesy - námestie je lemované výsadbou vzrastlých drevín tuje východnej v dvoch radoch. Pred požiarnou zbrojnicou sa nachádzajú vzrastlé stromy ako breza a javory.

Verejná zeleň pred školou – trávnatá plocha so vzrastlými drevinami, ktoré tvoria: smrek, tuje, v nižšej etáži je krušpán.

Vyhradená zeleň

Zeleň v areáli materskej školy – trávnatá plocha so vzrastlými drevinami, ktoré tvoria hlavne ihličnaté dreviny ako smrek pichľavý, borovica čierna. Popri plote sa nachádza tamariška.

Zeleň v areály základnej školy- plochy sú neudržiavané, zarastené náletovými drevinami agáta a topoľa.

Zeleň v areáli cintorína- v stredovej čiare osi cintorína sa nachádza vzrastlá alej pagaštana konského, po obvode sú umiestnené tuje východné.

Zeleň futbalového areálu- v areáli sa vyskytujú iba zatrávnené plochy.

Súkromná zeleň

Je využívaná výhradne súkromnými osobami, vo väčšine prípadov priamymi majiteľmi pozemku. Tvorí ju zvyčajne:

- *predzáhradka* - spojenie okrasnej a ochrannej funkcie - v časti obce sú úseky bez oploštenia predzáhradiek, nachádza sa v nich trávnatá plocha, miestami sú v nej vysadené kríky a kvety, v predzáhradkách sú vysadené väčšinou kvety,

- *obytná časť* — rozšírenie obytného priestoru interiéru smerom do exteriéru záhrady s dôrazom na estetickú funkciu, tvoria ju zvyčajne okrasné kríky a stromy, úžitková časť - pestovanie ovocia a zeleniny, chov zvierat.

- *úžitková časť* (záhrada) patrí medzi najpremenlivejšie kategórie zelene v intraviláne obce, striedajú sa v nich základné typy: zeleninová záhrada, ovocný sad alebo pole. Krajinnoeekologická hodnota záhrad klesá s intenzitou obrábania a rastie s počtom stromov.

V hodnotenom území výrazne prevláda poľnohospodárska pôda – orná pôda zaberá 87,2% plochy katastrálneho územia, trávne porasty 1,4% a záhrady, vinohrady a iné trvalé kultúry zaberajú 2,3% územia. Zastavané plochy a areály, vrátane dopravných prvkov, tvoria 6,0% plochy územia, lesné porasty 1,2%, mimolesná drevinná vegetácia 0,6% plochy územia a vodné toky a plochy tvoria 1,3% územia. V území obvodu pozemkových úprav je zastúpenie ornej pôdy ešte väčšie – tvorí až 95,7% územia. Menší je tak podiel ostatných kultúr na poľnohospodárskej pôde – travných porastov, záhrad, vinohradov a iných trvalých kultúr (spolu zaberajú len 0,6% výmery obvodu). Lesné porasty tvoria 0,9% plochy, mimolesná drevinná vegetácia 0,6% a zastúpenie vodných tokov a plôch je 1,3% výmery obvodu PPÚ.

Zastúpenie ekologicky pozitívnych prvkov (trvalá vegetácia, trávne porasty, vodné plochy a toky) v širšom posudzovanom území dosahuje len 53,3 ha (6,8% výmery), z toho lesy a drevinná vegetácia iba 14,3 ha (1,8%). V obvode pozemkových úprav je situácia ešte menej priaznivá – výmera takýchto prvkov dosahuje len 23,2 ha (3,3%) – lesné porasty a drevinná vegetácia zaberajú len 10,2 ha (1,5%).

Tabuľka 5 – Krajinná štruktúra územia podľa terénneho prieskumu

Kategória SKS	posudzované územie		obvod PPÚ Dlhá	
	ha	%	ha	%
mimolesná drevinná vegetácia	4,59	0,6	4,17	0,6
lesné porasty	9,70	1,2	6,07	0,9
orná pôda	680,52	87,2	663,78	95,7
trvalé trávne porasty a bylinné úhory	11,28	1,4	3,93	0,6
záhrady, sady a trvalé kultúry	17,80	2,3	0,19	0,0
zastavané plochy a areály	34,11	4,4	2,43	0,3
dopravné prvky	12,53	1,6	4,31	0,6
vodné plochy a toky / s brehmi/	9,96	1,3	8,83	1,3
Spolu	780,49	100,0	693,70	100,0

Tabuľka 6 – Zastúpenie druhov podľa evidencie katastra nehnuteľností – stav C-KN

Druh pozemku	stav C-KN	
	ha	%
les	5,85	0,8
orná pôda	661,51	95,4
vinohrady	2,14	0,3
sady	2,25	0,3
záhrady	1,75	0,3
trvalé trávne porasty	0,00	0,0
vodné plochy	5,17	0,7
ostatné plochy	1,71	0,4
zastavané plochy	12,32	1,8
Spolu	693,70	100,0

B.2.4 OCHRANA KRAJINY A VÝZNAMNÉ KRAJINÁRSKE A EKOLOGICKÉ STRUKTÚRY

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

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

V súčasnosti nie je v k.ú. Dlhá nad Váhom vyhlásené žiadne **chránené územie prírody** a krajiny v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (ďalej zákon). V celom riešenom území platí prvý stupeň ochrany (§ 12 zákona o ochrane prírody a krajiny). Predmetom záujmu štátnej ochrany prírody sú aj dreviny rastúce mimo lesa, mokrade, vodné toky s brehovými porastmi, trvalé trávnaté porasty a pod.

Napriek tomu je potrebné v celom území **zabezpečiť dodržiavanie všeobecnej, územnej a druhej ochrany prírody a krajiny a ochrany drevín** najmä v zmysle nasledovných ustanovení zákona:

- všeobecná ochrana rastlín a živočíchov (§ 4)
- zabezpečenie priaznivého stavu druhu, biotopu a časti krajiny (§ 5 zákona)
- ochrana biotopov európskeho a národného významu (§ 6)

- ochrana prirodzeného druhového zloženia ekosystémov (§7)
- prvý stupeň ochrany prírody a krajiny (§ 12)
- chránený kraj iný prvok (§25)
- druhová ochrana (§ 32-45)
- ochrana drevín (§ 46-49).

Podmienky ochrany a povinnosti určené zákonom sa týkajú najmä vlastníkov a užívateľov príslušných pozemkov. Štátnu správu ochrany prírody vykonávajú príslušné orgány (Obvodný a Krajský úrad životného prostredia), v oblasti ochrany drevín je orgánom ochrany prírody obec.

Pre celkové zlepšenie ekologickej kvality a stability posudzovaného územia je dôležité chápať navrhované opatrenia ako integrované opatrenia všeobecnej, územnej a druhovej ochrany prírody a krajiny.

V súvislostiach so **všeobecnou ochranou prírody a krajiny** sú dôležité najmä nasledovné ustanovenia zákona:

- *významný krajinný prvok* možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo k oslabeniu jeho ekologicko-stabilizačnej funkcie (§ 4, ods. 2)
- vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktorí zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispievajú k jeho vytváraniu a udržiavaniu (§ 4, ods. 3)
- podnikatelia a právnické osoby, ktorí svojou činnosťou zasahujú do ekosystémov, ich zložiek alebo prvkov, sú povinní na vlastné náklady vykonávať opatrenia smerujúce k predchádzaniu a obmedzovaniu ich poškodzovania a ničenia (§ 4, ods. 4)
- udržiavanie a dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny sú činnosti vykonávané vo verejnom záujme (§ 5, ods. 4)
- vlastník (správca, nájomca) pozemku s osobitne chránenou časťou prírody a krajiny v navrhovanom území európskeho významu a území medzinárodného významu je povinný pri jeho bežnom obhospodarovaní zabezpečovať priaznivý stav časti krajiny (§ 5, ods. 5)
- ak udržiavanie alebo dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny podľa odseku 5 nemožno zabezpečiť bežným obhospodarováním, možno vlastníkovi (správcovi, nájomcovi) dotknutých pozemkov poskytnúť finančný príspevok (§ 5, ods. 6)
- ak vlastník (správca, nájomca) dotknutých pozemkov nezabezpečí ani po predchádzajúcom upozornení priaznivý stav časti krajiny alebo ak je zabezpečenie priaznivého stavu časti krajiny potrebné z dôvodu jej bezprostredného ohrozenia, môže tak urobiť organizácia ochrany prírody a krajiny zriadená podľa § 65 ods. 1 písm. k) na vlastné náklady (§ 5, ods. 7)
- každý, kto zasiahne do biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu, je povinný uskutočniť primerané náhradné revitalizačné opatrenia vyplývajúce najmä z dokumentácie ochrany prírody a krajiny; táto povinnosť neplatí, ak ide o bežné obhospodarovanie poľnohospodárskych kultúr alebo lesných kultúr. Ak nemožno uskutočniť náhradné revitalizačné opatrenia, je povinný uhradiť finančnú náhradu do výšky spoločenskej

hodnoty zasiahnutého biotopu (§ 95). Finančná náhrada je príjmom štátneho rozpočtu (§ 6, ods. 1)

- vlastník (správca, nájomca) pozemku je povinný odstraňovať invázne druhy zo svojho pozemku spôsobmi podľa odseku 7 a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu inváznych druhov, a to na náklady pôvodcu ich šírenia, ak je známy, inak na náklady štátu (§ 7, ods. 3).

Pri **hospodárskej činnosti sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody** sa vyžaduje na niektoré činnosti (§ 12 zákona), z ktorých sú najdôležitejšie:

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, najmä na ich úpravu, zasypávanie
- odvodňovanie, ťažbu trstia, rašeliny, bahna a riečného materiálu, okrem vykonávania týchto činností v koryte vodného toku jeho správcom v súlade s osobitným predpisom
- umiestnenie výsadby drevín a ich druhové zloženie za hranicami zastavaného územia obce mimo ovocného sadu, vinice, chmeľnice a záhrady
- zasahovanie do biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu, ktorým sa môže biotop poškodiť alebo zničiť.

