

**Správa o hodnotení strategického dokumentu –
Územný plán obce Dolné Dubové**

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie, príloha č. 5

Trnava, jún 2020

Obsah

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	4
I. Základné údaje o obstarávateľovi	4
1. Označenie	4
2. Sídlo	4
3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie	4
II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii	4
1. Názov	4
2. Územie	4
3. Dotknuté obce	5
4. Dotknuté orgány	5
5. Schvaľujúci orgán	5
6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice	6
B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	6
I. Údaje o vstupoch.....	6
1. Pôda	6
2. Voda	10
3.1.2. Vodné pomery	10
3. Suroviny	12
4. Energetické zdroje	12
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	13
II. Údaje o výstupoch	16
1. Ovzdušie	16
2. Voda	16
3. Odpady	18
4. Hluk a vibrácie	18
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	18
6. Doplnujúce údaje.....	20
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....	21
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia.....	21

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie	21
1. Horninové prostredie	21
2. Klimatické pomery	22
3. Ovzdušie	23
4. Vodné pomery	25
5. Pôdne pomery	27
6. Fauna, flóra	29
Potenciálna prirodzená vegetácia	29
Dubové a dubovo-cerové lesy	29
Reálna vegetácia	30
Typy biotopov	30
3.2.3. Fauna	33
7. Krajina	35
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov, územný systém ekologickej stability	39
4.3. Chránené stromy	41
4.4. Územný systém ekologickej stability	41
9. Obyvateľstvo – demografické údaje	43
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská	46
11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	48
12. Iné zdroje znečistenia	48
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	48
III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti	50
1. Vplyvy na obyvateľstvo	50
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	51
3. Vplyvy na klimatické pomery	51
4. Vplyvy na ovzdušie	51
5. Vplyvy na vodné pomery	51
6. Vplyvy na pôdu	52
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	52
8. Vplyvy na krajinu	53
9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma, na územný systém ekologickej stability	54
10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská	59
11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	60

12. Iné vplyvy.....	60
13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	60
IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie	61
V. Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)	63
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	63
2. Porovnanie variantov.....	63
VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia	64
VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení	64
VIII. Všeobecné záverečné zhrnutie	65
IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka).....	65
X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení	65
XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	66

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obec Dolné Dobové

2. Sídlo

Obec Dolné Dubové – Obecný úrad, 919 52 Dolné Dubové č. 1.

3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie

Oprávnený zástupca obstarávateľa – Ing. Jozef Čapkovič, starosta obce Dolné Dubové,

telefón: 033/559 26 33

E-mail: starosta@dolnedubove.sk

Odborne spôsobilá osoba na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie: Ing. Miroslav Polonec - odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD (reg. č. 301), Lomonosovova 6, 917 08 Trnava, tel. 0903 419 636, polonec@ttonline.sk
miesto konzultácie: OcÚ Dolné Dubové

II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov

Územný plán obce Dolné Dubové

2. Územie

Kraj - Trnavský

Okres - Trnava

Obec – Dolné Dubové

Katastrálne územie – Dolné Dubové

3. Dotknuté obce

Obec Horné Dubové, Obecný úrad, 919 06 Horné Dubové 97,

Obec Kátlovce, Obecný úrad, 919 55 Kátlovce 1,

Obec Jaslovské Bohunice, Obecný úrad, Nám. sv. Michala 36/10A, 919 30 Jaslovské Bohunice

Obec Špačince, Obecný úrad, Hlavná 16, 919 51 Špačince,

Obec Dolná Krupá, Obecný úrad, Nám. L. van Beethovena 1391, 919 65 Dolná Krupá.

4. Dotknuté orgány

v zmysle § 3 písm. m) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie dotknutý orgán je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov sa vyžaduje pred prijatím alebo schválením strategického dokumentu.

1. Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Kollárova 8, 917 02 Trnava
2. Okresný úrad Trnava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Kollárova 8, 917 02 Trnava
3. Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor, Vajanského 22, 917 01 Trnava
4. Okresný úrad Trnava, odbor výstavby a bytovej politiky, Kollárova 8, 917 02 Trnava
5. Okresný úrad Trnava, odbor krízového riadenia, Kollárova 8, 917 02 Trnava
6. Okresný úrad Trnava, odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva, Vajanského 2, 917 01 Trnava
7. Krajský pamiatkový úrad, Cukrová 1, 917 01 Trnava
8. Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trnave, Vajanského 22, 917 77 Trnava
9. Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Limbová 6, 917 09 Trnava
10. Obvodný banský úrad v Bratislave, Mierová 19, 821 05 Bratislava
11. Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. L. Štúra 1, 812 35 Bratislava
12. Úrad Trnavského samosprávneho kraja, Starohájska 10, 917 01 Trnava
13. Ministerstvo obrany SR, Agentúra správy majetku, Za kasárňou 3, 832 47 Bratislava
14. Dopravný úrad, divízia civilného letectva, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava
15. Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Piešťany, Nábr. I. Krasku 3, 921 80 Piešťany
16. Správa a údržba ciest Trnavského samosprávneho kraja, Bulharská 39, 918 53 Trnava
17. Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

5. Schvaľujúci orgán

Obecné zastupiteľstvo obce Dolné Dubové

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice

Návrh územného plánu obce rieši výlučne územie obce Dolné Dubové a nespôsobuje vplyvy presahujúce štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Údaje o vstupoch

1. Pôda

Územie obce má rozlohu 1003,7726 ha. Poľnohospodárska pôda v obci má celkovú výmeru 905,9377 ha (t.j. 90,25 % z celkovej výmery katastra) a lesná pôda 13,0914 ha (1,304 % z celkovej výmery katastra). Lužné lesíky sú zachované hlavne v nivách riek. Takéto zastúpenie lesných a poľnohospodárskych pozemkov je pre prevažne poľnohospodársky Trnavský kraj typické. Dolné Dubové patria medzi obce s najnižším podielom lesov v okrese Trnava.

Tab. 1: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov (v ha) a ich podielové zastúpenie

Kataster celkom	1003,7726	% podiel
Výmera zastavaného územia obce	59,4942	5,92
Poľnohospodárska pôda	905,9377	90,25
Z toho: orná pôda	886,6126	97,8
vinice	0,1258	0,013
záhrady	15,2684	1,68
trvalé trávnaté porasty	0,2568	0,028
ovocné sady	3,6741	0,40
Nepoľnohospodárska pôda	97,8349	9,74
Z toho : lesný pozemok	13,0914	13,38
vodná plocha	16,3794	16,74
zastavané plochy a nádvoría	53,2375	54,41
ostatné plochy	15,1266	15,46

(Zdroj: www.katasterportal.sk)

Poľnohospodárska pôda a trvalé kultúry

Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy prevláda orná pôda - až 97,8 %. Trvalé kultúry sú v tomto území reprezentované hlavne záhradami. Vzhľadom na vysokú kvalitu ornej pôdy, táto je intenzívne obhospodarovaná a pôvodné lesy boli premenené na ornú pôdu.

Podľa kódu BPEJ (bonitovaná pôdno-ekologická jednotka) sa na uvedenom území nachádzajú hlavné pôdne jednotky :

44 - hnedozeme typické na sprašiach, stredne ťažké,

- 47 - regozeme, a hnedozeme erodované na sprašiach, stredne ťažké,
- 39 - černozeme typické a černozeme hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké.

Dominantným pôdnym typom sú hnedozeme typické na sprašiach a regozeme, a hnedozeme erodované na sprašiach, pokrývajúce asi tri štvrtiny plochy záujmového územia. Rozprestierajú sa po celej ploche záujmového územia, pričom černozeme typické sa vyskytujú ojedinele juhovýchodne od zastavaného územia.

Hnedozeme sú pôdy na sprašiach alebo sprašových hlinách s tenkým svetlým humusovým horizontom a výrazným horizontom zvetrávania. Vo väčšine prípadov neobsahujú skelet.

Černozeme sa vyskytujú v najsuchších a najteplejších oblastiach Slovenska. Patria medzi naše najúrodnejšie pôdy. Limitujúcim faktorom ich úrodnosti je dostatok vody, prístupnej pre rastliny. Nachádzajú sa na nížinách i v pahorkatinách, kde sa vyvinuli na starších aluviálnych sedimentoch, ale najmä na eolických karbonátových sedimentoch – sprašiach.

Bonita pôdy v katastri obce je veľmi rôznorodá. V severozápadnej časti katastra sa vyskytujú pôdy 3. skupiny BPEJ, v juhozápadnej časti prechádzajú až do 6. skupiny. Juhovýchodne od obce sa nachádzajú pôdy 1. a 3. skupiny BPEJ ojedinele 5. skupiny BPEJ.

Pôdy rovinatého územia umožňujú ohrozenie veternou eróziou, ktorej intenzita závisí od vegetačného krytu a vetrolamov. V katastri obce prevládajú územia so slabou veternou eróziou. Popri Dubovskom potoku sú plochy poľnohospodárskej pôdy ohrozované vodnou eróziou slabou až stredne silnou.

Chránené pôdy v obci

Nariadenie Vlády SR č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v prílohe č. 2, uvádza zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, ktoré podliehajú povinnosti platenia odvodu.

V katastrálnom území Dolné Dubové sú tu uvedené nasledovné BPEJ: 0119002 0139002 0144002.

Poľnohospodárska pôda s týmito kódmi BPEJ je v tomto katastrálnom území chránená a za odňatie sa platí odvod, ktorý je určený v prílohe č. 1 k nariadeniu vlády.

Návrh územného plánu obce - rozvojové lokality:

Rozvoj obce bude v prvom rade prebiehať intenzifikačnou formou v rámci jestvujúceho zastavaného územia a to dostavbou IBV v prielukách a otvorením nových stavebných obvodov na voľných plochách (záhradách) za rodinnými domami a v dotyku so zastavaným územím. Nové plochy pre IBV sú vytvárané v nadmerných záhradách, kde sa vytvárajú nové ulice - **A1-1 Hlavná, A1-2 Na humnách, A1-3 Na pažiti, A1-4 Záhumnie, A1-5 Sady, A1-6 Predné Čerence, A1-7 Zadné Čerence I, A1-8 Potoky, A1-9 Farské a A1-10 Diele.**

Vo výhlade sa uvažuje s lokalitou **V1-1 Zadné Čerence II.**

Pre funkciu občianskej vybavenosti, služby a výrobu sa navrhujú lokality **B1-1 Škola** kde ide o návrh telocvične na susednom pozemku školy, **B1-2 Potoky** resp. **B2-1 Čerence** kde sa umožní vytvorenie zdravotných ambulancií, vybavenosť obchodu a služieb je možné

zabezpečiť na rozvojových lokalitách **B2-1 Čerence** a **B2-2 Potoky**, nové prevádzky nevýrobných služieb môžu byť situované do polyfunkčného areálu OV a služieb **B3-1 ZÁPAD**, okrem toho sa vytvára plocha pre požiarnu zbrojnicu **B1-3 Hasičská zbrojnica**, **B3-2 Zberný dvor odpadu** a **B3-3 Kompostovisko** a rozširuje sa futbalové ihrisko o plochu **D1-2**. Priemyselné a poľnohospodárske aktivity majú vytvorené plochy **C1-1** a **C2-1 Sever.**, Pre športové a rekreačné aktivity sú vymedzené nové plochy od malých ihrísk po rozsiahlejšie areály **D1-1** a **D2-2Potoky**, **D2-1 Rekreačný areál Čerence**, Vodná nádrž **D2-3** a agroturistický areál **D3-1**. Pre funkciu zelene sú navrhované lokality adekvátne rozmiestené aj v novo navrhovaných rozvojových plochách **E2-1 Potoky**, **E2.2 Čerence**, **E2-3 Farské**, **E4-1 Západ**, **E4-2 Farské** a **E5-1 Čerence**.