Na ochranu chránených druhov rastlín, živočíchov, nerastov a skamenelín určuje zákon osobitné podmienky **druhovej ochrany** (druhá hlava, § 32-45 zákona). Pre obvod PPÚ Dlhá nad Váhom sú relevantné najmä ustanovenia podmienok ochrany chránených živočíchov (§ 35). Zoznam významných druhov rastlín a živočíchov dokumentovaných v k.ú. počas terénneho prieskumu v r. 2005-06 je uvedený v kapitole 2.3.2. Keďže lokality výskytu významných druhov sú z veľkej časti totožné s významnými krajinnými prvkami, **základnou podmienkouruhovej ochrany významných druhov rastlín a živočíchov je ochrana ich biotopov.**

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*

1. Výnosom MZP SR č. 3/2004 -5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný zoznam území európskeho významu, ktorý nadobudol účinnosť 1. augusta 2004. *Do riešeného územia nezasahuje žiadne navrhované územie európskeho významu.*

2. 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 nezasahuje žiadne navrhované chránené vtáčie územie.*

Biotopy európskeho a národného významu

Vo vykonávacej vyhláške MZP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov v prílohe č. I 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 Nitra. Vzhľadom na prírodné podmienky je predpoklad výskytu biotopov národného alebo európskeho významu v lokalitách vodných tokov (vodné a mokraďové biotopy) a ich brehových porastoch (ako napr. biotop európskeho významu Lsl.2 Dubovo-brestovo- jaseňové nížinné lužné lesy) a v lesných porastoch (ako napr. Ls3.4 Dubovo-cerové lesy - biotop európskeho významu dielec č.90 a č. 98).

Každé chránené územie (vrátane biotopov európskeho alebo národného významu) 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 z hľadiska ochrany prírody a krajiny zabezpečujú odborné organizácie Štátnej ochrany prírody a krajiny. Riešené územie spadá pod územnú pôsobnosť ŠOP SR, Regionálneho centra ochrany prírody v Nitre, Správy CHKO Ponitrie, ktoré zabezpečuje aj monitoring chránených a ohrozených druhov a realizuje opatrenia na ich ochranu.

Chránené stromy

V riešenom území nie sú evidované 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

Zoznam chránených druhov rastlín a živočíchov, druhov európskeho, národného významu a prioritných druhov je v príslušných prílohách vyhlášky. Evidenciu chránených druhov a starostlivosť o ne v riešenom území zabezpečuje ŠOP SR, Regionálne centrum ochrany prírody v Nitre, Správa CHKO Ponitrie. Legislatívnu ochranu chránených druhov upravujú príslušné ustanovenia zákona o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky.

K najzávažnejšej príčine, ktorá ohrozuje chránené druhy rastlín a živočíchov je **zánik alebo narušenie ich biotopu** - prírodného prostredia, v ktorom žijú. Tieto zmeny sú dôsledkom činností ako sú napr.: vysušanie močarísk a zánik vodných plôch, rozorávanie lúk (rozširovanie plôch ornej pôdy v lokalitách TTP), nevhodné zásahy

do lesov (najmä nevhodná skladba vysádzaných drevín, nadmerná ťažba dreva, holoruby), úprava vodných tokov (ich vyrovňovanie, vybetónovanie dňa a svahov, likvidácia brehovej vegetácie), znečisťovanie pôdy, vody a ovzdušia, klimatické zmeny.

V posledných rokoch k takýmto faktorom pristupuje aj výskyt a šírenie inváznych 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.

Z hľadiska druhovej 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 spoločenských.

V riešenom území chránené druhy sú viazané najmä na vodné, mokradňové a lesné spoločensktvá.

B.2.4.2 Prírodné zdroje

Surovinové zdroje

6. katastrálnom území obce Dlhá nad Váhom sa nenachádzajú žiadne využívané ani evidované **ložiská nerastných surovín**.

Najbližšie ložiská nerastných surovín sú ložiská *štrkopieskov a pieskov* (Šoporňa - Štrkovec, ďalej Čierny Brod, Sereď, Neded).

Iné typy surovín (energetické, rudné, nerudné) sa v území ani jeho okolí nenachádzajú.

Pôdne zdroje

Ochranu poľnohospodárskej pôdy v SR ustanovuje nový zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy č. 220/2004. Podľa § 12, ods. 2 zákona je pri nepoľnohospodárskom využití potrebné chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do prvej až štvrtej kvalitatívnej skupiny.

7. posudzovanom území obce Dlhá nad Váhom sú mapované pôdno-ekologické jednotky patriace do 2.-6. kvalitatívnej skupiny. Medzi pôdy vyžadujúce ochranu (2.-4. skupina) patrí viac ako 92 % pôdy v obvode PPÚ, pôdy 5.-6. kvalitatívnej skupiny zaberajú len 7 % a ostatné a lesné plochy zaberajú len 1 % územia. Charakteristika chránených pôd je nasledovná (znázornené sú v *účelovej mape č. 2*):
 - pôdy 2. kvalitatívnej skupiny - BPEJ 0002002 (fluvizeme modálne), 0018003 (černozeme čiernicové), 0023003 (černice modálne), 0036002, 0036005 (černozeme modálne) - zaberajú spolu takmer polovicu výmery obvodu pozemkových úprav (321,1 ha - 46,3 % výmery)

- pôdy 3. kvalitatívnej skupiny - BPEJ 002003, 002012, 0003003 (fluvizeme modálne), 0011002 (fluvizeme glejové) - zaberajú 299,30 ha (43,1 % výmery)
- pôdy 4. kvalitatívnej skupiny - BPEJ 0034005 (černozeme modálne) - zaberajú 20,5 ha (3,0 % výmery obvodu PU).

Vodné zdroje

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).

- ochranné pásmo I. stupňa
- 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.

V rámci posudzovaného územia sa nenachádzajú využívané **vodné zdroje** ani vymedzené **pásma hygienickej ochrany** vodných zdrojov. Bývalý vodný zdroj Dusla, a.s. severne od intravilánu je mimo prevádzky a s jeho ďalším využívaním sa nepočíta.

Riešením územím preteká v zmysle vyhlášky MZP SR č.211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenský vodných tokov **Vodohospodársky významný vodný tok Váh (90), číslo hydrologického povodia 4-21-01-038**, jv. hranicu územia tvorí kanál Zajarčie (234) (číslo hydrologického povodia 4-21-10-056).

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

V v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín [§ 2 písm. a c)] k nežiaducemu stavu kvality vôd,

V ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,

V 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. Dlhá nad Váhom **je zaradené medzi zraniteľné oblasti** a taktiež všetky k.ú. susedných obcí v okrese Šaľa: Šoporňa, Močenok, Šaľa a Kráľová nad Váhom.

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.

V k.ú.Dlhá nad Váhom všetky lesné porasty sú zaradené v kategórii hospodárske lesy. 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 sú zakotvené v § 28 zákona o lesoch.

Ochrana ovzdušia

Od 1.1 2003 je v platnosti vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia, ktorou sa vykonáva zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov. Evidované zdroje znečistenia ovzdušia sú vymenované v kapitole č. B.2.5.2.

Ochrana zveri

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 Z.z., ktorou sa vykonáva z.č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v zmysle prílohy č. 4 je evidovaných 18 druhov rýb,
- zákon č. 139/2002 Z.z. o rybárstve (účinný od 1.4 2002) 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 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 139/2002 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov

V riešenom území sa nenachádza **chránená rybia oblasť**.

Tab. č. 8 Rybárske revíry v k. ú. Dlhá nad Váhom

názov rybárskeho revíru	číslo revíru	popis	účel	charakter	užívateľ	rozloha (ha)
Rybník Dlhá	2-2420-1-2	Rybník na hranici k.ú. Dlhá nad Váhom a k.ú. Močenok	chovný	kaprové vody	SRZ MsO Šaľa	1,5

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.

V obci sídli Poľovnícke združenie Dlhá (k.ú.Dlhá nad Váhom).

B.2.4.3 Ekologicky významné segmenty krajiny

Ide o tie časti krajiny, ktoré sú tvorené ekosystémami s relatívne vyššou ekologickou stabilitou alebo v nich tieto ekosystémy prevažujú. Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny (Hrnčiarová, Izakovičová a kol. 2000).

V zmysle zákona č. 543/200 Z.z. o ochrane prírody a krajiny môžeme za ekologicky významné segmenty krajiny považovať biotopy národného a európskeho významu, sprostredkovane potom všetky prvky kostry ÚSES (biocentrá. Biokoridory, interakčné

prvky) a iné významné krajinné prvky (v zmysle zákona ide o také časti územia, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny alebo prispievajú k jej ekologickej stabilite).

Biotop európskeho významu je biotop, ktorý je v Európe ohrozený vymiznutím alebo má malý prirodzený areál, alebo predstavuje typické ukážky jednej alebo viacerých biogeografických oblastí Európy.

Biotop národného významu je biotop, ktorý nie je biotopom európskeho významu, ale je v Slovenskej republike ohrozený vymiznutím alebo má malý prirodzený areál, alebo predstavuje typické ukážky biogeografických oblastí Slovenskej republiky (podľa zákona o ochrane prírody a krajiny).

Zoznam typov biotopov národného a európskeho významu, vyskytujúcich sa v záujmovom území. Okrem typov, uvedených v tabuľke sa vyskytujú aj fragmenty tvrdých lužných lesov (Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy – 91F0).

Tabuľka 7- zoznam biotopov európskeho a národného významu, vyskytujúcich sa v území

Kod Sk	Typ biotopu	Pr	Code
Biotopy národného významu			
Mo4	Vegetácia vysokých ostríc		
Kr9	Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch vôd		
Biotopy európskeho významu			
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky		6510

Vysvetlivky: KodSk – kód slovenskej klasifikácie biotopov; Pr – prioritný biotop európskeho významu, Code – kód biotopu podľa prílohy I. smernice o stanovištiach

Na základe hodnotenia výskytu významných typov biotopov a hodnotenia bioty môžeme ako významné biotopy a **ekologicky významné segmenty** krajiny v posudzovanom území obce Dlhá nad Váhom vymedziť nasledovné:

Rieka Váh

Biokoridor je viazaný na rieku Váh, jej brehové porasty a sprievodné relatívne prirodzenejšie ekosystémy. Prevzatý bol z Regionálneho ÚSESu okresu Galanta (kol., 1995). Váh tu možno charakterizovať ako nížinný tok, čiastočne upravený, s umelým vodným režimom, ovplyvneným prevádzkovaním vodného diela Kráľová a charakterizovanými dennými výkyvmi hladín. Brehové porasty sú prevažne dobre vyvinuté a majú väčšinou prirodzené druhové zloženie. Prevažujú pôvodné druhy drevín, predovšetkým vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*) a ich kríženec *Salix x rubens*, topol biely (*Robinia pseudoacacia*), orech vlašský (*Juglans regia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a severoamerické jasene, predbežne určené ako jaseň americký (*Fraxinus americana*). Biokoridor predstavuje mimoriadne dôležitý súbor ekosystémov vzhľadom k jeho polohe v nížinnom území s minimálnou biodiverzitou. NRBK Váh zasahuje do záujmového územia iba okrajovo (ľavobrežná hrádza Váhu), jeho veľká väčšina leží mimo záujmového územia. Ekologický stav medzihrádzového priestoru však nie je nevhodný celoplošný spôsob obnovy porastov a prípravy pôdy. Pomerne veľké plochy zaberá aj orná pôda a záhradkárske osady. Stupeň antropogénneho ovplyvnenia územia a intenzita jeho využitia sú vysoké a nezodpovedajú klasifikácii územia ako nadregionálneho biokoridoru.

Kanál Zajarčie

Ide o hydrický biokoridor, viazaný na skanalizovaný vodný tok Zajarčie. Kanál preteká hranicou záujmového územia a vlieva sa do Váhu. Ide o umelý, ohrádzovaný vodný tok. Má veľmi slabo vyvinuté drevinné brehové porasty, prevažná časť toku má iba bylinné porasty. Napriek tomu hodnotíme tento vodný tok – má dobre vyvinuté vodné i litorálne spoločenstvá, porasty na brehoch a hrádzi sú trávno-bylinné, lúčneho charakteru, druhovo dosť bohaté, s prirodzeným druhovým zložením a so zastúpením vzácnejšie sa vyskytujúcich druhov. V stromovom poschodí sú zastúpené najmä vŕba krehká (*Salix fragilis*) a topol' čierny (*Populus nigra*), z krovín baza čierna (*Sambucus nigra*), slivka trnková (*Prunus spinosa*) a ruža šípová (*Rosa canina* agg.). K typickým druhom bylinného poschodia patria prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*), krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), vŕbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), vrbica vŕbolistá (*Lythrum salicaria*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*) a karbinec európsky (*Lycopus europaeus*).

Chovný rybník Dlhá

Vodná plocha s rozptýleným až medzernatým porastom drevín. V stromovom poschodí prevláda topol' čierny (*Populus nigra*), v krovinnom poschodí sú časté slivka trnková (*Prunus spinosa*), povoja plotná (*Calystegia sepium*) a vŕba popolavá (*Salix cinerea*). Z bylín sú najhojnejšie trst' obyčajná (*Phragmites australis*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), kosatec žltý (*Iris pseudocorus*), vŕbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*) a vysoké ostrice (*Carex* sp. div.). Biotop má veľký význam ako ekostabilizačný, retenčný, mikroklimatický a rekreačný prvok v intenzívne využívanom poľnohospodárskom území, vhodná je však jeho renaturácia (doplnenie drevín, vytvorenie nárazníkovej pásu trávnych porastov).

Lesné porasty pri hrádzi Váhu na SZ okraji záujmového územia

Komplex biotopov na sz. okraji územia – tvoria ho lesíky, zarastené bývalé ovocné sady a čiastočne aj využívané sady blízkosti hrádze Váhu. Druhové zloženie stromového poschodia je výrazne zmenené, prevažujúcou drevinou je nepôvodný agát biely (*Robinia pseudoacacia*), ďalej sú častejšie jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), slivka domáca (*Prunus domestica*), topol' biely (*Populus alba*). V krovinnom poschodí sa uplatňuje najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a slivka trnková (*Prunus spinosa*). Okrem agáta bol zistený aj výskyt ďalších nepôvodných drevín pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissimus*) a kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*). V bylinnom poschodí sú (najmä v častiach s dominanciou agáta) nitrofilné a synantropné druhy. Ekologickú hodnotu tohto priestoru je potrebné zvýšiť.

Lesík na západnom okraji územia

Porast drevín lesného charakteru na mieste bývalého ramena Váhu. V stromovom poschodí sú časté topol' čierny (*Populus nigra*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a brest väzový (*Ulmus laevis*), v krovinnom poschodí najmä baza čierna (*Sambucus*

nigra) a chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*). Je potrebné odstrániť z porastu agát a nahrádzať ho pôvodnými druhmi drevín.

Medzi ostatné ekologický významné segmenty krajiny v posudzovanom území obce Dlhá nad Váhom zaraďujeme:

- mimolesná drevinná vegetácia – skupinky drevín a líniové porasty v rámci poľnohospodárskej krajiny. Hoci ide o plošne malá lokality väčšinou s nevyhovujúcou štruktúrou a kvalitou, avšak napriek tomu predstavujú prvok zvyšujúci ekologickú kvalitu a stabilitu intenzívne využívannej nížinnej krajiny. Majú pôdoochrannú a hygienickú funkciu, obmedzene slúžia aj ako biotopy pre viaceré skupiny živočíchov. Klasifikujeme ich ako plošné a líniové interakčné prvky, môžu byť základom pre návrh miestnych biocentier a biokoridorov.
- Záhrady a sady v intraviláne obce a jeho okolí. Krajinné prvky, zvyšujúce ekologickú kvalitu a stabilitu poľnohospodárskej krajiny, slúžia ako biotop pre viaceré skupiny živočíchov.

B.2.4.4 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Tieto pojmy sú v zákone definované nasledovne:

- *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,
- *biokoridor* je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky,
- *interakčný prvok* je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

V katastrálnom území obce Dlhá nad Váhom sa v súčasnosti nachádzajú dva **prvky ÚSES vyššieho významu** - nadregionálny biokoridor rieky Váh a regionálny biokoridor Zajarčie.

V zmysle Konceptie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN VUC Nitrianskeho kraja, Zmeny a doplnky(2004) - časti krajinná štruktúra, R-ÚSESu okresu Nitra (1992) do riešeného územia zasahujú tieto prvky ÚSESu:

1.Nadregionálneho významu:

Biokoridor nadregionálneho významu Váh (medzihrádzový priestor)

Existujúci biokoridor nadregionálneho významu, zahŕňajúci medzihrádzový priestor Váhu. Váh možno v úseku pod VN Kráľová charakterizovať ako nížinný tok,

čiasťočne upravený, s umelým vodným režimom, ovplyvneným prevádzkovaním vodného diela a charakterizovaným dennými výkyvmi hladín. Brehové porasty sú prevažne dobre vyvinuté a majú väčšinou prirodzené druhové zloženie. Prevažujú pôvodné druhy drevín, predovšetkým vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*) a ich kríženec *Salix x rubens*, topol' biely (*Populus alba*), topol' čierny (*Populus nigra*), zastúpené sú však aj nepôvodné druhy ako agát biely (*Robinia pseudoacacia*), orech vlašský (*Juglans regia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a severoamerické jasene (*Fraxinus americana*). Biokoridor predstavuje mimoriadne dôležitý súbor ekosystémov vzhľadom k jeho polohe v nížinnom území s minimálnou biodiverzitou. NRBK Váh zasahuje do záujmového územia iba okrajovo (ľavobrežná hrádza Váhu), jeho veľká väčšina leží mimo záujmového územia. Ekologický stav medzihrádzového priestoru však nie je v súčasnosti vyhovujúci - v lesných porastoch prevažujú nepôvodné topoľové monokultúry, používaný je nevhodný celoplošný spôsob obnovy porastov a prípravy pôdy), pomerne veľké plochy zaberá aj orná pôda a záhradkárske osady. Stupeň antropogénneho ovplyvnenia územia a intenzita jeho využitia sú vysoké a nezodpovedajú klasifikácii územia ako nadregionálneho biokoridoru.

2. Regionálneho významu

Regionálny biokoridor - Zajarčie

Hydrický biokoridor, viazaný na skanalizovaný vodný tok Zajarčie - umelý, ohrádzovaný vodný tok. Má veľmi slabo vyvinuté drevinné brehové porasty, prevažná časť toku má iba bylinné porasty. Litorálne spoločenstvá sú biologicky hodnotné - porasty na brehoch a hrádzi sú trávobylinné, lúčneho charakteru, druhovo dosť bohaté, s prirodzeným druhovým zložením a so zastúpením vzácnejšie sa vyskytujúcich druhov. V stromovom poschodí sú zastúpené najmä vŕba krehká (*Salix fragilis*) a topol' čierny (*Populus nigra*), z krovín baza čierna (*Sambucus nigra*), slivka trnková (*Prunus spinosa*) a ruža šípová (*Rosa canina* agg.). K typickým druhom bylinného poschodia patria pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*), krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), vŕbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), vrbica vŕbolistá (*Lythrum salicaria*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*) a karbinec európsky (*Lycopus europaeus*).

Výmera regionálneho biokoridoru Zajarčie v úseku na hranici k.ú. Dlhá nad Váhom je 10,31 ha, z toho do obvodu PPU zasahuje 8,32 ha.

3. Miestneho významu

Miestne biocentrá

V rámci posudzovaného územia sme vymedzili tri existujúce biocentrá miestneho významu. Ich celková výmera je 24,0 ha, z toho 14,49 ha. Ide o lesné a mokradné spoločenstvá, avšak potrebné sú opatrenia na zlepšenie ich ekologického stavu.

Miestne biocentrum Pri Štrkovci

Komplex biotopov na sz. okraji územia - tvoria ho lesíky (menšie lesné porasty - JPRL 463a), zarastené bývalé ovocné sady a čiastočne aj využívané sady v blízkosti hrádze Váhu. Druhové zloženie lesných porastov je výrazne zmenené, prevažujúcou drevinou je nepôvodný agát biely (*Robinia pseudoacacia*), ďalej sú častejšie jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), slivka domáca (*Prunus domestica*), topol' biely (*Populus*

alba). V krovinnom poschodí sa uplatňuje najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a slivka trnková (*Prunus spinosa*). Okrem agáta bol zistený aj výskyt ďalších nepôvodných drevín pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissimus*) a kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*). V bylinnom poschodí sú (najmä v častiach s dominanciou agáta) nitrofilné a synantropné druhy.