Tab. 2: Prehľad rozvojových lokalít v návrhovom období v ha (do roku 2050) (v adekvátnych prípadoch s uvedenými zábermi poľnohospodárskej pôdy)

Názov lokality	Označ. lokality	Forma výst.	Plocha lok. celkom	Záber PP			Záber ostat. plôch
				celkom	druh pozemku	BPEJ	
Hlavná	A1-1	IBV	0,3600 ZÚ	0,3460	záhr.		0,0140
Na humnách	A1-2	IBV	2,0400 ZÚ	0,9730	záhr..		1,0670
Na pažiti	A1-3	IBV	0,7000 ZÚ i mimo ZÚ	0,6480	orná p., záhr., TTP	0139002/2	0,0520
Záhumnie	A1-4	IBV	6,2300 ZÚ i mimo ZÚ	5,4950	orná p., záhr.	0144002/3	0,7350
Sady	A1-5	IBV	2,3300 ZÚ i mimo ZÚ	2,1560	orná p., záhr.n sady	0144002/3	0,1740
Predné Čerence	A1-6	IBV	1,6600 mimo ZÚ	1,6600	orná p., záhr.	0144002/3	
Zadné Čerence	A1-7	IBV	1,5000 ZÚ i mimo ZÚ	1,4240	orná p.,	0144002/3 0147202/6	0,0760
Potoky	A1-8	IBV	0,3600 mimo ZÚ	0,3600	les, orná p.	0144002/3 0147202/6	
Farské	A1-9	IBV	2,8900 mimo ZÚ	2,8900	orná p.,	0144002/3 0147202/6	
Dielce	A1-10	IBV	2,8400 mimo ZÚ	2,6540	orná p., záhr.	0147202/6	0,1860
Prieluky	P	IBV	1,0370 ZÚ	0,6810	vinica, les, záhr.,		0,3560
Spolu IBV			21,9470	19,287			2,660
Škola	B1-1	OV nekomerč.	ZÚ	-			

Potoky	B1-2	OV, služby	ZÚ	-			
Hasičská zbrojnica	B1-3	OV, služby	0,1100 ZÚ i mimo ZÚ	0,1100	orná p.,	0144002/3	
Čerence	B2-1	OV, služby	0,2900 ZÚ i mimo ZÚ	0,2700	orná p.,	0027003/5	0,0200
Potoky	B2-2	OV, služby	ZÚ	-			
Západ	B3-1	OV, služby	ZÚ	-			
Zberný dvor odpadu	B3-2	OV, služby	ZÚ	-			
Kompostov.	B3-3			-			
Sever	C1-1 C2-1	výroba, služby	0,7700 mimo ZÚ	0,7700	orná p.,	0144002/3	
Potoky	D1-1	šport					
Futbalové ihrisko - rozšírenie	D1-2	šport	0,4600 mimo ZÚ	0,4600	orná p.,	0144002/3	
Rekreačný areál Čerence	D2-1	rekreácia	0,9200 ZÚ i mimo ZÚ	0,7380	orná p.,	0144002/3 0147202/6	0,1820
Potoky	D2-2	rekreácia		-			
Vodná nádrž	D2-3	rekreácia		-			
Agroturistický areál	D3-1	agroturistika, chov koní		-			
Potoky	E2-1	zeleň verejná,		-			
Čerence	E2-2	zeleň verejná,		-			
Farské	E2-3	zeleň verejná,	0,1700 mimo ZÚ	0,1700	orná p.,	0147202/6	
Západ	E4-1	zeleň izolačná	0,1500 ZÚ	0,0600	ovoc. sad,		0,0900
Farské	E4-2	zeleň izolačná	0,6400 mimo ZÚ	0,6400	orná p.,	0144002/3 0147202/6	
Čerence	E5-1	zeleň krajinná	0,1600 mimo ZÚ	0,1600	orná p.,	0147202/6	
Spolu lokality OV, služieb, výroby			3,6700	3,3780			0,2920
Spolu			25,6170	22,665			2,9520

celkom							
---------------	--	--	--	--	--	--	--

Tab. 3: Prehľad lokalít na navrhovaných vo výhľade (po roku 2050).

<i>Názov lokality</i>	<i>Označenie lokality</i>	<i>Forma výstavby</i>
Zadné Čerence II	V1-1	IBV
SPOLU IBV vo výhľade - 18 b.j		

2. Voda

3.1.2. Vodné pomery

Zásobovanie obce pitnou vodou

Obec Dolné Dubové má kompletne pokrytie verejným vodovodom, ktorý je napojený na Diaľkový privádzač Dobrá Voda – Dechtice – Trnava. Prevádzkovateľom vodovodu je spoločnosť TAVOS Piešťany, vlastníkom je obec.

Voda je do diaľkového privádzača DN 500 dodávaná z vodných zdrojov v obci Dobrá Voda pramene Hlávka a Mariáš, z ktorých sa voda dopravuje gravitačne do vodojemu Dechtice. Vodojem je taktiež zásobovaný vodou zo studní De 8-11 v areáli čerpacej stanice, z ktorých je výtlačnými potrubiami dopravovaná do akumulčných nádrží v ČS. Voda je vytlačaná do vodojemu Dechtice 2 x 1000 m³ a odtiaľ je gravitačne vedená potrubím DN 600 do vodojemu Zvončín 2 x 5 000 m³.

Z diaľkového privádzača sú zásobované obce pozdĺž trasy. Jedná sa o uvedené obce Dobrá Voda, Dechtice, Naháč, Kátlovce, Dolné Dubové, Dolná Krupá, Špačince, Bohdanovce, Šelpice a mesto Trnava. Na privádzač nadväzujú trasy privádzačov do Jaslovských Bohuníc Veľké Orvište – Jaslovské Bohunice.

Prameň Hlávka - je hlavným zdrojom pre diaľkový privádzač a pre obec Dobrá Voda. Celková výdatnosť prameňa je $Q = 80$ l/s. Voda je odvádzaná potrubím DN 500 do chlórrovne Dobrá Voda.

Prameň Mariáš - je druhým zdrojom pre diaľkový privádzač, nachádza sa za obcou Dobrá Voda, výdatnosť prameňa je 20-50 l/s. Voda do čerpacej stanice v obci je dopravovaná cez potrubie DN 250 gravitačne, v objekte chlórrovni sa spája s potrubím z prameňa "Hlávka". -

Chlórrovňa Dobrá Voda - je navrhnutá na zdravotné zabezpečenie chlórrom vody pritekajúcej z prameňov Hlávka a Mariáš. Objekt je umiestnený pri čerpacej stanici vodovodu Dobrá Voda. Voda do chlórrovne je privádzaná z pramennej komory jedným potrubím Js 500, ktoré sa prepojuje na odber vody do čerpacej stanice. Na toto potrubie sa v manipulačnej šachte napojí prírodné potrubie z "Mariáša" Js 250. V mieste sútoku vody - tvarovka T 500/250 je umiestnený prírodný chlór. Zdravotne zabezpečená voda odteká gravitačne do vodojemu Dechtice.

Studne De 8, 9, 10, 11 - sú zdrojmi vody pre popisovaný vodovodný systém - "Dobrá Voda - Dechtice Trnava". Pri každej studni De 8 – De 11 sú vybudované čerpace stanice, ktorých úlohou je vytlačiť vodu do akumulčných nádrží 2 x 2500 m³ pri čerpacej stanici.

Pre potreby obce z hľadiska zásobovania obyvateľov pitnou vodou je v návrhu územného plánu riešená potrebou dobudovania vodovodnej siete do navrhovaných rozvojových lokalít obce. Navrhovaný vodovod bude napojený na jestvujúci pomocou odbočiek.

Pre dnešné obdobie je potreba vody vypočítaná v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 4: Výpočet spotreby vody (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií)

Počet obyvateľov	730 obyvateľov
Špecifická spotreba - byt. fond	135 l/os/deň
- obč. a techn. vybavenosť	15 l/os/deň
spolu	150 l/os/deň
$k_d = 2,0$ $k_h = 1,8$	
a/ priemerná denná potreba vody : $Q_p = 730 \times 150 = 109500 \text{ l/deň} = 109,50 \text{ m}^3/\text{deň}$	1,27 l/s
b/ max. denná potreba vody : $Q_m = 109500 \times 2,0 = 219000 \text{ l/deň} = 219,00 \text{ m}^3/\text{deň}$	2,53 l/s
c/ max. hodinová potreba vody : $Q_h = 2,53 \text{ l/s} \times 1,8$	4,56 l/s
d/ ročná potreba vody : $Q_r = 109,50 \text{ m}^3/\text{deň} \times 365 \text{ dní}$	39968 m ³ /rok
potreba požiarnej vody $Q_{\text{pož.}}$	7,5 l/s

Kanalizácia

Obec má čiastočne vybudovanú gravitačnú splaškovú kanalizáciu pre odvádzanie splaškových odpadových vôd, aj ju prevádzkuje. Kanalizácia je zaústená do jestvujúcej stoky "C" s následným prečerpávaním odpadových vôd kanalizačným výtlakom "AN2" DN 100mm do ČOV Jaslovské Bohunice. Na obecnú kanalizáciu sú napojené domové prípojky a to gravitačné alebo tlakové.

Kanalizácia je vybudovaná ako kombinovaná – tlaková a gravitačná s prečerpávaním. Celková dĺžka vybudovanej gravitačnej stokovej siete v obci je cca 2 560,0 m. Dĺžka tlakovej kanalizácie – výtlaku v obci je 477 m. Počet ČS – 3 ks.

Dĺžka tlakového kanalizačného zberača AN2 z obce Dolné Dubové do obce Paderovce je cca 2 345,0 m.

Výstavba kanalizácie v obci bude pokračovať podľa vypracovanej PD, aby bolo zabezpečené odvádzanie splaškových vôd z celej obce.

Odvádzanie zrážkových vôd

Dažďové odpadové vody z intravilánu obce sú odvádzané povrchovým spôsobom, sieťou povrchových priekop – rigolov, pozdĺž komunikácií so zaústením do potokov. Takto sa navrhuje odvádzanie dažďových vôd aj z navrhnutých rozvojových lokalít. V minulosti nedochádzalo v obci k problémom s odvádzaním zrážkových vôd. Územný plán upozorňuje

na potrebu udržiavania priepustnosti a prehlbovania jestvujúcich odvodňovacích rigolov a kanálov.

3. Suroviny

V k. ú. sa nenachádzajú žiadne dobývacie priestory ani chránené ložiskové územie. Kataster obce je súčasťou prieskumného územia Trnava, určeného Ministerstvom životného prostredia SR vo februári 2014, na vykonávanie ložiskového prieskumu vyhradených nerastov: horľavý zemný plyn pre Nafta a. s. Bratislava a Vermilion Slovakia Exploration s. r. o., Bratislava. Určenie prieskumného územia má platnosť do marca 2028.

4. Energetické zdroje

Prevádzkovateľom distribučnej elektrickej sústavy je na území Trnavského samosprávneho kraja spoločnosť Západoslovenská energetika, a.s. (ZSE). Tá prevádzkuje siete od úrovne veľmi vysokého napätia 110 kV až po úroveň nízkeho napätia 0,4 kV, na ktoré sú pripojení jednotliví odberatelia. Konfigurácia rozvodnej siete v katastri obce je daná hlavne umiestnením najvýznamnejších zdrojov elektriny a rozvodnej stanice, ktorými sú Atómová elektrárň Jaslovské Bohunice a Križovany nad Váhom. Vzhľadom na konfiguráciu katastra obce Dolné Dubové medzi týmito dvomi rozhodujúcimi energetickými bodmi prechádzajú katastrálnym územím obce nasledovné hlavné zásobovacie linky vzdušného elektrického vedenia - 2 linky 22 kV vzdušného vedenia č. 206 a 401, jedna linka 110 kV č. 8782 a tiež 1 linka 400 kV č. 424 vzdušného vedenia nadradenej energetickej sústavy:

Požiadavky na zásobovanie elektrickou energiou

Obec Dolné Dubové je napojená na elektrickú energiu zo vzdušných VN liniek. V riešenom území sú prevádzkované stĺpové trafostanice v počte 6 ks trafostanice max. kapacity 1000 kVA (sušička). Všetky linky sú vzdušné. Hlbšie do zástavby pokračujú z prechodových stožiarov káblové VN vedenia, ktoré slučkovo napájajú vstavané TS.

Káblové vedenia sú umiestnené v chodníkoch a v zelených pásoch jednotlivých ulíc, v súbehu s ďalšími inžinierskymi sieťami. Staršie rozvody sú ešte vzdušné, na betónových stĺpoch, napájané z uvedených TS. Tieto sa postupne prekladajú do zemných káblov. Staršie domové prípojky sú riešené prevažne vzdušným vedením, čiastočne závesnými káblami, resp. káblovým zvodom. Pri novostavbách sú už prípojky realizované výlučne zemným káblom. Súčasné rozvody postačujú len pre terajšiu zástavbu.

Kapacity na posilnenie energetickej siete sú v prípade rozvoja dostupné.

Zásobovanie plynom

Plynovodná sieť

Celá obec je splynofikovaná, je zásobovaná zemným plynom z VTL pripojovacieho plynovodu DN 100, PN 63, ktorý je napojený na VTL plynovod Jaslovské Bohunice – Naháč DN 700, PN 63 (OP do 6,3 Mpa). Prevádzkovateľom plynovodu je Slovenský plynárenský priemysel a.s.

V SZ okraji obce sa nachádza sušiareň PD, v blízkosti ktorej je vybudované plynárenské zariadenie – VTL plynovodná prípojka DN100, PN63 a VTL regulačná stanica plynu – RS 3000/2/2-464.

Návrh zabezpečenia rozvojových lokalít zemným plynom

Dolné Dubové má vybudovanú plynovodnú sieť v celej zastavanej časti obce. Podľa vypracovanej štúdie plynofikácie obce je rozsah plynofikácie a dimenzia plynovodného potrubia navrhnuté tak, aby sa naň mohli napojiť všetci budúci možní odberatelia – domácnosti – DO a maloodberatelia - MO. Štúdia bola spracovaná na cieľový rok 2020.

Rozvody plynu a zásobovací systém v obci sú vyhovujúce. Plynofikáciu obce je možné bez problémov kapacitne rozšíriť pri budúcom rozvoji obce. Pri budovaní je potrebné dodržať ochranné a bezpečnostné pásma inžinierskych sietí.

Pre presné posúdenie plynovodnej siete v obci s výhľadom ÚPN – rozšírenie odberu je potrebné spolupracovať s SPP a.s. Nové Mesto nad Váhom – ako dodávateľom plynu. Bude potrebné porovnať nárast odberu plynu s Generelom plynofikácie obce Dolné Dubové a zosúladiť s novými požiadavkami odberu plynu v zmysle smerníc GR SPP, a.s. Bratislava. Z dôvodu nárastu odberu plynu bude potrebné vypracovať aktualizáciu Generelu plynofikácie obce. V návrhu ÚPN je plynovodná sieť riešená ako STL. Napojenie navrhovaného plynovodu sa prevedie na existujúcich rozvodoch plynu vo všetkých rozvojových lokalitách. Potrubie rozvodu bude z rúr HDPE, PE 100.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Cestná doprava

Regionálne dopravné vzťahy

Obec Dolné Dubové sa nachádza cca 12 km severovýchodne od krajského mesta Trnava. Katastrom obce prechádza cesta II/560 (Trnava – Špačince – Dechtice), cesta III/1275 (Dolné Dubové – Horné Dubové). Cesta II/560 prechádza zastavaným územím obce, tvorí základnú kostru dopravnej infraštruktúry v obci a je vo vlastníctve Trnavského samosprávneho kraja.

Železničná doprava

Katastrom obce neprechádza železničná trať a obec nemá priame napojenie na železničnú sieť. Najbližším bodom napojenia na vnútornú železničnú dopravu je železničná stanica v meste Trnava.

Hromadná doprava

Prímestská autobusová doprava je vedená po ceste II/560 a III/1275. Autobusová doprava je zabezpečená jednou miestnou linkou Trnava – Naháč. V katastri obce sú umiestnené 4 páry zastávok prímestskej autobusovej dopravy.

Zastávky majú vybudované prístrešky pre cestujúcich a samostatné čakacie niky. Diaľková autobusová doprava je možná z najbližších miest Trnava.

Cestná doprava

Základnou komunikáciou v obci je cesta II. triedy č. II/560 Trnava - Špačince - Dechtice prechádzajúcou zastavanou časťou obce severojužným smerom v celkovej dĺžke cca 2,3 km.

Táto cesta je prístupná na severe zo štátnej cesty II. triedy č. II/502 Vrbové - Trstín, na ktorú sa napája v obci Dechtice, na juhu končí napojením na severný obchvat Trnavy (I/61).

Cesta II/560 je zaradená do celoštátneho sčítania dopravy na stanovišti č. 883440 medzi mestom Trnava a obcou Špačince, a na stanovišti č. 83446 za obcou Dolné Dubové pred odbočkou na Horné Dubové. V uplynulom desaťročí zaťaženosť cestnej siete v regióne predovšetkým na ceste II/560 pred obcou Špačince vzrástla. Keďže cesta prechádza zastavaným územím obce Dolné Dubové, vplyv na zaťaženosť v obci taktiež stúpila spolu s dopravou bezprostredne súvisiacou s výstavbou mimo zastavané územie a s aktivitami v obciach. Napriek tomu dopravné intenzity za obcou Špačince v smere na Kátlovce majú o viac ako 50 % nižšie intenzity ako intenzity medzi Trnavou a obcou Špačince. Uvedený stav je zapríčinený hlavne prudkým rozvojom obcí Špačince a Jaslovské Bohunice, a tým rozšírením osobnej dopravy (dochádzka za prácou do nadradených sídiel) pri súčasnom poklese resp. stagnácii autobusovej dopravy.

Obec má vybudované vlastné komunikácie v dĺžke cca 3 km. Niektoré komunikácie sú v zlom technickom stave a vyžadujú si rekonštrukciu. Chodníky pre peších sú sústredené v okolí hlavnej cesty nie sú súvisle napojené v rovnakej kvalite a vedené sú prevažne jednostranne, čo ohrozuje dopravnú bezpečnosť a stabilitu bývania.

Tento systém cestnej siete tvorí aj hlavné smery pohybu obyvateľov obce dochádzkou do zamestnania, za občianskou vybavenosťou, rekreáciou a ostatných významných ciest v širšom zázemí regiónu.

Cyklistická doprava

Obcou neprechádzajú žiadne evidované cyklotrasy, ani v obci nie sú značené cyklochodníky. Bežná cyklistická doprava sa vykonáva v spoločnom profile s automobilovou dopravou a výhľadovo sa počíta s riešením nových cyklotrás,

Nároky na výstavbu a rekonštrukciu miestnych komunikácií

Miestne komunikácie v obci sú spevnené s výnimkou niekoľkých úsekov. Technický stav miestnych komunikácií je zhoršený dlhodobým užívaním v starej časti obce, v ostatných častiach sú komunikácie novšie. V územnom pláne okrem rekonštrukcie jestvujúcich ciest sú navrhnuté nové miestne komunikácie pre sprístupnenie navrhovaných rozvojových plôch. Dopravné napojenia novo navrhovaných obslužných a upokojených komunikácií sú riešené v súlade s platnými STN. Lokálne zmeny prípadne rozšírenie miestnych komunikácií vyplývajú z novej výstavby rodinných domov, ktorá si žiada doplnenie obslužných komunikácií na úrovni funkčnej triedy C2-C3, prípadne D1 ukľudnené komunikácie. Voľba funkčnej triedy závisí od riešenia príslušnej lokality. Lokálne závady a opravy povrchu by sa mali odstraňovať priebežne podľa potreby. Správu a údržbu cesty II. triedy vykonáva Správa a údržba ciest Trnavského samosprávneho kraja.

Statická doprava

Pre obyvateľov a pre objekty občianskeho vybavenia sú odstavné a parkovacie plochy podľa STN 73 6110, pre stupeň motorizácie 1 : 3,5 a pre pomer dĺžky dopravnej práce individuálnej

dopravy k automobilovej doprave 25 : 75, pre veľkosť sídelného útvaru do 20000 obyvateľov a pre obytnú zónu miestneho významu. Jestvujúca občianska vybavenosť má vybudované parkoviská. Možnosť parkovať je pri obecnom úrade, obchode, PD, pri Penzióne, pri Dubovskej nádrži a pri cintoríne. Okrem toho sa na parkovanie využíva okraj cesty, čo z hľadiska bezpečnosti cestnej dopravy nie je vhodné.

Návrh - V novo navrhovaných obytných lokalitách je uvažované s parkovaním obyvateľov individuálnej bytovej výstavby na vlastných pozemkoch.

II. Údaje o výstupoch

Komplexné riešenie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia obce zohľadňuje rozvojové zámery obce, fyzických a právnických osôb, čím sa ovplyvnia demografické, socioekonomické a podnikateľské aktivity. To má za následok zmeny vo výstupoch vo väzbe aj na:

- kvalitu ovzdušia (ZZO mobilné a stacionárne),
- kvalitu povrchových a podzemných vôd (zvýšený odber zo zdrojov pitnej vody, budovanie kanalizácie, zvýšená produkcia odpadových vôd....),
- odpadové hospodárstvo (produkcia KO),
- riešenie environmentálnych záťaží.

1. Ovzdušie

Z vyhodnotenia emisnej záťaže okresov Trnavského kraja okres Trnava, kam patrí aj obec Dolné Dubové, patrí medzi okresy, ktoré majú celkovo priaznivý stav kvality ovzdušia. Hlavným producentom látok znečisťujúcich ovzdušie v lokalite sú vzhľadom na prevládajúce sily vetra výrobné prevádzky priemyselnej zóny Zavar a Trnava.

Priamo v obci nie sú lokalizované ani významné stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia (veľké a stredné zdroje), vyskytujú sa tu len malé zdroje znečistenia, ktoré spôsobujú lokálne znečistenie ovzdušia, pričom ich príspevok je nevýznamný - len plynofikované zdroje dodávajúce tepelnú energiu pre byty, školstvo a pod. Pri výrobe tepelnej energie v domácnostiach dochádza k úniku znečisťujúcich látok spaľovaním nekvalitného paliva s vysokým obsahom síry a ťažkých kovov, ktoré sa v procese spaľovania menia na látky poškodzujúce kvalitu ovzdušia. Nakoľko je obec plynofikovaná, predpokladá sa sústavný pokles a environmentálne nevýznamný únik týchto látok do ovzdušia.

2. Voda

Pitná voda

V súčasnosti je vodovodná sieť odovzdaná spoločnosti TAVOS, a.s. ktorá zabezpečuje plynulú prevádzku (viď. kapitola I. Údaje o vstupoch, 2. Voda). Prívod vody bude zabezpečený aj do rozvojových lokalít samostatným potrubím pitnej vody dimenzie DN 100, materiál HDPE. Nové rozvody sa napoja na jestvujúce. Z hľadiska kapacity zdrojov pitnej vody nová spotreba ich výrazne neovplyvní.

ÚPN obce do roku 2050 predpokladá nárast obyvateľstva o 783 osôb, celkový počet obyvateľov sa predpokladá 1513 osôb. Jestvujúca vodovodná sieť v obci je riešená tak, že zabezpečí aj jej rozšírenie pre navrhované rozvojové lokality.

Tab. 5: Výpočet spotreby pitnej vody pre počet obyv. 1513 osôb.

Počet obyvateľov	- 1513 obyvateľov	
Špecifická spotreba	- byt. fond	135 l/os/deň
	- obč. a techn. vybavenosť	25 l/os/deň
	spolu	160 l/os/deň
kd = 1,6 kh = 1,8		
a/ priemerná denná potreba vody :		
$Q_p = 1513 \times 160 = 242080 \text{ l/deň} = 242,08 \text{ m}^3/\text{deň}$		2,80 l/s
b/ max. denná potreba vody :		
$Q_m = 242080 \times 1,6 = 387328 \text{ l/deň} = 387,328 \text{ m}^3/\text{deň}$		4,48 l/s
c/ max. hodinová potreba vody :		
$Q_h = 16,1386 \text{ m}^3/\text{h} \times 1,8$		8,70 l/s
d/ ročná potreba vody :		
$Q_r = 242,080 \text{ m}^3/\text{deň} \times 365 \text{ dní}$		88 359 m ³ /rok
potreba požiarnej vody		
$Q_{pož.}$		7,5 l/s

Pri plánovanom náraste počtu obyvateľov obce Dolné Dubové bude potrebné zabezpečiť dostatočnú kapacitu vodárenských zdrojov v hodnote 96301,6 m³/rok aj formou vyhľadania nového vodného zdroja.

Navrhovaný územný rozvoj obce si vyžiada aj požiarne zabezpečenie z existujúcich a novo navrhovaných rozvodov s možnosťou zokruhovania. Realizované a v územnom pláne novo navrhnuté rozvody, dimenzie a konfigurácia distribučných rozvodov dávajú predpoklad bezproblémovej prevádzky aj v návrhovom období.

Potreba požiarnej vody pre novú zástavbu IBV a HBV bude zabezpečená z rozšírenej vodovodnej siete pitnej vody D 150 a D 110 PVC.

Kanalizácia

Obec má čiastočne vybudovanú gravitačnú splaškovú kanalizáciu pre odvádzanie splaškových odpadových vôd, aj ju prevádzkuje. Kanalizácia je zaústená do jestvujúcej stoky "C" s následným prečerpávaním odpadových vôd kanalizačným výtlakom "AN2" DN 100mm do ČOV Jaslovské Bohunice. Na obecnú kanalizáciu sú napojené domové prípojky a to gravitačné alebo tlakové. Kanalizačná sieť v obci nie je zrealizovaná v rozsahu projektu celoobecnej kanalizácie. V navrhovaných lokalitách územného rozvoja obce bude potrebné zabezpečiť vypracovanie PD kanalizácie podľa návrhu v ÚPN. V návrhu ÚPN je kanalizácia riešená tak, že jednotlivé lokality sú napojené na jestvujúcu alebo vyprojektovanú kanalizáciu. V územnom pláne sú navrhnuté aj čerpace stanice ČS6, ČS8 a ČS9.

Návrh ÚPN obce uvažuje s výstavbou nových 261 bytov s prírastkom počtu obyvateľov o 783 obyvateľov, tomu zodpovedá aj predpokladaná produkcia odpadových vôd. Predpokladaná ročná produkcia splaškových vôd je 88 359 m³/rok.

Odvádzanie zrážkových vôd

Obec nemá plne funkčný povrchový systém odvádzania dažďových vôd, čím sú nárazovo vyvolávané miestne zatopenia a problémy s odtokom povrchových vôd (zlý stav MK). Návrh územného plánu rieši odvádzanie dažďových vôd z rozvojových lokalít povrchovým spôsobom, sieťou povrchových priekop – rigolov, pozdĺž komunikácií so zaústením do potokov a odvodňovacích kanálov. V územnom pláne sú aj navrhnuté opatrenia na využívanie sezónnych zrážkových vôd formou napr. dažďových záhrad, priehlbni na zadržiavanie vody, úprava spevnených povrchov tak, aby umožňovali vsakovanie dažďovej vody a pod.

3. Odpady

Obec Dolné Dubové má vypracovaný program odpadového hospodárstva. Odpadové hospodárstvo v obci tvorí predovšetkým odpad produkovaný obyvateľmi obce a malými prevádzkami v obci. Obec má zavedený separovaný zber prostredníctvom FCC Trnava, spol. s.r.o., OZV-ENVIPAK a ROWAMI, s.r.o. Takto sú separované sklo, papier a plasty a železo, kovový šrot a neželezné kovy a nebezpečný odpad.