Celková výmera vymedzeného biocentra je 11,95 ha (z toho 11,64 ha v rámci obvodu PPU).

Miestne biocentrum Farský les (Kruhovište)

Plocha ohraničená bývalým ramenom Váhu. Na časti je zachovaný lesný porast, ktorý je však výrazne poškodený. Časť LPF je nezalesnená, na časti biocentra je v súčasnosti orná pôda. Do biocentra patria lesné porasty 462 a,b, e. V stromovom poschodí sú časté topol' čierny (*Populus nigra*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a brest väzový (*Ulmus laevis*), v krovinnom poschodí najmä baza čierna (*Sambucus nigra*) a chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*).

Celková výmera vymedzeného biocentra je 10,89 ha (z toho len 1,69 ha v rámci obvodu PPÚ).

Miestne biocentrum Rybník Dlhá

Vodná plocha, čiastočne eutrofizovaná, s rozptýleným až medzernatým porastom drevín na brehoch.

V stromovom poschodí prevláda topol' čierny (*Populus nigra*), v krovinnom poschodí sú časté slivka trnková (*Prunus spinosa*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), a vŕba popolavá (*Salix cinerea*). Z bylín sú najhojnejšie trst' obyčajná (*Phragmites australis*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), vŕbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*) a vysoké ostrice (*Carex* sp. div.). Biotop má veľký význam ako ekostabilizačný, retenčný, mikroklimatický a rekreačný prvok v intenzívne využívanom poľnohospodárskom území, vhodná je však jeho renaturácia - vhodné je podporiť sukcesný vývoj brehových porastov, vymedziť nárazníkový pás trvalých trávnych porastov po obvode.

Celková výmera vymedzeného biocentra je 1,16 ha (1,16 ha v rámci obvodu PPÚ).

Miestne biokoridory

V území sme nevyčlenili žiaden biokoridor miestneho významu. Existujúce porasty, ktoré by mohli plniť funkciu biokoridoru majú buď nevyhovujúcu priestorovú štruktúru porastov, alebo výrazne nepôvodné druhové zloženie. Takéto porasty sme zaradili medzi interakčné prvky.

BIOTICKÁ KLASIFIKÁCIA – BIOTICKÁ VÝZNAMNOSŤ ÚZEMIA

Klasifikácia územia na základe biotickej interpretácie krajinej štruktúry je spracovaná v zmysle metodiky Hrnčiarovej a kol. (2000), kde sa odporúča v dokumentoch MÚSES v etape klasifikácie územia vyhodnotiť relatívny stupeň ekologickej stability (krajinoekologickej významnosti) jednotlivých prvkov krajinej štruktúry v päťstupňovej škále: 0 – bez významu, 1 – malý význam, 2 – stredný význam, 3 – veľký význam, 4 – veľmi veľký význam.

Uvedené hodnotenie používa na miestnej úrovni viac ako 120 kategórií krajinej štruktúry a umožňuje tak diferenciáciu územia – hoci v skutočnosti sa netýka ekologickej stability, ale sprostredkovane biotickej významnosti jednotlivých prvkov SKŠ.

Pre účely projektu pozemkových úprav sme danú stupnicu interpretovali nasledovne:

- *veľmi vysoká biotická významnosť* – rieka Váh s časťou medzihrádzového priestoru – sú však mimo obvodu pozemkových úprav. Priamo v území je zaradený rybník Dlhá a kanál Zajarčie.
- *vysoká biotická významnosť* – významnejšie porasty mimo lesnej drevinnej vegetácie a kvalitnejšie lesné porasty v území,
- *stredná biotická významnosť* – nezapojené medze a skupinky drevín v poľnohospodárskej krajine, trvalé trávne porasty a bylinné úhory, väčšie plochy záhrad v intraviláne, ako aj lesné porasty s nepôvodným drevinným zložením.
- *nízka biotická významnosť* – plochy ornej pôdy, malé technické objekty v krajine, plochy bez vegetácie, účelové cesty, ako aj zastavané územie intravilánu. Táto kategória dominuje najmä v poľnohospodárskej krajine (veľkoblukové polia).
- *veľmi nízka biotická významnosť* – štátna cesta, poľnohospodársky areál RD Šaľa a technické areály v obci, divoké skládky odpadov.

Za významné krajinné prvky v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny považujeme najmä prvé dve kategórie – krajinné prvky s veľmi vysokou biotickou významnosťou.

SOCIOEKONOMICKÁ KLASIFIKÁCIA – ZATAŽENIE A OHROZENIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Na základe hodnotenia priestorového priemetu ľudských činností a negatívnych faktorov životného prostredia sa v území vymedzili nasledovné kategórie zaťaženia a ohrozenia životného prostredia:

- *málo intenzívne zaťaženie a ohrozenie životného prostredia* – typické je iba pre hospodársky nevyužívanú voľnú krajinu mimo intravilánu obce. V posudzovanom území sa táto kategória nenachádza.
- *pomerne málo intenzívne zaťaženie a ohrozenie životného prostredia* – V posudzovanom území sú v tejto kategórii lesné porasty, nevyužívané sady, rybník Dlhá a kanál Zajarčie.
- *stredne intenzívne zaťaženie a ohrozenie životného prostredia* – V posudzovanom území sú v tejto kategórii hospodársky využívané územia s menšou intenzitou pôsobenia negatívnych faktorov. Zaradiť sem možno napr. prechodné zóny medzi obcou a krajinou s predpokladaným dosahom urbanizačných vplyvov, využívané a znečisťované vodné toky a plochy, intenzívne poľnohospodársky využívané územie so zníženou biodiverzitou (areály ornej pôdy a trávnych porastov) bez pôsobenia iných negatívnych faktorov. Z urbanizovaných priestorov sem patria menšie technické objekty v krajine, okolie menej zaťažených dopravných línii, v intraviláne obce sú to najmä väčšie plochy záhrad a záhumienkov. Táto kategória zaťaženia je v území najviac zastúpená – patrí sem takmer celé poľnohospodársky využívané územie. V zmysle metodiky ÚSES (Hrnčiarová, Izakovičová a kol.

2000) možno tieto plochy klasifikovať ako *plošné areály stresových faktorov s menej intenzívnym pôsobením*.

- *pomerne intenzívne zaťaženie a ohrozenie životného prostredia* – V posudzovanom území sú v tejto kategórii okolia PD, zastavané priestory intravilánu obce, stredne zaťažené dopravné ťahy (cesta II/573), divoké skládky odpadov v extraviláne. V zmysle metodiky ÚSES (Hrnčiarová, Izakovičová a kol. 2000) možno tieto plochy klasifikovať ako plošné areály stresových faktorov s menej intenzívnym pôsobením. V zmysle metodiky ÚSES (Hrnčiarová, Izakovičová a kol. 2000) možno tieto priestory klasifikovať ako *plošné, jadrové a líniové prvky stresových faktorov so stredne intenzívnym pôsobením*.
- *intenzívne zaťaženie a ohrozenie životného prostredia* – V posudzovanom území sú v tejto kategórii priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné ťahy s väčšou intenzitou dopravy, centrálné časti obcí, menšie skládky odpadov. V zmysle metodiky ÚSES (Hrnčiarová, Izakovičová a kol. 2000) možno tieto priestory klasifikovať ako *plošné, jadrové a líniové prvky stresových faktorov s intenzívnym pôsobením*. V tejto kategórii je zaradený areál RD Šaľa a technické areály v obci.
- *veľmi intenzívne zaťaženie a ohrozenie životného prostredia* – patria sem územia najviac zmenené činnosťou človeka, ktoré sú zdrojom negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia. V zmysle metodiky ÚSES (Hrnčiarová, Izakovičová a kol. 2000) možno tieto priestory klasifikovať ako *jadrové a líniové prvky stresových faktorov s veľmi intenzívnym pôsobením*. V posudzovanom území sa v tejto kategórii takýto stupeň zaťaženia nenachádza.

CELKOVÁ KLASIFIKÁCIA ÚZEMIA

Environmentálna regionalizácia územia

Klasifikáciu úrovně životného prostredia na Slovensku rozpracovala SAŽP, Centrum environmentálnej regionalizácie Košice (aktualizácia v r. 2005). Environmentálna regionalizácia SR predstavuje základnú diferenciáciu územia z hľadiska komplexného hodnotenia stavu životného prostredia – ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov. Vymedzených bolo 5 stupňov kvality životného prostredia – prostredie vysokej úrovně, vyhovujúce, mierne narušené, nerušené a silno narušené.

Podľa Správy o stave životného prostredia Nitrianskeho kraja (SAŽP, 2003) patrí katastrálne územie obce Dlhá nad Váhom do IV. – V. stupňa úrovně životného prostredia (narušené až silno narušené životné prostredie) a je súčasťou Dolnopovažskej zaťaženej oblasti.

Uvedené členenie územia predstavuje iba vstupné orientačné hodnotenie životného prostredia na miestnej úrovni, pretože bolo spracované na národnej úrovni a upresňované na regionálnu úroveň (pre kraje SR).

Koeficient ekologickej stability

Klasifikácia územia podľa tzv. koeficientu ekologickej stability („KES“) má v rámci hodnotenia environmentálnych dokumentácií svoje miesto – používa sa na miestnej a regionálnej úrovni.

KES vyjadruje stupeň prirodzenosti daného územia na základe kvality (hodnota krajinnoeekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinskej štruktúry v konkrétnom katastrálnom území. KES odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov. Za pozitívne krajinné prvky sú považované ekosystémy zodpovedajúce prírodným a poloprírodným podmienkam a to lesné porasty, TTP – lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, plochy verejnej zelene a pod. K negatívnym krajinným prvkom sú zaradované umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy a objekty ako sú orná pôda, ťažobné priestory, zastavané územia, technické plochy, smetiská a pod.

Súčasná krajinná štruktúra územia obvodu PPÚ Dlhá nad Váhom bola vyhodnotená na základe podrobného mapovania aktuálneho stavu krajinskej štruktúry a digitálnym vyhodnotením plošného zastúpenia jednotlivých kategórií SKŠ, ktoré bolo základom pre vyhodnotenie KES.

Pre hodnotenie KES boli použité dva postupy – podľa Miklósa (1986) a v zmysle metodických pokynov pre vypracovanie projektov regionálnych a miestnych ÚSES (Hrnčiarová, Izakovičová a kol. 2000).

Miklós (1986) priraduje jednotlivým kultúram (formám využitia krajiny) váhové koeficienty ekologickej významnosti. Najvyššiu hodnotu váhového koeficientu majú plochy lesných porastov – 1, najnižšiu majú zastavané plochy – 0. Vzorec pre výpočet KES je nasledovný:

$$KES = \frac{(p_a * k_{pn})}{P}$$

Kde p_a = výmera jednotlivých foriem využitia krajiny
 k_{pn} = koeficient ekologickej významnosti formy využitia krajiny
 P = výmera katastrálneho územia

k_{pn} pre jednotlivé kategórie využitia zeme: pole – 0,14; lúky – 0,62; pasienky – 0,68; záhrady – 0,50; ovocné sady a vinohrady – 0,30; lesy – 1,00; vodné plochy – 0,79; ostatné – 0,14; zastavané plochy – 0,00.

Pre potreby potreby PÚ používame nasledovnú 5 stupňovú škálu:

- 1 – výrazne nestabilná krajina (KES do 0,20)
- 2 – nestabilná krajina (KES 0,0 – 0,40)
- 3 – čiastočne stabilná krajina (KES 0,40 – 0,60)
- 4 - stabilná krajina (KES 0,60 – 0,80)
- 5 – výrazne stabilná krajina (KES 0,80 – 1,00)

V zmysle uvedeného vzorca je hodnota KES pre obvod pozemkových úprav a posudzované územie Dlhá nad Váhom na úrovni **výrazne nestabilnej krajiny**.

Koeficient ekologickej stability	A	B
KES pre obvod pozemkových úprav Dlhá nad Váhom	0,15	0,16

A – podľa evidenčného stavu C-KN, B – podľa mapy súčasnej krajinnej štruktúry územia.

Pre posudzované územie je súčasná hodnota **KES 3,76**, čo predstavuje **nízky stupeň ekologickej stability**.

4.3 Celková klasifikácia ekologickej stability a stability územia

Výsledná klasifikácia územia je spracovaná na základe troch čiastkových ukazovateľov.

- 1. abiotická klasifikácia – abiotická stabilita
- 2. biotická klasifikácia – biotická významnosť územia
- 3. socioekonomická klasifikácia – zaťaženie a ohrozenie životného prostredia

Bol použitý postup dvojstupňovej priestorovej syntézy.

- v prvom stupni bola skombinovaná abiotická stabilita územia a biotická významnosť SKŠ do podoby klasifikácie územia na základe prírodných faktorov
- v druhom stupni sa klasifikácia prírodných faktorov doplnila o zaťaženie územia (socioekonomická klasifikácia)

Celková klasifikácia územia sa vyjadřila v relatívnej 5 stupňovej škále:

- 1 – veľmi vysoká ekologická kvalita a stabilita územia
- 2 - vysoká ekologická kvalita a stabilita územia
- 3 - priemerná ekologická kvalita a stabilita územia
- 4 - nízka ekologická kvalita a stabilita územia
- 5 - veľmi nízka ekologická kvalita a stabilita územia

Stupeň ES	Abio	Bio	Socio	KLASIF
1 - veľmi vysoká	67,7	0,7	0,0	0,2
2 - vysoká	30,9	1,2	1,9	2,6
3 - priemerná	1,3	4,9	89,9	87,6
4 - nízka	0,1	91,7	7,6	8,8
5 - veľmi nízka	0,0	1,5	0,6	0,7
Priemer	1,34	3,92	3,07	3,10

Abio – abiotická klasifikácia, Bio - biotická klasifikácia, Socio - socioekonomická klasifikácia, KLASIF – celková klasifikácia, Priemer – priemerná hodnoty pre posudzované územie

Z výsledkov je zrejmé, že celkový stupeň ekologickej kvality a stability pre územie Dlhá nad Váhom je pomerne nízky (priemerná hodnota 3,10), pričom najmenej priaznivá je situácia z hľadiska biotickej významnosti a stability (3,92), zaťaženie prostredia socioekonomickými aktivitami a ich dôsledkami je priemerné (3,07) a najpriaznivejšia je situácia v abiotickej stabilite územia (1,34).

Uvedená klasifikácia môže slúžiť ako podklad pre zdôvodnenie potreby návrhu a následnej realizácie opatrení na zlepšenie celkového stavu životného prostredia (sprostredkované aj ekologickej kvality a stability územia), ktoré by mali spočívať najmä v nasledovných opatreniach:

- zmena priestorovej štruktúry krajiny realizáciou opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny (realizácia kostry MÚSES, zmena priestorovej štruktúry poľnohospodárskych pozemkov)
- realizácia opatrení na zamedzenie poškodenia a ohrozenia krajiny v dôsledku socioekonomických aktivít (priemysel, poľnohospodárstvo, urbanizácia územia)
- zabezpečenie ochrany krajiny pred vznikom a pôsobením ohrozujúcich abiotických procesov (najmä veternej erózie)

B.2.5 STRESOVÉ JAVY A ZDROJE

B.2.5.1 Prírodné stresové javy

Seizmicita

Riešené územie sa nachádza v oblasti s možnosťou výskytu makroseizmickej intenzity o sile 6 - 7° M.S.K. – 64 (Atlas krajiny SR, 2002).

Rádioaktivita

Problematika rádioaktívneho ožarovania obyvateľstva je v ostatných rokoch vo svete i v Slovenskej republike predmetom zvýšenej pozornosti. Dôvodom je značná radiačná záťaž, podmienená umelými i prírodnými zdrojmi a nové poznatky hodnotenia ionizujúceho žiarenia. Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Z nich radón sa podieľa 47 % na skladbe priemerného ročného efektívneho dávkového ekvivalentu ožiarovania obyvateľstva (Vedecký výbor OSN pre otázky ožiarovania, New York, 1988).

Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón-222 a jeho dcérske produkty rozpadu. Je to karcinogén, ktorý sa podieľa na vzniku rakoviny pľúc až desiatimi percentami. Zdrojovým objektom radónu sú väčšinou hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádia-226, ktorého rozpadom Rn-222 vzniká. Z hĺbky sa radón rôznym spôsobom a rôznymi prísunovými cestami (neotektonické netesné zlomy, priepustné horniny, drvené zóny hornín, atď.) dostáva v pôdnom vzduchu, vode alebo v stavebných materiáloch do obytných priestorov.

Kataster obce Cabaj - Čápor patrí do oblasti so stredným radónovým rizikom (Atlas krajiny SR, 2002).

Geodynamické javy

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie sú v k.ú. zaregistrované objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín, neevídujú sa staré banské diela, nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast.

Zosuvné procesy a výmoľová erózia

Aktívne prejavy zosuvnej činnosti a výmoľovej erózie sa v posudzovanom území nevyskytujú.

Náchylnosť územia na zosuvné procesy a výmoľovú eróziu sa určuje kombináciou vlastností faktorov potenciálne podmieňujúcich ich výskyt – typu geologického substrátu, sklonitosti a energie reliéfu. V území sa určili 2 stupne náchylnosti územia na výskyt týchto procesov:

- nepatrná – viazaná je na údolnú nivu Váhu s nulovou energiou reliéfu, ako aj menej členité polohy zvlnenej roviny. Celkovo v území dominuje.
- Malá – vyskytuje sa iba v členitejších častiach územia – na miernych až stredne strmých svahoch elevácií viatych pieskov a prikorytových depresíí.

Erózia – vodná

Erózia pôdy vplyvom vody má negatívne dôsledky na vlastnosti pôdneho krytu. Sprievodnými vplyvmi sú napr. zanášanie a eutrofizácia vodných tokov a nádrží, zvýšenie skeletnatosti pôdy, zmeny zrnitosti pôdy, zhoršenie jej obrábatelnosti. V podmienkach Slovenska patrí vodná erózia medzi najrozšírenejšie procesy degradácie pôdy.

Metodika na hodnotenie eróznej ohrozenosti územia je výpočet eróznej straty pôdy tzv. univerzálnou rovnicou výpočtu priemernej straty pôdy z erózie (USLE). Wischmeier-Smithova rovnica výpočtu vodnej erózie:

$$G = R * K * L * S * C * P$$

Kde G – celková teoretická strata pôdy v t.ha⁻¹.rok⁻¹

R – faktor erózneho účinku dažďa

K – faktor náchylnosti pôdy na eróziu

L – faktor dĺžky svahu

S – faktor sklonu svahu

C – faktor ochranného vplyvu vegetácie

P – faktor účinnosti protieróznych opatrení

Potenciálna vodná erózia pôdy:

- *nepatrná až malá* (Gabs = 0 – 15 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – táto kategória sa vyskytuje na veľkej väčšine posudzovaného územia. Na poľnohospodárskej pôde je možné tieto polohy využívať bez potreby protieróznych opatrení.
- *pomerne malá* (Gabs = 15 – 40 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – kategória zaberá členitejšie časti územia v blízkosti depresíí pri vážskej hrádzi a elevácií viatych pieskov. Územie je možné využívať na ornú pôdu, potrebné je však uvažovať s realizáciou protieróznych opatrení.
- *priemerná* (Gabs 40 – 80 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – kategória sa vyskytuje v území iba ojedinele na niekoľkých malých plochách. Tieto polohy sú vhodné pre trvalé trávne porasty, limitovane aj pre ornú pôdu (za predpokladu vhodného usporiadania pozemkov).
- *pomerne veľká* (Gabs = 80 – 120 t.ha⁻¹.rok⁻¹), *veľká* (Gabs = 120 – 200 t.ha⁻¹.rok⁻¹) a *veľmi veľká* (Gabs = nad 200 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – tieto kategórie sa v posudzovanom území nevyskytujú.

Aktuálna hodnota eróznej ohrozenosti pôdy:

- *nepatrná* (do 1 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – táto kategória erózie je v k.ú. obce Dlhá nad Váhom dominuje vo všetkých častiach územia
- *malá* (1-4 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – vyskytuje sa menej, a to v členitejších polohách eolických elevácií v severnej a SV časti územia a na krátkych svahoch depresíí zvyškov

mŕtvych ramien. V týchto polohách nie je potrebné uvažovať o protieróznych opatreniach.