Zneškodňovanie komunálneho odpadu z obce je v súčasnosti riešené na regionálnej skládke v meste Trnava. Nakladanie s komunálnym odpadom upravuje všeobecne záväzné nariadenie obce VZN č. 4/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce, ktoré podrobnejšie rieši povinnosti pôvodcu odpadu. Do celoobecného systému nakladania s odpadmi je v obci zapojených 100% domácností.

V obci sa nedostatočne využívajú biologické odpady na organické hnojivá – obyvatelia likvidujú biologický odpad individuálnym spôsobom na vlastných kompostoch, návrh územného plánu by mal riešiť vytvorenie kompostovacích plôch - preto sa navrhujú funkčné plochy pre **Zberný dvor odpadu B3-2** a **Kompostovisko B3-3**. Prognózne sa do ďalších rokov predpokladá so znižovaním odpadu.

V katastrálnom území Dolné Dubové sa v severnej časti zastavaného územia obce nachádza uzatvorená skládka komunálneho odpadu (od roku 2000) s terénnym prekrytím. S vytvorením nových skládok odpadu sa v obci neuvažuje.

4. Hluk a vibrácie

Zdrojom hluku v obci sú:

hluk a vibrácie v zastavanom území z cestnej dopravy po ceste II. a III. triedy, ktoré tvoria aj hlavnú dopravnú os obce a prechádza zastavanou časťou obce severojužným smerom v celkovej dĺžke cca 3 km. Na priečahu ciest sa nachádzajú úseky s jednostrannou aj obojstrannou zástavbou.

V návrhu územného plánu obce nie sú navrhnuté žiadne ďalšie nové zdroje hluku a vibrácií. Potenciálne môžu vznikáť len v lokalitách určených na výrobu a nevýrobné služby.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prirodná rádioaktivita – prirodzená rádioaktivita hornín je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie.

Najvýznamnejším zdrojom prirodzeného žiarenia v záujmovom území je radón ^{222}Rn , ktorý je prítomný v stopových množstvách v horninách (horninové podložie budov, použitý stavebný materiál) a je zdrojom radiácie predovšetkým v budovách a vo vode. Radón vzniká rádioaktívnym rozpadom uránu ^{238}U , ktorý sa ďalej rozpadá na dcérske produkty ^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi a ^{214}Po , ktoré sa spolu s prachovými a aerosólovými časticami z ovzdušia vdychovaním dostávajú do živých organizmov.

Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov radiačného rizika spracovaných vo forme mapy odvodeného radónového rizika (Čížek a kol., 1992), v rámci ktorej jednotlivé kategórie radónového rizika boli zostavené na základe informácií získaných z priamych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a plynopriepustnosti zemín a hornín na vybraných referenčných plochách. Podľa mapy odvodeného radónového rizika sa prevažná časť záujmového územia nachádza v nízkom radónovom riziku a v okolí Krupského potoka v strednom radónovom riziku, čiže meraním bolo na tomto území zistené, že objemová aktivita radónu v pôvodnom vzduchu je menšia ako $10 \text{ dBq}\cdot\text{m}^{-3}$ v dobre priepustných, $20 \text{ kBq}\cdot\text{m}^{-3}$ v stredne priepustných a $30 \text{ kBq}\cdot\text{m}^{-3}$ v slabo priepustných základových pôdach.

Kategória vysokého radónového rizika nie je v obci a jej širšom okolí obce zastúpená. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

Základným a najefektívnejším opatrením vedúcim k regulácii žiarenia a teda k minimalizácii nežiaducich zdravotných účinkov dôsledku ožiarenia radónom, je realizácia radónového prieskumu pod projektovaným objektom a stanovenie radónového rizika stavebnej parcely. Znalosť kategórie radónového rizika slúži potom projektantovi ako podklad pre projektovanie protiradónových opatrení. Spoliehať sa na Mapy radónového rizika SR nie je v tomto kontexte veľmi vhodné, nakoľko tieto mapy boli realizované v mierkach 1:50 000 až 1:200 000 pre geológov, ako všeobecná informácia. 1 mm na takejto mape predstavuje 500 m až 2000 m, čo má za následok vysokú nepresnosť stanovenia indexu radónového rizika pre konkrétnu stavebnú parcelu. Skúsenosti ukazujú, že tektonické zlomy sa môžu prejaviť aj na úsekoch od 10 m do 20 m, čo obvykle býva šírka jedného stavebného pozemku. V skratke to znamená, že investor by mal zabezpečiť stanovenie radónového rizika pozemku meraním a na jeho základe realizovať protiradónové opatrenia. Pre investorov, z platnej legislatívy (Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia) vyplýva povinnosť zabezpečenia stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a to na celom stavebnom pozemku v mierke minimálne (10x10) m. Ak radónové riziko pozemku je iné ako nízke, investor je povinný overiť účinnosť vykonaných opatrení meraním objemovej aktivity radónu v objekte ešte pre jeho kolaudáciu. Tieto protokoly z meraní je nutné predložiť už pri žiadosti o stavebné povolenie ako aj pri kolaudačnom konaní. V praxi však tieto protokoly sa často krát nevyžadujú z dôvodov neznalosti zákona, jeho zlého výkladu, alebo snahe investora ušetriť. Následná realizácia nápravných opatrení v už postavenom objekte, potom spravidla vždy vyžaduje výrazne vyššie finančné náklady na obmedzenie expozície radónu.

Tab. 6: Tabuľka kategórií radónového rizika v závislosti od priepustnosti podlažia podľa platnej legislatívy (Vyhláška MZ SR č.528/2007 Z.z.).

Radónové riziko	Objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu [kBq.m-3]		
	priepustnosť podlažia		
	nízka	stredná	vysoká
nízke	<30	<20	<10
stredné	30 - 100	20 - 70	10 - 30
vysoké	>100	>70	>30

Elektrosmog je každé elektromagnetické žiarenie, ktoré je umelo človekom vyrobené a teda nie prírodného charakteru. Môže sa merať a vyhodnocovať len s pomocou špeciálnych meracích zariadení. Zvyčajne je elektrosmog rozdelený do dvoch typov:

- nízkofrekvenčný elektrosmog do 1MHz (trakčné vedenie železníc, vysokonapäťové vedenie, transformátory, úsporné žiarovky, spotrebná elektronika ...),
- vysokofrekvenčný elektrosmog 1 MHz a viac (mobilné telefóny, základňové stanice BTS, rozhlasové a televízne vysielacie, Wi-Fi, Bluetooth, satelity, radary ...).

Každé elektromagnetické žiarenie sa skladá z elektrických a magnetických zložiek.

Elektromagnetické pole pochádza z káblov, nie zo stožiarov elektrického vedenia. Najvyššia úroveň polí je na strane prostredných vodičov v káblach. Ako ďaleko sú polia šírené, závisí na napätí linky (elektrické pole) a prúdu, ktorý káblom preteká (magnetické pole). Čím vyššie je napätie alebo prúd, tým ďalej sa polia šíria. Jediný spôsob, ako získať spoľahlivú predstavu o veľkosti polí z vysokonapäťových rozvodov je meranie.

Úrovne magnetického pola pravdepodobne klesajú pod 200 nT na úrovni asi 120 metrov od 400 kV a 220 kV linky, 100 metrov od vedenia 110 kV, 50 metrov od 22 kV, 25 m od vedenia 11 kV. Veľké elektrické pole okolo napájacích káblov "láka" alebo zachytáva všetky druhy vzdušných znečisťujúcich častíc, vrátane tých škodlivých. Elektrické pole sa výrazne znižuje takmer všetkými stavebnými materiálmi, s výnimkou klasického skla. Stromy a kríky tiež znižujú elektrické polia. V prípade, že prechádzajú rozvody vysokého napätia elektrickej energie cez nehnuteľnosť, existujú dve formy dohody, ktoré môžu byť uzavreté medzi vlastníkom nehnuteľnosti a firmou, ktorá rozvody vlastní: 1. vecné bremeno alebo 2. súhlas so vstupom na pozemok.

V návrhu územného plánu sa rešpektujú ochranné pásma elektrických vedení, ktoré zabezpečujú aj ochranu pred žiarením. V prípade návrhu a realizácie výstavby v ochrannom pásme elektrického vedenia je nutné realizovať jeho prekládku. Územný plán neuvažuje s umiestnením nového zdroja žiarenia.

6. Doplnujúce údaje

V území obce sa nenavrhujú aktivity, pri ktorých by dochádzalo k významným terénnym úpravám, ani aktivity, ktoré nepriaznivo zasahujú do chránených území, prvkov ÚSES a migračných koridorov.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešeným územím je obec Dolné Dubové. Obec sa rozprestiera v centrálnej časti okresu Trnava. Leží mimo hlavných dopravných trás. Kataster sa rozkladá v nadmorských výškach od 188 m n. m. (údolie Dubovského potoka) po 227 m n. m. (SZ hranica s k.ú. Horné Dubové). Obec Dolné Dubové susedí s obcami Horné Dubové, Horná Krupá, Dolná Krupá, Špačince, Jaslovské Bohunice a Kátlovce.

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Horninové prostredie

Geomorfologické pomery

Kategória	Geomorfologické jednotky
Sústava	Alpsko-himalájska sústava
Podsústava	Panónska panva
Provincia	Západopanónska panva
Subprovincia	Malá dunajská kotlina
Oblasť	Podunajská nížina
Celok	Podunajská pahorkatina
Podcelok	Trnavská pahorkatina
Oddiel	Trnavská tabuľa

Geologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš. in Atlas SSR 1980) patrí riešené územie do Podunajskej pahorkatiny, oddielu Trnavskej pahorkatiny, celý kataster obce spadá do Trnavskej tabule. Z morfológického hľadiska je územie obce málo diferencované, má charakter zvlnenej roviny, sprašovej tabule, a popri tokoch charakter úvalín nížinných pahorkatín. Pôvodné morfoštruktúrne tvary sú zotreté v dôsledku intenzívneho obrábania pôdy a mnohých terénnych úprav.

Reliéf

Územie je súčasťou mladej poklesávajúcej morfoštruktúry Panónskej panvy s agradáciou. Základným typom je reliéf zvlnených rovín. Povrch je takmer rovný s nadmorskou výškou medzi 188 m n. m. (juhovýchodná časť) do 227 m n. m. (severozápadná časť) pričom sklony vo väčšine katastra nepresahujú hodnotu 2,5° - nepatrná sklonitosť (do 2,5%). V severozápadnej časti sa však vyskytujú plochy s výraznejším sklonom.

Geologické pomery

Na geologickej stavbe sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Neogén tvoria miocénne a pliocénne sedimenty. Uloženíny tvoria sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky a sladkovodné vápence. Kvartér je zastúpený riečnymi náplavami, eolickými sedimentmi a sprašovými hlinami.

Geodynamické javy

Z geodynamických javov v území môžeme hodnotiť endogénne a exogénne geodynamické procesy. Endogénne javy prebiehajú pod zemským povrchom, k najvýznamnejším patria tektonické pohyby a zemetrasenia. V podsústave panónskej panvy spadá lokalita z hľadiska relatívnych vertikálnych pohybových tendencií tektonických blokov do tektonického bloku pozitívnych jednotiek so stredným zdvihom. Katastrom obce a jeho širším okolím prechádzajú dve zlomové línie (Atlas krajiny SR, 2002). Podľa STN 73 0036 čl. 4.1 Seizmické oblasti Slovenska a seizmotektonickej mapy Slovenska príloha A2 sa zaraďuje kataster obce do 6 makroseizmologickej intenzity MSK-64. Takéto geodynamické javy v okolí obce neboli dokumentované. Územie je hodnotené ako stabilné.

Z exogénnych procesov sa v katastri obce vyskytuje vodná a veterná erózia, čo spôsobuje hlavne veľkoplošný spôsob obrábania pôdy. Tieto procesy sa prejavujú hlavne počas jarných zrážkových maxím na plochách bez alebo so slabou vegetáciou.

Vzhľadom na to, že ide o územie s vysokou vrstvou spraší ďalší dôležitý geodynamický jav je presadenie spraší, ktoré je vyvolané v dôsledku dynamického alebo statického zaťaženia, alebo prevlhčením, podpovrchovou eróznou činnosťou (sufóziou).

Ložiská nerastných surovín

V katastri obce sa neevídujú banské diela a ložiská nerastných surovín. V katastrálnom území sa však nachádza prieskumné územie (PU) „Trnava - horľavý zemný plyn" určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA, a.s., Bratislava - 50%, Vermilion Slovakia Exploration, s.r.o., Bratislava 50% s platnosťou do 31.03.2028.

2. Klimatické pomery

Kataster obce Dolné Dubové sa nachádza v klimatickej oblasti teplej, okrsku teplého, veľmi suchého s miernou zimou (Atlas krajiny SR, 2002). Počet letných dní s teplotou ≥ 25 °C je viac ako 50, januárový priemer teploty je > -3 °C. Priemerná ročná teplota vzduchu dosahuje 9-10 °C. Najviac zrážok je v mesiacoch jún – september, najmenej v mesiaci október. Počet dní so snehovou pokrývkou je 30 – 40. Ročné úhrny zrážok dosahujú priemerne 500 – 550 mm, v januári je priemerný úhrn zrážok 30 – 40 mm, v júli 40 – 60 mm. Podľa starších údajov v oblasti okresu Trnava býva priemerne 69,7 letných dní s teplotou vyššou ako 20 °C a priemerne 16,3 tropických dní s teplotou vyššou ako 30 °C. Tropické dni sú najčastejšie v mesiacoch júl – august, menej v mesiacoch jún a september. Mrazových dní s teplotou nižšou ako 0 °C býva priemerne 95,7, najčastejšie v mesiacoch december – február, menej v mesiacoch október – november a marec – apríl. Ľadových dní s teplotou, kedy teplota nevystupuje nad 0 °C je priemerne 29,3 za rok, s najväčšou početnosťou v mesiacoch

december – február. Územie nie je zaťažené prízemnými inverziami, patrí medzi málo až mierne inverzné polohy. Takisto je znížený výskyt hmiel (20 – 45 dní v roku) (Atlas krajiny SR, 2002). Na základe údajov z meteorologickej stanice v Jaslovských Bohuniciach (Atlas krajiny SR, 2002) za roky 1961 – 1990 prevládajú v území vetry SZ smeru, potom S smeru a JV smeru.

3. Ovzdušie

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným podkladom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na stanicích Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Územie SR je rozdelené do 8 zón a 2 aglomerácií. Hranice zón sú identické s hranicami krajov, pričom z Bratislavského a Košického kraja sú vybrané územné celky Bratislavy a Košíc, ktoré sa posudzujú samostatne ako aglomerácie. Podľa takéhoto typu členenia územia SR sa hodnotí úroveň znečistenia ovzdušia pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén a CO.

ZÓNA TRNAVSKÝ KRAJ

Meracia stanica sa nachádza na Kollárovej ul. Celý Trnavský kraj patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k menej zaťaženým územiám. Územie je dobre prevetrávané vďaka priaznivým orografickým a klimatickým podmienkam, a tak dochádza k rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Znečisťujúce látky

Oxid siričitý (SO₂), oxid dusičitý (NO₂), PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzén - v roku 2016 nebola v trnavskej zóne prekročená úroveň znečistenia ovzdušia nad limitnou hodnotou žiadnou znečisťujúcou látkou.

Tab.7: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2016

Zóna	Ochrana zdravia										VP ²	
	znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO ¹	Benzén	SO ₂	NO ₂
	doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
	Limitná hodnota [µg.m⁻³]	350	125	200	40	50	40	25	10000	5	500	400
Trnavský kraj	Trnava, Kollárova			0	37	15	27	18	1982	0,3		0

1) maximálna osemhodinová koncentrácia 2) limitné hodnoty pre výstražné prahy

Kvalitu ovzdušia v okrese Trnava ovplyvňujú emisie z veľkých priemyselných zdrojov. Zvýšená koncentrácia znečisťujúcich látok je aj v okolí sídelných útvarov. V roku 2016 bolo na území okresu Trnava evidovaných 132 prevádzkovateľov veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia (z toho 23 veľkých zdrojov). Medzi najväčších producentov emisií v trnavskom okrese patria: Zlieváreň Trnava s. r. o, TOS Trnava, Trnavská teplárenská a. s., PUNCH PRODUCTS spol. s r. o. Trnava, Trnavská vodárenská spoločnosť, a. s., SKLOPLAST a. s., ZEZ – Tepláreň, Wienerberger s. r. o., AMYLUM Slovakia s. r. o., SWEDWOOD Slovakia, JOHNS MANVILLE SLOVAKIA, a. s. Na znečisťovaní ovzdušia sa okrem stacionárnych zdrojov znečisťovania významnou mierou podieľa aj automobilová doprava. Produkcia exhalátov z dopravy sa týka úsekov ciest spájajúcich Trnavu so susediacimi mestami a okolitými priemyselnými parkami a logistickými centrami.

Riešené územie patrí do ochranného pásma do 30 km jadrovej elektrárne Jaslovské Bohunice. Jadrová elektráreň v Jaslovských Bohuniciach nie je klasickým zdrojom znečistenia ovzdušia.

Obec je plynofikovaná. Zdroje znečistenia ovzdušia nie sú významné, resp. majú iba lokálny charakter. Zníženie prašnosti a hluku z ciest (miestne komunikácie, cesta II. a III. tr.) možno dosiahnuť vybudovaním zelene pozdĺž ciest v dostatočnej šírke.

Tab.8: Najvýznamnejší znečisťovatelia ovzdušia v Trnavskom kraji (okresoch), ich emisie a podiel na celkových emisiách znečisťujúcich látok (NEIS – veľké a stredné zdroje*) za rok 2016

TZL	SO₂	NO_x	CO
Johns Manville Slovakia, a.s., TT	Johns Manville Slovakia, a.s.	SLOVENSKÉ CUKROVARY, s.r.o. GA	Službyt, spol. s r.o. Senica
Tate & Lyle Boleraz, s.r.o., TT	SLOVENSKÉ CUKROVAR, s.r.o., GA	Johns Manville Slovakia, a.s. Trnava 116,	IKEA Industry Slovakia s. r. o. Trnava
	MACH TRADE, sro, Ga	ENVIRAL, a.s. HC	ENVIRAL, a.s. HC
Agropodnik a.s. Trnava, DS	HBP, a.s., SE	Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. TT	Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. TT
Agro Boleráz, s.r.o., TT	Zlieváreň Trnava s.r.o., TT	Službyt, spol. s r.o. SE	SLOVENSKÉ CUKROVARY, s.r.o. GA
PCA Slovakia, s.r.o., TT	ECO PWR, s.r.o., DS	IKEA Industry Slovakia s.r.o. TT	ZLIEVÁREŇ s.r.o. TT
Bekaert Slovakia, s.r.o., GA	RUPOS, s.r.o, TT	TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o. DS	Johns Manville Slovakia, a.s. TT
JK Gabčíkovo s.r.o., DS	ZF Slovakia, a.s., TT	Bekaert Hlohovec, a.s. HC	I.D.C. Holding, a.s. GA
ENVIRAL, a.s., HC	BPS Hubice, s.r.o., DS	STAKOTRA MANUFACTURING, s.r.o. PN	ASTOM ND, s. r. o. DS
Agropodnik a.s. Trnava, SE	Ing. Peter Horváth - SHR, Ga	ELBIOGAS s.r.o. DS	Wienerberger slovenské tehelne, s r.o, TT

Atmosférický ozón

Rast koncentrácie ozónu súvisí s rastúcou emisiou prekursorov ozónu (NO_x, VOC, CO) z automobilovej dopravy, energetiky a priemyslu. Významný pokles emisií prekursorov ozónu na Slovensku a v okolitých štátoch sa prejavil len poklesom maximálnych hodnôt. Ukázalo sa, že priemerná úroveň koncentrácií je viac ovplyvňovaná procesmi väčšieho priestorového meradla (prenos z voľnej troposféry, diaľkový prenos) a globálnym otepľovaním. Rok 2016

možno podľa priemerných hodnôt za vegetačné obdobie zaradiť medzi fotochemicky menej aktívne roky. Priemerné ročné koncentrácie v roku 2016 boli nižšie ako v rekordnom roku 2003.

Lokálne znečistenie ovzdušia

V samotnej obci ani jej blízkom okolí SHMÚ monitorovanie nevykonáva. Lokálnymi zdrojmi na území obce sú najmä doprava po ceste III. triedy prechádzajúcou zastavanou časťou obce severojužným smerom v celkovej dĺžke cca 1,05 km, lokálne vykurovacie systémy na tuhé paliva, veterná erózia z nespevnených povrchov a iné.

Prevládajúce vetry zo severu a severozápadu však zabezpečujú dobrý rozptyl emisií v smere mimo zastavaného územia obce.

Územný plán obce nenavrhuje umiestnenie nového veľkého a stredného ZZO na území obce. Z hľadiska kvality ovzdušia budú nové objekty a prevádzky v území emitovať do ovzdušia znečisťujúce látky najmä v dôsledku vykurovania budov (v obci je zavedený plyn, ale mnoho domácností využíva aj kombinované vykurovanie s tuhým palivom) a dopravnej obslužnosti obce automobilovou dopravou.

Územný plán obce v rozvojových lokalitách navrhuje vykurovanie plynom, ďalším energetickým zdrojom je elektrická energia. Nové zdroje z domácností na tuhé palivo (napr. kachle, kozuby) sú začlenené do kategórie malých ZZO. Z hľadiska návrhov prezentovaných v územnom pláne bude ich príspevok k znečisteniu ovzdušia malý.

4. Vodné pomery

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska je dané územie zatriedené do regiónu - kvartér Trnavskej pahorkatiny a čiastočne do kvartéru Váhu v Podunajskej nížine. Kataster spadá do povodia toku dolného Váhu. Územím obce zo S na JV preteká len jeden vodný tok - Dubovský potok (4-21-10-1403). Plocha povodia – 18,776 km², dĺžka toku – 14,3 km.

Dubovský potok pramení v Malých Karpatoch na juho-juhovýchodnom svahu Okrúhlej (395 m n. m.), severne od obce Naháč, v nadmorskej výške približne 330 m n. m. Tok meria 14,3 km a je tokom V. rádu. Je to pravostranný prítok Hornej Blavy. Na dolnom toku sa koryto výraznejšie vlní a napája vodnú nádrž Dolné Dubové s porastmi lužného lesa v okolí. Do Hornej Blavy sa vlieva na území obce Jaslovské Bohunice, medzi miestnymi časťami Bohunice a Paderovce, v nadmorskej výške cca 160 m n. m. Prítok potoka je cca 0,04 m³s⁻¹.

Správcom Dubovského potoka je Slovenský vodohospodársky podnik – SVP š. p. OZ Piešťany.

Vodná nádrž Dolné Dubové na Dubovskom potoku

VN Dolné Dubové má rozlohu cca 12 ha a leží v nadmorskej výške 191 m n. m. Vybudovaná bola na účely zavlažovania poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti slúži aj ako rybársky revír. Brehy nádrže, ktoré sú upravené kamenným posypom, pokrývajú prevažne vrbové porasty. Úroveň zatienenia brehov je 50 až 75 %, substrát tvoria submerzné korene a okruhliaky.

Litorálnu vegetáciu tvorí močiarka vodná (*Batrachium aquatile*), štiav konský (*Rumex hydrolapathum*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*).

V roku 1995 bola VN úplne vypustená a po vyčistení a opravách znovu prvotne zarybnená v roku 1996 rybami z výlovu z VN Boleráz. Prevažujúcimi rybami sú kapre, zubáče, šľuky, karasy, pleskáče a plotice. Podľa informácií rybárov sa tu v hojnom počte vyskytujú aj korytnačky, zrejme chovateľmi vypustené nepôvodné korytnačky písmenkové (*Trachemys scripta elegans*).

Tab. 9: Základné chemické parametre na Dubovskom potoku a VN Dolné Dubové

názov	BSK5 (mg.l ⁻¹)	N-NO3 (mg.l ⁻¹)	N-NH4 (mg.l ⁻¹)	Celkový N (mg.l ⁻¹)	P-PO4 (mg.l ⁻¹)	Celkový P (mg.l ⁻¹)	pH	DO (mg.l ⁻¹)
Dubovský potok	1,1	4,33	0,11	9,9	0,21	0,25	8	7,4
VN Dolné Dubové	1,7	2,2	0,5	3,4	0,05	0,17	8,2	8,8

V staršej literatúre sa uvádza aj ďalší vodný tok v k. ú. Dolné Dubové – Zlínsky potok. V dobovej literatúre sa uvádza, že lokalitu tvorí brehový porast na úseku od cesty z Dolnej Krupej do Dolného Dubového po Panské diely. Územie zahŕňa brehový porast, vodnú plochu a poľnohospodársky pôdny fond v šírke 20 m po oboch stranách toku. Išlo o prirodzený tok, ktorého brehový porast tvoril súvislý pás drevín, v ktorom dominovala vŕba a jelša s dosadeným topoľom a miestami i s agátom. V súčasnosti vodný tok neexistuje a ostal len stromový porast.

V minulosti v údolí Zlína pramenili malé tzv. stočky, ktorých vody využívali obyvatelia pri prácach na poliach. Najväčší z nich nazývali Žlábek. Vodu z neho bolo možné nabrať vedrom. Ďalších asi šesť stočkov bolo menších. Rekultivácia pôdy a zmeny klimatických podmienok spôsobili, že pramene sa stratili. Len v klimaticky priaznivých rokoch sa tieto pramienky znovu objavujú.

Podľa odtokových pomerov (Atlas krajiny SR 2002) patrí územie do nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom odtoku s akumuláciou vôd v decembri – januári, vysokou vodnatosťou vo februári – apríli a s najnižšími prietokmi v septembri.

Riešené územie patrí do oblasti silne znečistených podzemných a povrchových vôd. Znečistenie pochádza z poľnohospodárskej výroby, z priemyselnej výroby (mimo riešené územie), zo skládky odpadu a z dopravy. Najhoršia situácia je na vodnom toku Dolný Dudvák. Na tomto toku boli namerané najnepriaznivejšie hodnoty v skupine ukazovateľov C – organický dusík a celkový fosfor (V. trieda). Z tohto dôvodu je potrebné škodlivé ochranné látky používať v obmedzenom rozsahu a oševné postupy na poľnohospodárskej pôde prispôbiť pozdĺž tokov tak, aby boli pozemky osievané trvalými trávami a vhodnými krmovinami s vysokou filtračnou schopnosťou.