- *pomerne malá* ($4-10 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$) – táto kategória je zastúpená na malých plochách dosahujúcich sklonitosť v kategórii 3-7°. V týchto polohách nie je potrebné uvažovať o protieróznych opatreniach.
- *stredná* ($10-30 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$) - táto kategória sa v posudzovanom území nevyskytuje.
- *pomerne veľká* ($30-80 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$) - táto kategória sa v posudzovanom území nevyskytuje.
- *veľká* ($80-150 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$) - táto kategória sa v posudzovanom území nevyskytuje.

Erózie – veterná

Veterná erózia je odnos pôdných častíc z vrchnej časti pôdneho profilu pôsobením vetra.

Katastrálne územie Dlhá nad Váhom síce leží mimo oblasť s výraznejšou náchylnosťou na procesy veternej erózie, napriek tomu je pravdepodobné, že pri výskyte silných vetrov a presušenej pôdy sú zrnitostne ľahšie pôdy náchylné na odnos vetrom. Na základe súčasného využívania územia, sa vymedzili nasledovné oblasti podľa náchylnosti na veternú eróziu:

- nepatrná až malá náchylnosť na veternú eróziu – stredne ťažké a ťažšie pôdy s vyšším obsahom ílových častíc, relatívne dobrou štruktúrou a vododržnosťou. Do tejto kategórie patria hlinité a ílovito-hlinité pôdy čiernicového typu, vyskytujúce sa iba vo východnej časti územia.
- stredná náchylnosť na veternú eróziu – zrnitostne ľahšie (piesočnato-hlinité a hlinité) fluvizemné a černozečné pôdy prevažne so zhoršenými fyzikálnymi vlastnosťami (málo štruktúrne, presychavé) – kategória v území prevažuje, patrí sem približne polovica riešeného územia. Veterná erózia sa v týchto polohách môže prejavovať najmä počas silných vetrov za predpokladu vysušenia pôd.
- pomerne veľká náchylnosť na veternú eróziu, s predpokladom jej výskytu – hlinito-piesočnaté pôdy s malým obsahom ílovitých častíc a nepriaznivými fyzikálnymi vlastnosťami – ide o fluvizeme arenické a černozečné arenické v západnej a centrálnej časti katastrálneho územia. Veterná erózia sa v týchto polohách pravdepodobne prejavuje mimo hlavného vegetačného obdobia, a to najmä v suchých obdobiach počas silnejších vetrov.
- veľká náchylnosť na veternú eróziu, s jej výskytom – hlinito-piesočnaté až piesočnaté pôdy na viatych pieskoch – regozeme arenické. Vyskytujú sa v páse SZ – JV smeru v lokalitách Tretí hon a Štvrtý hon. Veterná erózia sa v týchto polohách môže prejavovať v rôznych ročných obdobiach.

B.2.5.2 Sekundárne stresové javy a zdroje

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, ktorá zároveň udáva povolené emisné limity.

V kategórii 1. Palivovo – energetický priemysel rozlišujeme:

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. 53/2004 Z.z. o požiadavkách na kvalitu palív, o vedení prevádzkovej evidencie a o druhu, rozsahu a spôsobe poskytovania údajov orgánu ochrany ovzdušia).

Oblasť Dlhej nad Váhom patrí do imisie zaťaženého regiónu v okolí mesta Šaľa (súčasť Dolnopovažskej zaťaženej oblasti). Na znečisťovaní ovzdušia v regióne sa podieľa priemyselný komplex Duslo, a.s.. Medzi stredné zdroje znečistenia patria napr. energetické zdroje menších výrobných podnikov, centrálné tepelné zdroje a kotolne, poľnohospodárske farmy.

Priemyselný podnik Duslo, a.s. Šaľa mal vo svojom areáli v r. 2003 v prevádzke 26 veľkých zdrojov znečistenia. Zdrojom emisií základných znečisťujúcich látok (tuhé znečisťujúce látky, oxidy, síry, dusíka, CO a organické látky) je najmä tepláreň (produkuje viac ako 70% týchto emisií), v minulosti aj spaľovňa nebezpečných odpadov a niektoré špeciálne chemické výroby (výroba kyseliny dušičnej, čpavku, močoviny, LAD, UGL). Z ostatných znečisťujúcich látok boli produkované najmä amoniak (výroba močoviny, LD, UGL) alkylalkoholy (prevádzky Duslin, Dusantox), ako aj iné látky.

O význame podniku ako producenta emisií vypovedá fakt, že Duslo, a.s. je jedným z najväčších znečisťovateľov ovzdušia v SR a najväčším v rámci Nitrianskeho kraja) - v r. 2000 bol 7. najväčším producentom tuhých znečisťujúcich látok v SR (produkoval 1,23 % celkových emisií TZL v SR), 11. najväčším producentom SO₂(1,37 %) a 13. najväčším producentom NO_x(1,38 %).

Treba však uviesť fakt, že v dôsledku čiastočného útlmu a reprofilácie výroby, ako aj podstatných zmien technológií je v priemyselnom podniku Duslo, a.s. v poslednom desaťročí evidentný postupný pokles emisií všetkých hlavných znečisťujúcich látok. Prejavuje sa to jednak na výraznom znížení emisií, ako aj na pozícii Dusla v rámci SR - percentuálny podiel na tvorbe emisií hlavných znečisťujúcich látok v SR poklesol za obdobie 1994-2000 pri TZL z 1,55% na 1,23%, pri SO₂ z 2,52% na 1,37% a pri NO_x z 2,23% na 1,38%.

K stredným zdrojom znečistenia ovzdušia v území možno zaradiť areál Roľníckeho družstva Šaľa (produkcia amoniaku).

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia je cesta II/573 (produkcia znečisťujúcich látok – najmä Nox, CO, SO₂), koncentrácie škodlivín z dopravy tu však nie sú sledované a pravdepodobne nedosahujú limitné hodnoty.

Poradie najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Šaľa za rok 2007 v tonách

P.č.	prevádzkovateľ	Produkcia ZL v (t)
1.	Duslo a.s. Šaľa – Šaľa	1.145,562
2.	PD Močenok – Močenok	35,101
3.	Mestská ekol. Tepláreň – Šaľa	11,020
4.	RD Šaľa – Šaľa	10,452
5.	Menert – Therm s.r.o. – Šaľa	8,039
6.	Sagris s.r.o. – Trnovec nad Váhom	7,833
7.	Tekro Nitra s.r.o. – Močenok	3,618
8.	Branko a.s. – Trnovec nad Váhom	0,437
9.	RB – Mont s.r.o. – Trnovec nad Váhom	0,145

Znečistenie povrchových 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.

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 Váh.

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

Kvalita vody sa sleduje v rieke Váh, a to v profile Selice. Stav čistoty vody na dolnom toku rieky Váh je priemerný, vo väčšine hlavných ukazovateľov je Váh kategorizovaný ako znečistená voda v III. triede čistoty.

Kvalita vôd v rieke bola nepriaznivá najmä v skupine C (doplňujúce chemické ukazovatele). Najnepriaznivejšími ukazovateľmi kvality vody vo Váhu boli v minulosti najmä vysoké koncentrácie psychrofilných baktérií, vysoký obsah amoniakálneho

a dusitanového dusíka a nerozpustných látok, vysoký obsah nepolárne extrahovaných látok.

Ostatné vodné toky v území (sieť melioračných kanálov) nemajú síce sledovanú kvalitu vody, avšak predpokladáme ich znečistenie najmä eutrofizáciou v dôsledku splachu agrochemikálií a dusíkatých látok z okolitých poľnohospodárskych pozemkov.

Znečistenie substrátu a podzemných vôd

Na základe hodnotenia koncentrácií hlavných škodlivín (dusičnany, sírany, celková mineralizácia, obsah vybraných látok a i.) sa vymedzujú zóny kvality podzemných vôd.

Kvalita podzemných vôd v oblasti dolného Váhu je pravidelne sledovaná v pozorovacej sieti SHMÚ, ktoré má v oblasti Šale pravidelne kvalitatívne sledované vrtý č. 222090 (Šaľa – Močenok) a č. 023590 (Šaľa). Podzemné vody v oblasti dolného Váhu patria medzi najviac znečistené v rámci územia Slovenska. Zo sledovaných ukazovateľov nevyhovujú norme pre pitnú vodu najmä ukazovatele Mn, Fe, sírany, chloridy, zlúčeniny dusíka, NEL_{UV}, vysoké sú aj koncentrácie ChSK_{Mn}.

Obdobná situácia je aj v prípade kvality vody v studniach – podľa starších meraní ŠZÚ väčšina vzoriek vody odobratých zo studní má nadmerný obsah dusičnanov, ktorý prekračuje stanovené normy (60-80 mg.l⁻¹).

Podľa klasifikácie ČSN 83 0611 „Pitná voda“ je kvalita podzemných vôd hodnotená podľa potreby technologickej úpravy na pitnú vodu v 5 stupňoch. Oblasť Dolného Váhu je zaradená do 3. stupňa – vody so zvýšeným obsahom Fe, Mn, agresívneho CO₂ a oxidovateľnosti (vody s potrebou jednostupňovej úpravy) a vody s vyšším obsahom nežiadúcich prímiesí (potreba dvojestupňovej úpravy).

Ohrozenie substrátu, resp. vrchnej časti litosféry prebieha prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy a následne do substrátu prevažne zrážkovou vodou a vodou zo znečistených povrchových tokov.

Stupne znečistenia:

- nízka – menej priepustné kvartérne fluvialne sedimenty, s hlbokými až stredne hlbokými, menej priepustnými pôdami (hlinité až ílovito-hlinité fluvizeme a čiernice na fluvialnych hlinách). Táto kategória sa vyskytuje takmer na polovici výmery obvodu PÚ.

- stredná – patria sem stredne priepustné pôdy s pôdami s dobrou puľrovacou schopnosťou (piesočnato-hlinité fluvizeme a čiernice) na fluvialnych sedimentoch (štrkopiesky až piesky). V území sa vyskytujú najmä v západnej časti (Spodný hon), menej v strednej časti územia (Tretí hon).

- vysoká – priepustné fluvizemné pôdy na fluvialnych pieskoch a eolické sedimenty s priepustnými černozemnými a regozemnými pôdami – do tejto kategórie patria pomerne veľké plochy v lokalitách Prvý hon, Druhý hon, Tretí hon a Štvrtý hon.