Geotermálne vody a prírodné minerálne vody sa priamo v území nenachádzajú.

Podzemné vody

Podzemná voda sa nachádza v zvodnenej vrstve starých sedimentov – pieskoch a štrkoch prekrytých sprašou a je charakterizovaná dobrou pórovou priepustnosťou. Hlavným zdrojom

dotácie zásob podzemných vôd sú podzemné vody susedných území a zrážky. Priemerná výška hladiny podzemných vôd sa nachádza v hĺbke nad 5 m pod terénom, v nivách povodí vystupuje bližšie k povrchu. V nivnej časti je ustálená v hĺbke do 3 m pod terénom, vo vyššie položených častiach územia v severozápadnej časti katastra do 157 m n. m. je hladina spodnej vody v hĺbke do 10 m.

Smer prúdenia podzemnej vody je totožný s povrchovými tokmi – od SZ na JV, hydraulický spád je malý. Kvalita podzemných vôd záujmového územia je ovplyvnená predovšetkým poľnohospodárstvom a komunálnym znečisťovaním.

Vodohospodársky chránené územia

V katastri obce Dolné Dubové sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č.364/2004 Z. z. o vodách. Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú, alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje vyžadujúce v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Katastrálne územie obce Dolné Dubové nie je zaradené do citlivých oblastí.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Zoznam týchto zraniteľných území uvádza Príloha č.1. citovaného nariadenia. Katastrálne územie obce Dolné Dubové je zaradené do zraniteľných oblastí.

5. Pôdne pomery

Poľnohospodárska pôda a trvalé kultúry

Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy prevláda orná pôda - až 97,8 %. Trvalé kultúry sú v tomto území reprezentované hlavne záhradami. Vzhľadom na vysokú kvalitu ornej pôdy, táto je intenzívne obhospodarovaná a pôvodné lesy boli premenené na ornú pôdu.

Podľa kódu BPEJ (bonitovaná pôdno-ekologická jednotka) sa na uvedenom území nachádzajú hlavné pôdne jednotky :

- 44 - hnedozeme typické na sprašiach, stredne ťažké,
- 47 - regozeme, a hnedozeme erodované na sprašiach, stredne ťažké,
- 39 - černozeme typické a černozeme hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké.

Dominantným pôdnym typom sú hnedozeme typické na sprašiach a regozeme, a hnedozeme erodované na sprašiach, pokrývajúce asi tri štvrtiny plochy záujmového územia. Rozprestierajú sa po celej ploche záujmového územia, pričom černozeme typické sa vyskytujú ojedinele juhovýchodne od zastavaného územia.

Hnedozeme sú pôdy na sprašiach alebo sprašových hlinách s tenkým svetlým humusovým horizontom a výrazným horizontom zvetrávania. Vo väčšine prípadov neobsahujú skelet.

Černozeme sa vyskytujú v najsuchších a najteplejších oblastiach Slovenska. Patria medzi naše najúrodnejšie pôdy. Limitujúcim faktorom ich úrodnosti je dostatok vody, prístupnej pre rastliny. Nachádzajú sa na nížinách i v pahorkatinách, kde sa vyvinuli na starších aluviálnych sedimentoch, ale najmä na eolických karbonátových sedimentoch – sprašiach.

Bonita pôdy v katastri obce je veľmi rôznorodá. V severozápadnej časti katastra sa vyskytujú pôdy 3. skupiny BPEJ, v juhozápadnej časti prechádzajú až do 6. skupiny. Juhovýchodne od obce sa nachádzajú pôdy 1. a 3. skupiny BPEJ ojedinele 5. skupiny BPEJ.

Pôdy rovinnatého územia umožňujú ohrozenie veternou eróziou, ktorej intenzita závisí od vegetačného krytu a vetrolamov. V katastri obce prevládajú územia so slabou veternou eróziou. Popri Dubovskom potoku sú plochy poľnohospodárskej pôdy ohrozované vodnou eróziou slabou až stredne silnou.

Chránené pôdy v obci

Nariadenie Vlády SR č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v prílohe č. 2, uvádza zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, ktoré podliehajú povinnosti platenia odvodu.

V katastrálnom území Dolné Dubové sú tu uvedené nasledovné BPEJ: 0119002 0139002 0144002.

Poľnohospodárska pôda s týmito kódmi BPEJ je v tomto katastrálnom území chránená a za odňatie sa platí odvod, ktorý je určený v prílohe č. 1 k nariadeniu vlády.

Potenciálna veterná a vodná erózia

Územie obce patrí do oblasti so žiadnou až slabou potenciálnou veternou eróziou. Stupeň vodnej erózie je stredný.

Stupeň náchylnosti na mechanickú degradáciu

Zraniteľnosť pôd úzko súvisí so stupňom náchylnosti na mechanickú (zhutnenie pôdy) a chemickú (kontaminácia) degradáciu. Rozhodujúcimi kritériami, resp. ich kombináciami sú:

- hĺbka humusového horizontu,
- pôdny druh – zrnitosť zloženie, najmä ornice a podorničia,
- obsah skeletu (štrku a kameňa) a s tým súvisiaca hĺbka pôdy,
- vlhový režim pôd,
- sklonitosť terénu,
- kultúra využívania poľnohospodárskej pôdy.

Pôdy zrnitosť ľahké majú plyšší humusový horizont a nižší obsah humusu. Humusové horizonty týchto pôd sú náchylné na mechanickú degradáciu. Pôdy zrnitosť ťažké sú náchylné na utlačenie a rozrušenie pôdnej štruktúry, na mechanickú degradáciu, ktorá sa prejavuje zhoršením fyzikálnych vlastností pôdy (zvýšenie objemovej hmotnosti, zníženie

pórovitosti, zhoršenie pôdnej štruktúry), a to najmä v období so zvýšenou pôdnou vlhkosťou. Dochádza tak k zhutneniu podorničia, čo znižuje priepustnosť pôdy pre vodu.

Kataster obce Dolné Dubové patrí do oblasti bez náchylnosti na mechanickú degradáciu.

6. Fauna, flóra

Z fyto geografického hľadiska patrí predmetné územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), okresu Trnavská pahorkatina (Futák, 1980).

Potenciálna prirodzená vegetácia

Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste, keby vplyv človeka ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou konštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Geobotanickej mapy ČSSR, Michalko et al., 1986) sú v záujmovom území zastúpené nasledujúce jednotky:

- dubovo-hrabové lesy peripanónske,
- dubové a dubovo-cerové lesy,
- čiastočne ešte jelšové lesy na nivách podhorských vodných tokov

Dubovo-hrabové lesy panónske

Lesy duba zimného a hrabu na rovinách a pahorkatinách juhovýchodnej časti strednej Európy vyskytujúce sa na pôdach rôzneho typu (na vápnatých aj silikátových substrátoch). Krovitá a bylinná etáž je tvorená najmä subkontinentálnymi a submediteránnymi druhmi. Tieto lesy sa vyskytujú v tienistých, vlhkých údoliach a na svahoch, obyčajne na hlbokých pôdach, ale je možné ich nájsť aj na vrcholoch kopcov na plytkých, oligotrofných substrátoch.

V stromovej zložke sú zastúpené druhy: hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Q. robur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), javor tatársky (*Acer tataricum*), dub cérový (*Quercus cerris*); v krovitej a bylinnej zložke ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mliečnik mandľovitý (*Euphorbia amygdaloides*), kostihoj hl'uznatý (*Symphytum tuberosum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), kostrava rôznolistá (*Festuca heterophylla*), bršlen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), lipkavec lesný (*Galium sylvaticum*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), čemerica krovisková (*Helleborus dumetorum*), scila severná (*Scilla drunensis*), klokoč perovitý (*Symphytum tuberosum*), zimozeleň menšia (*Vinca minor*). Biotopy môžu tvoriť prechody ku xerofilným dubovým lesom.

Dubové a dubovo-cerové lesy

Lesy predstavujú porasty dubov s výraznejšou účasťou cera na ilimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných čiernozemiach na

sprašiach. Typické sú ťažšie, ílovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovínové poschodie je spravidla dobre vyvinuté. Bylinnú synúziu tvoria druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy, významne sa uplatňujú teplomilné a lesostepné prvky.

Druhovú zloženie: javor poľný (*Acer campestre*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), vtáči zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub zimný (*Q. petraea*), dub letný (*Q. robur*), drieň krvavý (*Swida sanguinea*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), kukučka vencová (*Lychnis coronaria*), mednička zafarbená (*Melica picta*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), plúcnik murínov (*Pulmonaria murini*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), valdštajnska kuklíkovitá (*Waldsteinia geoides*).

Jelšové lesy na nivách podhorských vodných tokov

Jaseňovo-jelšové lesy v užších údolných nivách potokov a menších riek ovplyvňovaných povrchovými záplavami alebo podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou. Pôdy sú hlinité, stredne ťažké, humózne, s dostatkom živín. Porasty sú spravidla viacposchodové, krovínové poschodie je druhovo bohaté. V bylinnej synúzii sa uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy.

Druhovú zloženie: javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*A. incana*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), vrba krehká (*Salix fragilis*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), v podraste kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), ostrica oddialená (*Carex remota*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), škarda bahenná (*Crepis paludosa*), praslička lesná (*Equisetum sylvaticum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), zádušníček brečtanolistý (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*).

Reálna vegetácia

Vzhľadom na to, že pôdy tejto oblasti sú úrodné, pôvodná krajina bola pôsobením človeka pozmenená a v súčasnosti je intenzívne využívaná.

Prevažná časť katastra obce Dolné Dubové pokrývajú polia. Jednotlivé biotopy s opisom vegetácie sú uvedené nižšie.

Opis lesných porastov

Lesné porasty sa v katastri obce nachádzajú jedine popri toku Dubovského potoka. Ide o lesy hospodárske o celkovej výmere 12,35 ha. V porastoch prevažuje agát (42 %), jaseň (40 %), jelša (17 %) a vrba (1 %). Dreviny prevažne spadajú do vekovej triedy 21 – 40 a 61 – 80 rokov.

Typy biotopov

(Spracované podľa Stanová, Valachovič (2002)).

V katastri obce sa vyskytujú nasledovné hlavné typy biotopov, ktoré boli zistené z terénneho prieskumu a z dostupnej literatúry.

Vo4 Nížinné vodné toky

Tento typ biotopu predstavujú korytá dolných tokov s relatívne vysokou teplotou vody, pomalým prúdením, malým obsahom kyslíka, nízkou priehľadnosťou, jemnozrnným sedimentom a neustále prebiehajúcimi sedimentačnými procesmi. Toky zarastajú veľmi rôznorodo v závislosti od lokálnych ekologických podmienok a manažmentu. Často makrofytná vegetácia úplne chýba. V sublitorálnom leme väčších pomalých tokov, najmä v zátokách, môžu rásť ponorené rozvoľnené porasty druhov *Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*, *Zannichellia palustris*, a i., prípadne formácie s listami vzplývajúcimi na hladine, ako napr. *Sparganium emersum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*, *Batrachium aquatile*.

Výskyt v katastri obce: tok Dubovského potoka.

Vo6 Umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou

Vodné nádrže antropogénneho pôvodu s otvorenou vodnou hladinou, ktoré sú človekom zmenené, napr. intenzívne obhospodarované rybníky, vodárenské a retenčné nádrže, ako aj zaplavené materiálové jamy (pieskovne a štrkoviská). Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburinky, bohato sa môžu vyskytovať aj riasy. V dôsledku technických úprav, intenzívneho využívania nádrže, prípadne silného znečistenia môžu byť aj bez makrofytov.

Druhové zloženie: litorálnu vegetáciu tvorí močiarka vodná (*Batrachium aquatile*), štiav kónský (*Rumex hydrolapathum*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), trsť obyčajná (*Phragmites australis*), ponorenú vegetáciu *Ceratophyllum demersum*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Potamogeton pectinatus*.

Výskyt v katastri obce: VN Dolné Dubové.

Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek

Predstavuje vysokobylinné spoločenstvá na brehoch väčších vodných tokov. Fyziognomicky sú veľmi nejednotné, obvykle viacvrstvé. Nejednotnosť vzhľadu vyplýva zo striedania sa viacerých dominánt. Typické je zastúpenie väčšieho počtu lian a lianel. Porasty sa vyvíjajú na opakovane záplavami narušovaných, ale živinami dobre zásobených brehových stanovištiach. Sú schopné pomerne rýchlo obsadiť obnažené brehy. Narušovanie stanovišť, líniový charakter porastov a vysoký vplyv ľudských sídiel a komunikácií, ktoré sú lokalizované na brehoch vodných tokov, spôsobujú čiastočné alebo úplné nahradenie týchto spoločenstiev monodominantnými porastmi poriečnych neofytov.

Druhové zloženie: *Aristolochia clematitis*, *Calystegia sepium*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Cuscuta europaea*, *Epilobium hirsutum*, *Fallopia dumetorum*, *Humulus lupulus*, *Poa palustris*, *P. trivialis*, *Rubus caesius*, *Senecio sarracenicus*, *Solanum dulcamara*.

Výskyt v katastri obce: brehy Dubovského potoka.

Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku - lesný typ 2310 bukové dúbravy

Biotop predstavujú xerotermofilné zapojené lesy duba letného, duba jadranského a ďalších dubov s prímiesou teplomilných javorov (*Acer tataricum*, *A. campestre*) a brešta (*Ulmus minor*). Vyskytujú sa v sprašových pahorkatinách južného Slovenska, na starých riečnych

terasách nížin, veľmi vzácne na alkalických a mierne kyslých pieskoch. Viazu sa na hlboké pôdy typu čiernozeme a hnedozeme s dostatkom vápnika. Typické sú ploché tvary reliéfu alebo len mierne svahy. Floristicky sú to bohaté spoločenstvá, v nenarušenom stave s bohatým podrastom krovín a charakteristickou prítomnosťou lesostepných prvkov.

Výskyt v katastri obce: už len ako premenené hospodárske lesy s prevahou agátu - agátové porasty popri Dubovskom potoku.

X3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel

Bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých, len zriedkavo vysychavých stanovištiach. Vyskytujú sa na antropicky ovplyvnených okrajoch lesov a lúk, pozdĺž lesných ciest a komunikácií v údoliach riek a potokov, v priekopách, v okolí hospodárskych budov a salašov. Bežne sa vyskytujú okolo hradných zručánin, múrov a skál. Tvoria ich často lesné alebo lúčne apofyty, ktoré uprednostňujú špecifické svetelné a trofické podmienky na uvedených stanovištiach. Typické je vysoké zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých, ktoré často vystupujú v porastoch vo funkcii dominánt (druhy rodov *Anthriscus*, *Chaerophyllum*, *Torilis*, *Conium*).

Druhovú zloženie: *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Anthriscus caucalis*, *A. sylvestris*, *A. cerefolium*, *Asperugo procumbens*, *Bryonia alba*, *Carduus personata*, *Cruciata laevipes*, *Conium maculatum*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Ch. bulbosum*, *Ch. temulum*, *Lamium album*, *L. maculatum*, *Myosotis sparsiflora*, *Parietaria officinalis*, *Rumex alpinus*, *R. obtusifolius*, *Salvia glutinosa*, *Sambucus ebulus*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*, *Veronica sublobata*.

Výskyt v katastri obce: v priekopách popri poľných cestách.

X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel

Jednotka združuje bylinné ruderalné, mierne nitrofilné až nitrofilné spoločenstvá na vysychavých až suchých antropogénnych (výnimočne poloprirodzených) stanovištiach. Zo životných foriem najčastejšie prevládajú terofyty a hemikryptofty, v niektorých porastoch majú významnú úlohu dvojročné druhy. Porasty bývajú dvoj- až trojvrstvové, často rozvoľnené až medzernaté. Z hľadiska sukcesie predstavujú prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach. Pri opakovanej disturbancii môžu ako blokové sukcesné štádiá zostať na stanovišti dlhší čas. Osídľujú veľmi rôznorodé stanovištia, ako sú násypy, výhrny, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opusteniská a postúpaniská, okraje pasienkov, riečne terasy, medze polí a viníc. Pôdy bývajú hlinito-piesčité až piesčité, často s vysokým podielom skeletu, vysychavé.

Druhovú zloženie: *Ambrosia artemisiifolia*, *Anchusa officinalis*, *Artemisia absinthium*, *Atriplex sagittata*, *A. tatarica*, *Ballota nigra*, *Berteroa incana*, *Bromus inermis*, *B. hordeaceus*, *B. sterilis*, *B. tectorum*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium vulgare*, *Conyza canadensis*, *Crepis phoetida* subsp. *rheadifolia*, *Daucus carota*, *Descurainia sophia*, *Digitaria sanguinalis*, *Echium vulgare*, *Elytrigia repens*, *Falcaria vulgaris*, *Hordeum murinum*, *Chenopodium strictum*, *Lactuca serriola*, *Leonurus cardiaca*, *Lepidium ruderales*, *Melilotus officinalis*, *M. albus*, *Oenothera biennis*, *Onopordum acanthium*, *Picris hieracioides*, *Polygonum aviculare* agg., *Reseda lutea*, *Silene latifolia*, *Tanacetum vulgare*, *Verbascum densiflorum*.

Výskyt v katastri obce: na zanedbaných nevyužívaných plochách a v okolí družstva.

X7 Intenzívne obhospodarované polia

Prevažne polia, vinice a iné trvalé poľnohospodárske kultúry, okrajovo aj pravidelne obhospodarované sady s použitím herbicídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. V porastoch kultúry zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam. Sú obvykle koncentrované na okraje poľných kultúr, kam prenikajú z medzí a okolitých porastov.

Výskyt v katastri obce: polia v katastri.

Vzácnne, chránené alebo ohrozené biotopy sa v katastri obce nenachádzajú.

3.2.3. Fauna

Z hľadiska fauny spadá predmetné územie podľa zoogeografického členenia (Čepelák, 1980) do panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku.

Územie obce je v súčasnosti silne antropogénne pozmenené – prevládajú polia, čo sa odrazilo aj na druhovom zastúpení živočíchov vyskytujúcich sa v katastri – druhová diverzita je chudobná.

Živočíchy poľného a lúčneho biotopu:

Prevažujú druhy viazané na oráčinovú krajinu, na líniovú zeleň, kozmopolitné druhy a synantropné druhy viazané na ľudské sídla. Najbežnejšie druhy cicavcov sú chrček poľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt zemný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*). Z vtákov sa vyskytuje škovránok poľný (*Alauda arvensis*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), straka čiernozobá (*Pica pica*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), sokol myšiár (*Falco tinnunculus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a iné. V širšom okolí možno zriedkavo pozorovať prelety orla kráľovského (*Aquila heliaca*) a kane močiarnej (*Circus aeruginosus*). Z plazov je hojná jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*).

Živočíchy lesného biotopu

V lesných porastoch, líniovej vegetácii, remízach a na okrajoch polí sa zo vzácnejších druhov zriedkavo vyskytne strakoš kolesár (*Lanius collurio*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), d'ateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), d'ateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*). Typické sú tu sýkorky (sýkorka bielolíca *Parus major*, s. belasá *P. caeruleus*), drozd čierny (*Turdus merula*), d. plavý (*T. philomelos*) a slávik krovinový (*Luscinia megarhynchos*). Z cicavcov tu vhodné úkryty nachádza srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), z drobných zemných cicavcov sa tu vyskytujú ryšavky (*Apodemus* spp.) a na okrajoch lesa a v remízach jež bledý (*Erinaceus roumanicus*).

Živočíchy mokrad'ových biotopov:

Vzhľadom na charakter a rozsah mokrad'ových biotopov je zastúpenie typických mokrad'ových druhov živočíchov v katastrálnom území obce chudobné. Ako vodný biotop sa tu vyskytuje Dubovský potok a ním napájaná vodná nádrž. Z obojživelníkov sa tu vyskytujú hlavne ropuchy (ropucha bradavičnatá *Bufo bufo* a r. zelená *B. viridis*) a z plazov vzácnejšie užovka obojková (*Natrix natrix*). Z vodných druhov vtákov tu možno vzácne pozorovať kačice divé (*Anas platyrhynchos*). Pobrežné porasty okolo potoka a samotný vodný tok využívajú hlavne terestrické druhy z okolitých poľných a lesných biotopov, a to ako zdroj pitnej vody a kalužiská (srnec lesný), úkryty (bažant poľovný *Phasianus colchicus*) alebo loviská (lastovička domová *Hirundo rustica*).

Významné migračné trasy živočíchov

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev.

Zmenšovanie, izolácia až strata prírodných biotopov a obmedzenie pohybu organizmov v krajine vedie k oslabeniu, v krajnej miere až k zániku citlivých druhov organizmov. Na rozdeľovanie a zmenšovanie biotopov (fragmentáciu) sú citlivé predovšetkým tie druhy živočíchov, ktoré obývajú rozsiahlejšie územie pri relatívne malom počte jedincov. Anděl a kol. (2005) rozdelili cicavce na základe podobných vlastností a nárokov na migráciu do nasledovných kategórií:

1. Veľké cicavce a druhy, ktoré migrujú na veľké vzdialenosti v rámci jednotlivých štátov a celej Európy. Diaľkové migrácie v rámci jedného štátu až celej Európy sú typické pre niektoré druhy veľkých cicavcov, ako napr. jeleň lesný (*Cervus elaphus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk obyčajný (*Canis lupus*), mačka divá (*Felis silvestris*) a ďalšie. Táto skupina druhov je zároveň veľmi citlivá voči zmenšovaniu rozlohy biotopov a prekážkam na migračných trasách, ktoré by mala tvoriť priechodná krajina s vhodnými typmi biotopov (lesné, lúčne a pasienkové spoločenstvá).

Územím obce Dolné Dubové neprechádza migračná cesta veľkých druhov cicavcov.

2. Stredne veľké cicavce a druhy, ktoré migrujú na kratšie vzdialenosti, prípadne za potravou, vodou a na oddychové miesta. Do tejto skupiny sú zaradené niektoré druhy kopytníkov, ako napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), a pod. Pre uvedené druhy majú význam migrácie mladých jedincov, keď sa osamostatňujú a hľadajú si nové teritórium, tiež je veľmi dôležitá lokálna migrácia za potravou, vodou a na miesta odpočinku.

Všetky uvedené druhy migrujú katastrom obce medzi lesíkmi a poľnými hájmi. Srnec hôrny sa vyskytuje najčastejšie na poliach a jeho migračný rádius dosahuje vzdialenosti do 50 km.

3. Stredne veľké cicavce a druhy, ktoré migrujú za potravou na lokálnej úrovni. Skupinu stredne veľkých cicavcov reprezentujú druhy ako líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), kuna lesná (*Martes martes*), kuna skalná (*Martes foina*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*) a pod.

Posledné uvedené druhy sa vyskytujú a migrujú aj územím obce. Na ich presuny využívajú v závislosti od druhu kroviny, lúky, poľnohospodárske plodiny, brehové porasty a vodné toky.

4. Drobné zemné cicavce sa v závislosti od druhu a od miest výskytu pohybujú na území priemerne na 600-700 m². Ide o druhy migrujúce za potravou na lokálnej úrovni. Preferujú na presun krovinové líniové biotopy a brehové porasty.

Dôležitými krajinnými prvkami pri migráciách cicavcov sú líniové spoločenstvá (líniová vegetácia, kroviny, remízky, vetrolamy, brehové porasty), ktoré pomáhajú cicavcom prekonávať bariéry v krajine. Na území obce Dolné Dubové sú dôležitým líniovým prvkom vodné toky s brehovými porastmi a okolitými biotopmi (kroviny a líniová vegetácia) - Dubovský potok, a líniové porasty popri poľných cestách tvorené hlavne agátom bielym, topoľom bielym a bazou čiernou plnia funkciu koridorov pre druhy, ktoré migrujú za potravou na lokálnej úrovni, t.j. druhy, ktoré migrujú na kratšie a malé vzdialenosti a vyhovujú im aj užšie a chudobnejšie brehové a líniové porasty na poliach a pod.

Územný plán obce nenavrhuje rozvojové zámery, ktoré by vytvorili na migračných trasách živočíchov nepriechodnú bariéru.

7. Krajina

Súčasná krajinná štruktúra – SKŠ (druhotná krajinná štruktúra, využitie zeme) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Základné členenie za SKŠ možno získať z rôznych projektov, interpretáciou leteckých snímok, ale v prevažnej miere je potrebné ich mapovanie priamo v teréne. Základné prvky SKŠ tvorí:

- poľnohospodárska pôda a poľnohospodárske objekty,
- nelesná drevinová vegetácia,
- lesné plochy,
- trvalé trávne porasty,
- vodné toky a plochy,
- sídelná vegetácia,
- sídelné a technické prvky, dopravné objekty a línie (antropogénne prvky).

Tab. 10: Skladba pôdneho fondu obce Dolné Dubové

Kataster celkom	10037726	% podiel
Výmera zastavaného územia obce	594942	5,92
Poľnohospodárska pôda	9059377	90,25
Z toho: orná pôda	8866126	97,8
vinice	1258	0,013
záhrady	152684	1,68
trvalé trávnaté porasty	2568	0,028
ovocné sady	36741	0,40
Nepoľnohospodárska pôda	978349	9,74
Z toho : lesný pozemok	130914	13,38
vodná plocha	163794	16,74
zastavané plochy a nádvorja	532375	54,41
ostatné plochy	151266	15,46

Poľnohospodárska pôda a trvalé kultúry

Poľnohospodárska pôda je v katastri obce zastúpená plošne rovnomerne na výmere 905,9377 ha, čo predstavuje asi 90,25 %. Z toho je ornej pôdy 97,8 %. Trvalé kultúry sú v tomto území reprezentované hlavne záhradami. Vzhľadom na vysokú kvalitu ornej pôdy, táto je intenzívne obhospodarovaná.