Kontaminácia pôdy

Hodnotené je zaťaženie pôdných zdrojov cudzorodými látkami (ťažké kovy, organické zlúčeniny a i.).

Oblasť Šale a okolia sa z hľadiska kontaminácie pôd nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v celoštátnom monitoringu pôd (VÚPOP Bratislava). Obsah väčšiny rizikových látok – Cd, Pb, Cr, Ni, Cu, Zn – je hlboko pod hygienickými limitmi.

Zo znečisťujúcich látok sledovaných v monitoringu pôd je obsah sumy polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) hlboko pod hygienickým limitom. Obsah ostatných polutantov zo skupiny chlórovaných uhľovodíkov (PCB, HCH, DDT atď.) a ropného znečistenia (NEL) v plošne významnejšej miere nebol zaznamenaný (tzv. bodové znečistenia nie sú predmetom monitoringu pôd).

Fyzikálne poškodenie pôdy

Je dôsledkom pôsobenia vodnej a veternej erózie, príp. iných degradačných faktorov (ostatné geodynamické javy).

Vodná erózia nie je vzhľadom k rovinnému reliéfu v území významnejším poškodzujúcim faktorom.

Veterná erózia sa v území vyskytuje a poškodzuje obyčajne plochy bez vegetačného krytu v suchších obdobiach roka. Prejavuje sa na piesočnatých až hlinito-piesočnatých pôdach, v suchých obdobiach je typickým javom zvýšená prašnosť.

Iné rizikové faktory životného prostredia a zdravia

Možná je identifikácia a hodnotenie iných negatívnych faktorov vyplývajúcich čiastočne z ľudskej činnosti a pôsobiacich negatívne na krajinu a človeka (napr. pôsobenie hluku, výskyt záťaží prostredia, rádioaktivita a radónové riziko, organoleptické zápachy apod.).

Zóny s pôsobením nadmerného hluku sa vyskytujú spravidla v okolí primárnych stresových faktorov s negatívnym pôsobením hlukového zaťaženia na človeka a okolité ekosystémy.

Zdrojom hluku v území je najmä cestná doprava. Cesta II/573 prechádza priamo cez zastavané územie obce, preto je možné predpokladať, že obyvatelia obce sú počas dopravnej špičky zasiahnutí nadmernou hladinou hluku z dopravy. Menším zdrojom hluku v obci sú výrobné prevádzky – píla, stolárstvo, areál roľníckeho družstva.

Z hľadiska radónového rizika patrí územie obce do kategórie nízkeho až stredného rizika.

V katastri obce sa nachádza aj niekoľko tzv. divokých skládok odpadu a nevyužívaných ruderalizovaných plôch, bývalých poľných hnojísk.

Ohrozenie biodiverzity krajiny

Je dôsledkom pôsobenia ľudských činností s nepriaznivým vplyvom na ekologickú kvalitu a biodiverzitu krajiny (patria sem napr. urbanizované oblasti, intenzívne poľnohospodársky využívané pozemky, hospodárske lesy s nízkou biotickou významnosťou a pod.).

Biodiverzita posudzovaného územia je celkom malá. Veľká časť územia je charakteristická veľkablokovým intenzívnym poľnohospodárskym využívaním s dominanciou ornej pôdy a nízkym stupňom biodiverzity a ekologickej stability. Vysoký antropický tlak (najmä formou intenzívneho poľnohospodárstva) mal v minulosti za následok odstránenie väčšina pôvodných biotopov a celkovú eutrofizáciu prostredia. Dôsledkom je chudobné druhové zloženie vegetácie v krajine s prevahou nitrofilných druhov (*Robinia pseudoacacia*, *Sambucus nigra*) a vysokým podielom nepôvodných, inváznych druhov v území. Celkovo je územie typické krajinnou štruktúrou s dominanciou bioticky málo významných prvkov s nízkou biodiverzitou.

Výnimkou je západná časť katastra obce v medzihrádzovom priestore Váhu, kde sa nachádzajú zvyšky pôvodných ekosystémov a viaceré biotypy s vyššou biodiverzitou (vodný tok, brehové porasty, časť lužných lesov). Toto územie je však mimo obvodu pozemkových úprav.

Stresové prvky a javy sídelné a technické

Výrobné areály

V obci Dlhá nad Váhom sa nachádza len areál pily (v medzihrádzovom priestore Váhu). Z drobných prevádzok sa v obci nachádza stolárstvo LEM (v intraviláne pri hlavnej ceste). katastrálnom území obce sa nenachádzajú žiadne využívané ani evidované **ložiská nerastných surovín**. Najbližšie ložiská nerastných surovín sú ložiská štrkopieskov a pieskov (Soporňa - Štrkovec, ďalej Čierny Brod, Sered', Neded).

Poľnohospodárske areály

V k.ú. obce Dlhá nad Váhom a najmä v rámci obvodu PPÚ je v súčasnosti **poľnohospodársky využívané takmer celé územie mimo intravilánu**. V štruktúre pôdy dominuje orná pôda, ostatné kultúry sú v obvode pozemkových úprav zastúpené minimálne (trvalé trávne porasty, záhrady, sady, vinohrady).

V štruktúre rastlinnej výroby prevažujú obiloviny, okopaniny a zelenina.

V riešenom území síce prevažujú veľkablokové orné pôdy, ale vysoké je zastúpenie maloplošných polí - typická je intenzívna poľnohospodárska malovýroba zameraná najmä na pestovanie zeleniny, ale aj obilnín, zemiakov, olejní (slnečnica).

Väčšinovým užívateľským subjektom poľnohospodárskej výroby v území je **RD Šaľa**. RD obhospodaruje poľnohospodársku pôdu vo viacerých katastrálnych územiach (Šaľa, Veča, Trnovec n.V., Kráľová n.V., Dlhá n.V.). Rastlinná výroba je zameraná najmä na pestovanie obilnín, slnečnice, kukurice, cukrovej repy, krmovín, živočíšna výroba na chov hovädzieho dobytku a ošípaných. V rámci obvodu PPU Dlhá nad Váhom obhospodaruje RD spolu 404 ha poľnohospodárskej pôdy (58 % výmery).

Ďalšími subjektami obhospodarujúcimi poľnohospodársku pôdu sú **súkromne hospodáriaci roľníci** - J. Izsóf (74 ha), T. Andódi (44 ha), J. Tóth (27 ha), A. Andódi (14 ha), S. Lozsi (9 ha), M. Takács (8 ha) a ďalší. Celkovo je súkromnými hospodármi užívaných cca 255 ha poľnohospodárskej pôdy v rámci obvodu PPU (37 %). Súkromne hospodáriaci roľníci sú zameraní najmä na pestovanie zeleniny, ale aj obilnín, zemiakov, olejní (slnečnica).

V k.ú. Dlhá nad Váhom je situované jedno funkčné účelové zariadenie poľnohospodárskej výroby - **hospodársky dvor RD Šaľa**. Situovaná je na severnom okraji intravilánu, je vyňatá z obvodu pozemkových úprav. V súčasnosti je tu umiestnený chov hovädzieho dobytku (cca 140 ks dojníc a 140 ks jalovic a teliat) a mechanizačné stredisko rastlinnej výroby. Zamestnaných je tu 19 pracovníkov. Časť objektov je vo vlastníctve súkromne hospodáriacich roľníkov a jeden objekt využíva miestny podnikateľ na drobnú výrobu.

Dopravné línie a plochy

Cestná doprava je zastúpená jednou štátnou cestou (11/573) a sieťou účelových ciest.

Cesta II. triedy 11/573 Šoporňa - Šaľa - Kolárovo patrí medzi stredne intenzívne zaťažené cestné komunikácie (intenzita dopravy je v súčasnosti cca 3000 vozidiel za 24 hodín). Cesta má regionálny význam, je spojnícou medzi rýchlostnou cestou R2 Trnava - Sereď - Nitra a južnou časťou Nitrianskeho kraja. Cez k.ú. Dlhá nad Váhom prechádza cesta v dĺžke 3610 m, pričom pozemok cesty bol vyňatý z obvodu pozemkových úprav. Cesta má miestami nevyhovujúce parametre (šírkové usporiadanie, smerové pomery v intraviláne obce).

Spevnené *miestne komunikácie* sa v území okrem miestnych komunikácií v obci prakticky nenachádzajú. Do obvodu PPU zasahuje len jedna účelová spevnená miestna komunikácia, slúžiaca na prístup k rodinným okolitým domom a do medzihrádzového priestoru Váhu k pile, poľnohospodárskym a lesným pozemkom.

Ostatné cesty (väčšinou v rámci obvodu pozemkových úprav) majú charakter *nespevnených účelových ciest* lokálneho významu, slúžia ako prístupové resp. spojovacie komunikácie. Ich kvalita je vo väčšine prípadov nevyhovujúca.

V obci je využívaná aj **cyklistická doprava**, hoci tu nie sú vyznačené cyklotrasy. Na dopravu do mesta Šaľa je využívaná aj hrádza Váhu.

Hydromelioračné zariadenia

Hydromelioračné zariadenia sú využívané na zavlažovanie alebo odvodnenie poľnohospodárskej pôdy.

Zavlažovanie

Zavlažované územia predstavujú vlastne územia poľnohospodárskej pôdy, na ktorých sú vybudované zavlažovacie systémy (závlahy). Ide najmä o oblasti s nižšou intenzitou zrážok, na pôdach málo zadržujúcich vodu, umožňujú reguláciu

využívania vody v poľnohospodárskej krajine za účelom zvyšovania produkcie v poľnohospodárstve.

V závislosti od prírodných podmienok- zdrojov vody v krajine (podzemných i povrchových) zvýšený tlak na využívanie vody môže mať aj negatívne dôsledky ako napr. vodnú eróziu, salinizáciu alebo kontamináciu podzemných vôd splavenými minerálmi hnojivami či pesticídami. Na druhej strane dosahovanie lepších výsledkov v poľnohospodárstve vytvára tlak na využívanie prírodných zdrojov, najmä vody. Pri dostatočných zásobách vody a jeho vysokom potenciáli využiteľnosti, sa samotný tlak na využívanie vody môže pohybovať v intenciách trvalo udržateľnosti. Existujú však ďalšie negatívne dôsledky používania závlah, ako je možná

Odvodňovanie

Odvodňovanie sa uskutočňuje za účelom úpravy vodného a vzdušného režimu zamokrených pôd pre potreby zvýšenia produkcie v poľnohospodárstve.

Podľa vyjadrenia Hydromeriolárií, š.p. Bratislava v riešenom území sú evidované nasledovné hydromelioračné zariadenia :

1. závlahy

ev.č. 5206198 Hájske - Sládečkovce, ktorá bola daná do užívania vr. 1991. Zdrojom vody je vodná nádrž Kráľová prostredníctvom čerpacej stanice Šíky v k.ú. Močenok. Vlastníkom zariadení je podnik Hydromeliorácie, š.p., prevádzkovateľom firma Inservis, s.r.o. Bratislava. Závlahové vetvy sú vybudované v rámci poľnohospodárskych pozemkov, sú funkčné, ich prevádzka je však v súčasnosti problematická - vyžadujú rekonštrukciu. Celková výmera pozemkov s vybudovanými závlahami je cca 650 ha.

Elektrovody

Obec je zásobovaná **elektrickou energiou** z VN linky 22 kV prostredníctvom miestnych transformačných staníc. Cez územie obce vedie niekoľko liniek **VVN elektrických vedení** 110 kV z VE Kráľová.

Plynovody

Obec Dlhá nad Váhom je **plynofikovaná** - zásobovanie zemným plynom je zabezpečené z VTL plynovodu DN 100, ktorý sa zaústňuje do regulačnej stanice plynu RS Dlhá nad Váhom. V obci je vybudovaný strednotlaký rozvod plynu z regulačnej stanice.

Telekomunikácie

Cez k.ú. Dlhá nad Váhom ide diaľkový telekomunikačný kábel metalický a v obci sa nachádza miestny telekomunikačný kábel metalický. Telefónna ústredňa sa v obci nenachádza. Ostatné telefónne rozvody sú vedené na tel. stĺpoch. V k.ú. je umiestnený stožiar mobilného operátora T Mobile a Orange sk.

Skládky a smetiská

Všeobecne záväzné nariadenie o odpadoch na základe ustanovenia § 6 zákona NR SR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom NR SR č. 223/2001 o odpadoch v obci určuje systém zberu, prepravy a zneškodňovania komunálneho odpadu.

Zber a odvoz **komunálneho odpadu** je zabezpečovaný firmou SITA a.s. Kalná nad Hronom - na skládovanie odpadov sa využíva skládka TKO Kalná. V obci je zavedený separovaný zber odpadov (papier, plasty, sklo, textil, elektronický šrot, kovový šrot).

Ohrozenie prvkov USES

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

V riešenom území prvky ÚSES sú najviac ohrozované:

- intenzívnou poľnohospodárskou výrobou

Intenzívna poľnohospodárska činnosť je zdrojom *znečisťovanie zložiek ŽP, najmä pôdy a vody napr. vplyvom používaných agrochemikálií* (obzvlášť citlivé sú vodné ekosystémy). Veľkoplošný spôsob obhospodarovania ornej pôdy priniesol so sebou redukciu najmä plôch NSKV a TTP a potlačilo mozaikovitosť krajiny, jej rozmanitosť. Rozšírenie ich plôch za účelom zvýšenia ekologickej stability v krajine je v súčasnosti obmedzené vzhľadom na vysoké zornenie pôdy v riešenom území.

Existujúce poľné hnojiská sú potencionálnym zdrojom ohrozenia priľahlých lokalít NSKV.

- odpadovým hospodárskom

Nelegálne skládky sú potencionálnym zdrojom znečistenia podložia, pôdy a podzemných vôd (nelegálne skládky pri poľných cestách). Environmentálnou záťažou pre životné prostredie je aj nesprávna manipulácia a uskladňovanie odpadov, skladovanie rôznych materiálov resp. medziproduktov z výroby (napr. lokalita Hrušov).

- prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry

Najohrozenejšími prvkami v ekologickej sieti sú biokoridory vodných tokov - najviac sú ohrozené vodohospodárskymi úpravami (reguláciami) a ich križovaním s líniovými stavbami, ako aj znečisťovaním vôd odpadovými vodami zo žump . Vzdušné elektrické vedenia ktoré križujú poľnohospodársku krajinu obmedzujú možnosť doplniť sieť USES o nové prvky a zároveň sú hrozbou najmä pre vtáctvo. Cesty sú bariérou pre migráciu menej pohyblivých živočíchov.

B.2.5.3 Pásma hygienickej ochrany

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 Dlhá nad Váhom:

Pásma hygienickej ochrany poľnohospodárskych objektov

Sklady a miešarne krmív = min. 300 m

RD Dlhá nad Váhom, chov 280 ks HD - určí Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Nitre.

Etické ochranné pásmo miestneho cintorína

V okruhu 50 m od obvodu cintorína je vymedzené etické ochranné pásmo miestneho cintorína, ktoré slúži pre vytvorenie pietnosti a dôstojnosti tohto priestoru.

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. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov sú určené zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie a to vo vzdialenosti:

- cesta II triedy cesta II. triedy 25 m od osi vozovky

Ochranné pásma elektrických zariadení

Rieši zákon č.656/2004 Z.z o energetike a o zmene niektorých zákonov.

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 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.

Na ochranu zariadení elektrizačnej sústavy sa zriaďujú ochranné pásma. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti zariadenia elektrizačnej sústavy, ktorý je určený na zabezpečenie spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je pri napätí:

A. od 1 kV do 35 kV vrátane

- pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
- pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,
- pre zavesené káblové vedenie 1 m,

B. od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,

C. od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,

(3) Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je:

- 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
- 3 m pri napätí nad 110 kV.

Ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia

- s napätím 110 kV a viac je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

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.

Pásma ochrany verejných vodovodov a kanalizácií

Rieši zákon 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách § 19 ods. 2 Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany

- 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,
- 2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

Manipulačný pás diaľkového vodovodu DN 700 Jelka - Galanta - Nitra je 7 m od osi vodovodného potrubia na obe strany.

Ochranné pásma telekomunikačných zariadení a rozvodov

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

Ochranné pásma vodných tokov (STN 73 6822, čl. 90)

pri drobných vodných tokoch	5 m od brehovej čiary
pri vodohospodársky významnom vodnom toku	10 m od brehovej čiary
manipulačný pás 5 m od brehovej čiary pri kanály Zajarčie a 10 m pri vodohospodársky významnom toku Váh.	

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.

Riešené územie sa nachádza v krajine, v ktorej výrazne dominuje poľnohospodárska činnosť zameraná na rastlinnú výrobu, boli založené nové ovocné sady a záhrady. Výrazným pozitívnym prírodným prvkom sú lesné porasty, vodný tok – Váh, rybník Dlhá nad Váhom a kanál Zajarčie.

Významným vizuálnym antropogénnym prvkom v krajine je zastavaná plocha obce a ostatné miestne časti, cesta II. triedy, vzdušné elektrické vedenia vysokonapäťové a poľnohospodársky areál.

V zmysle Atlasu krajiny SR (2002) mapa reprezentatívnych potencionálnych geoeosystémov (REPGES) predstavuje základný podklad pre vytvorenie územného systému ekologickej stability. Jej cieľom je definovať všetky významné reprezentatívne geoeosystémy v území.

Riešené územie spadá do oblasti Pannonicum, obvodu Eupannonicum a do geoeologického regiónu Podunajská pahorkatina a v rámci neho do geoeologického subregiónu č. 3.1 - Zálužianska pahorkatina

V riešenom území môžeme rozlíšiť:

- priestor ekologicky hodnotný – vodohospodársky významný tok Váh, kanál Zajarčie, rybník Dlhá nad Váhom so sprievodnou okolitou vegetáciou (brehové porasty, trst'ovo-ostricové porasty), lesné porasty.

- priestory ekologicky štandardné - plochy TTP, ovocné sady, záhrady, vinice, sprievodná vegetácia komunikácií, plochy NSKV, ostatné vodné toky, remízky

- priestor ekologicky narušený - sú to lokality vyžadujúce určité opatrenia na zamedzenie negatívnych vplyvov na zložky ŽP: veľké bloky ornej pôdy, pôdy ohrozované vodnou a veternou eróziou, plochy zaťažené automobilovou dopravou, nelegálne skládky TKO, plochy poľných hnojísk, lokality živočíšnej výroby.

Krajinnoekologický plán je určený na zhodnotenie súčasného stavu krajiny, krajinných prvkov, zložiek, ekologickej stability krajiny a významovosti krajiny v k.ú. obce Dlhá nad Váhom.

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.

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

- Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- Environmentálna regionalizácia SR, SAŽP, 2002
- Generel ochrany a racionálneho využívania vôd, II. vydanie, MŽP SR a MP SR, Bratislava, 2002
- Geobotanická mapa ČSSR- SSR, SAV Bratislava , 1986
- Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability, MŽP Bratislava, 1993
- Metodický postup spracovania KEP v rámci prieskumov a rozborov UP obce, MŽP Bratislava, 2001
- Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, VÚPÚ, Bratislava, 1996
- MÚSES, Projekt pozemkových úprav Dlhá nad Váhom, Regioplán Nitra-Ekoped Žilina, 2006
- Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav k.ú. Dlhá nad Váhom, Regioplán, ENVI-GEOS, 2006
- ÚPN VÚC Nitrianskeho raja, Zmeny a doplnky, 2008, Aurex spol. s.r.o.,
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Dlhá nad Váhom, 2007-2013
- Územný plán obce Dlhá nad Váhom, 1994

Zoznam použitých skratiek:

ČOV - čistiareň odpadových vôd

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 podielnícke družstvo

PHO - pásmo hygienickej ochrany

R-ÚSES - regionálny územný systém ekologickej stability

SAŽP - Slovenská agentúra životného prostredia

SHR - súkromne hospodáriaci roľníci

SKŠ - súčasná krajinná štruktúra

ŠOP - štátna ochrana prírody

TTP - trvalo trávne plochy

ÚPD - územný plán

ÚPN - územnoplánovací návrh

ÚPN VÚC - územnoplánovací návrh veľkého územného

celku ÚSES - územný systém ekologickej stability VÚC -

veľký územný celok ŽP - životné prostredie

Grafická príloha:

Mapa č.2a – Súčasná krajinná štruktúra, ochrana prírody, prírodných zdrojov a ÚSES

Mapa č.2b - Stresové javy a zdroje