Nelesná drevinová vegetácia

Má osobitné postavenie medzi ekostabilizačnými prvkami. Najčastejšie má líniový charakter, tvorí ju hlavne sprievodná vegetácia toku. Stromoradia a vetrolamy predstavujú línie drevín s približne rovnakým rozstupom. Stromoradia bývajú najčastejšie ohrozované priamou likvidáciou alebo poškodením buď celého stromoradia, alebo jeho časti.

Tvorí ju hlavne topole, vrbý, jaseň, agát, javor, orech. Takéto významné stromoradia a brehovú porasty sú v katastri obce lokalizované popri vodnom toku (p. reg. „C“ č. 340 a p.č. 1000/1, parc. reg. „E“ č. 1000) vedúce od vodnej nádrže až po južnú hranicu katastra obce.

Stromoradia sú v katastri lokalizované aj popri miestnych a poľných cestách, hoci v menšej miere, napríklad popri poľnej ceste v západnej časti k. ú. (parc. reg. „C“, p. č. 2015/2 a p.č. 1773, parc. reg. „E“ č. 2013/2), popri občasnom vodnom toku v SZ časti katastra (reg. C, p. č. 2081), remíze v JZ časti katastra (reg. C, p. č. 2297), na križovatke ciest II. triedy 560 a poľnej cesty vo východnej časti katastra (reg. C p. č. 845), popri ceste vedúcej k hrádzi vodnej nádrže (reg. C, p. č. 499/6) a popri západnom okraji sušiarenskeho areálu (reg. C, p. č. 499/6 a 499/11) a na severovýchodnej hranici katastra (reg. C, p. č. 470).

Významný krajinný prvok na poľnohospodárskej pôde tvoria solitérne stromy. Tieto bývajú najčastejšie ohrozované priamym poškodzovaním a ničením (výrubom) drevín. Nepriamo sú poškodzované nešetrným obhospodarovaním pozemkov susediacich priamo s miestom ich rastu. Predovšetkým v prípade veľkých stromov je veľmi častým javom poškodzovanie koreňového systému dreviny nešetrnou orbou zasahujúcou do jeho blízkosti. Hranica pre agrotechnický zásah v blízkosti stromu by mala byť určená priemetom jeho koruny, zväčšená o 1,5 m od línie priemetu. Takéto solitéry sa v katastri obce nenachádzajú.

Brehová vegetácia vodných tokov plní významnú funkciu v krajine. V katastri obce je hodnotná hlavne brehovú vegetácia Dubovského potoka, ktorá je tvorená obojstranne vrbami, jelšami, topoľmi, orechom kráľovským, vyskytuje sa tu ale aj agát a baza čierna, porasty trste a pálky. Porast je v celom úseku potoka súvislý a široký cca 50 – 150 m. Z oboch strán porasty susedia s ornou pôdou a nemajú možnosť rozširovania. Sú to všetko hospodárske lesy. Z východnej strany obce prechádzajú do zastavaného územia obce - do súkromných záhrad.

Spoločným znakom všetkých brehových porastov je vysoký výskyt invázných druhov ako sú zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*).

Lesná vegetácia

Lesné porasty sa v katastri obce nachádzajú hlavne popri toku Dubovského potoka. Ide o lesy hospodárske o celkovej výmere 12,35 ha. V porastoch prevažuje agát (42 %), jaseň (40 %), jelša (17 %) a vrbá (1 %). Dreviny prevažne spadajú do vekovej triedy 21 – 40 a 61 – 80 rokov.

V severozápadnej časti katastra sa nachádza poľný háj, (reg. C, p. č. 1423/2) o výmere cca 2,9125 ha, ktorý plní v tak málo zalesnenom katastri významnú funkciu nelesnej drevinovej vegetácie. Ide o hospodársky les, ktorý predstavuje agátina vo veku cca 45 rokov.

Trvalé trávnaté porasty

Podľa štatistických informácií sa trvalé trávnaté porasty vyskytujú roztrúsene a len v malej výmere 0,2568 ha (0,028 %).

Medza - trávnatá línia nachádzajúca sa na alebo pri ornej pôde, často pokrytá stromami alebo kríkmi, slúžiaca predovšetkým k znižovaniu vodnej alebo veternej erózie. Ohrozenie medzí spočíva v prvom rade v ich fyzickej likvidácii. Poskytujú životný priestor mnohým druhom živočíchov a preto je nutné veľmi dôsledne voliť agrotechnológie na okolitých poľnohospodárskych plochách. Predovšetkým nadmerné a neuvážené používanie pesticídov môže mať fatálne dopady na spoločenstvá vyskytujúce sa na medziach. V katastri obce sa významné medze nachádzajú predovšetkým na katastrálnych hraniciach s Paderovcami (južná časť hranice, reg. c, p. č. 468) a na hranici s Dolnou Krupou.

Vodné toky a plochy

V katastri obce sú vodné toky zastúpené len trvalým tokom Dubovský potok a vodnou nádržou vybudovanou na ňom severne od zastavaného územia obce. Potok je vodohospodársky významný vodný tok v správe Povodia Váhu.

Sídelná vegetácia

Kategória plôch zelene v rámci sídla obce:

- verejná zeleň - plochy vo vlastníctve obce, štátu, verejnosti prístupné bez obmedzenia,
- vyhradená zeleň – plochy neprístupné, súkromné vlastníctvo, záhrady,
- špeciálna zeleň – napr. cintorín.

Situovanie obce ovplyvňuje aj charakter výsadby vegetácie v sídle. V zastavanom území ide hlavne o sprievodnú zeleň komunikácií a izolačnú zeleň, ktorá by potrebovala revitalizačný zásah vo forme prebierok, rezov, prípadne dosadby nových jedincov pre zvýšenie funkčnej efektivity drevinovej vegetácie a ozdravenia porastov a likvidácie tých, ktoré sú napadnuté škodcami.

K najpočetnejším druhom vegetácie v líniových porastoch popri komunikáciách patria viaceré druhy javorov, orech kráľovský, jaseň či čerešňa vtáčia, lípa malolistá a veľkolistá. V krovitej etáži prevládajú druhy baza čierna, ruža divá a zob vtáčí. Zeleň zastavaného územia tvoria aj vysadené druhy ihličnatých drevín ako sú tuje a smrek.

Sídelné a technické prvky, dopravné objekty a línie (antropogénne prvky)

Predstavujú zastavané plochy sídla, ako aj ostatné plochy, napr. poľnohospodárske družstvo, vrátane línii technickej infraštruktúry ako sú dopravné línie, elektrovody a technické vybavenie územia. Samotná obec leží mimo hlavných dopravných ťahov. Obcou prechádza cesta II. triedy č. 560. Prechádza stredom zastavanej časti obce zo severovýchodu na juhozápad v celkovej dĺžke cca 2,3 km. Katastrom obce mimo ZÚ však prechádzajú nasledovné dopravné a technické línie:

- cesta III. triedy 1275 smerom do Horného Dubového,

- S-J smerom západne od zastavaného územia obce prechádza koridor elektrického vedenia VVN,
- severne od zastavaného územia obce sa nachádza sušička poľnohospodárskeho družstva.

Štruktúra a scenéria krajiny

Krajina sa hodnotí ako integrovaný celok, ktorý má svoj vonkajší vzhľad a svoju vnútornú hodnotu. Vonkajší vzhľad krajiny predstavuje krajinný obraz, do ktorého sa premieta usporiadanie tvarov reliéfu, štruktúr krajinej pokrývky a priestorových objektov. Prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu krajiny reprezentuje krajinný ráz.

Charakteristický vzhľad krajiny vytvára kontext a súvis krajinného obrazu a krajinného rázu.

Krajinný obraz – je nositeľom rozhodujúcich charakteristických črt krajiny.

Krajinný ráz – vyjadruje prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu krajiny.

Charakteristický vzhľad krajiny reprezentuje vybrané charakteristické vlastnosti vzhľadu a charakteru krajiny. Je to súbor črt, ktorý danú krajinu odlišuje od inej. Spája termíny krajinný ráz a krajinný obraz.

Hodnotenie charakteristického vzhľadu krajiny metodicky rieši Metodika identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny (Jančura a kol, 2010 publikovaná vo Vestníku MŽP SR 2010, čiastka 1b). Uvedená metodika je veľmi zložitá s použitím 3D modelov, GIS aplikácií a vizualizácií. Jej použitie vyžaduje odborne spôsobilú osobu na hodnotenie charakteristického vzhľadu krajiny a jej výstupom by bola samostatná štúdia, čo by vyžadovalo od obce ďalšie nemalé finančné náklady.

Preto pre potreby tejto správy o hodnotení sme spracovali jednoduchšiu formu hodnotenia krajiny.

Kataster obce sa nachádza v poľnohospodársky pozmenenej krajine s nížinným reliéfom (patrí k územiám s najnižšou lesnatosťou – iba 2,15 %), prevažnú časť katastra tvorí orná pôda a absentuje rozsiahlejšia rozptýlená krajinná zeleň. S týmito prírodnými danosťami je územie obce krajinársky menej rozmanité avšak nie monotónne. Zachovalé línie zelene tvoria hlavne brehové porasty vodných tokov a vetrolamy popri poľných cestách.

Ďalším výrazným prvkom v krajinej štruktúre a v obraze krajiny sú prvky a zariadenia dopravnej a technickej vybavenosti – líniové nadzemné elektrické vedenia, bodové, areálové zariadenia, výškové zariadenia (telekomunikačné, vodárenské, elektrické), ktoré tiež podstatným spôsobom ovplyvňujú vnímanie krajiny. Tieto prvky slúžia aj ako orientačné body v krajine.

Jedným z predpokladov rozvoja rekreačnej a obytnej funkcie v území je formovanie krajinného obrazu uplatnením prvkov krajinej zelene, úpravou vodných plôch a vodných tokov, uplatnením prvkov malej architektúry, napojením rekreačných trás na zaujímavé prírodné a historické lokality a objekty.

Z hľadiska zachovanosti prírodných hodnôt je samotná lokalita, ale i jej širšie okolie, pomerne chudobné a značne nesúrodé, prevláda poľnohospodárska výroba. Medzi významné pozitívne prvky súčasnej krajinej štruktúry možno zaradiť (Barančok a kol., 2000):

- lesné porasty, ktoré sa sústreďujú len pri toku Dubovského potoka a v lesíku na severozápadnom okraji k.ú.,
- nelesnú stromovú a krovinnú vegetáciu – vegetácia medzi lánmi ornej pôdy,

- trvalé trávne porasty – vyskytujú sa v malom množstve na juhovýchodnej a západnej hranici katastra,
- trvalé kultúry – sady, záhrady a vinice,
- ornú pôdu – v tomto krajinnom prvku sú veľmi málo zachované ostatné prírode blízke prvky SKŠ, ako sú remízky, brehové porasty, trávnaté plochy s kríkmi a stromami a pod.

8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov, územný systém ekologickej stability

Územná ochrana prírody

V k. ú. obce Dolné Dubové sa nenachádza žiadne maloplošné chránené územie vyhlásené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Územie sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany v rozsahu podmienok § 12 zákona č. 543/2002 Z. z.

Územia, ktoré sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- chránené vtáčie územia (CHVÚ),
- územia európskeho významu (ÚEV).

V katastri obce sa nachádza územie sústavy NATURA 2000: SKCHVU054 Chránené vtáčie územie Špačinsko-nižnianske polia.

Chránené vtáčie územie Špačinsko-nižnianske polia

Bolo vyhlásené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 27/2011 Z. z. na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhu vtáka európskeho významu sokola rároha a zabezpečenia podmienok jeho prežitia a rozmnožovania. Má výmeru 5533,5300 hektára.

CHVÚ sa rozprestiera v okresoch Trnava a Piešťany, pozostáva zo severnej a južnej časti, má tvar dvoch samostatných pretiahnutých území, ktoré sú premostené úzkou plochou v oblasti k. ú. Paderovce, Dolné Dubové, spojené v dĺžke necelého kilometra.

V okrese Trnava sa Chránené vtáčie územie nachádza v katastrálnych územiach obcí Bohunice, Bučany, Dolná Krupá, Dolné Dubové, Horné Lovčice, Jaslovce, Kátlovce, Malé Brestovany, Malženice, Paderovce, Radošovce, Špačince, Trnava a Veľké Brestovany a v okrese Piešťany v katastrálnych územiach Dolné Dubovany, Dolný Lopašov, Horné Dubovany, Chtelnica, Nižná, Rakovice, Ťapkové, Veľké Kostofany a Veselé.

Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa považuje vykonávanie mechanizovaných prác pri poľnohospodárskej činnosti a pri hospodárení v lese okrem ich vykonávania v súvislosti s plnením povinností pri ochrane lesa

alebo vykonávanie rekultivácie pozemkov v blízkosti hniezda sokola rároha od 1. marca do 30. júna, ak tak určí príslušný okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Obmedzenie výkonu činností sa určí každoročne do 31. októbra podľa stavu obsadenosti známych hniezd a hniezdisk v roku, ktorý predchádza roku, v ktorom sa obmedzenie uplatňuje, alebo ak sa po určení takéhoto obmedzenia preukážu nové skutočnosti odôvodňujúce potrebu jeho uplatnenia.

V k. ú. obce Dolné Dubové sa CHVÚ rozprestiera mimo zastavaného územia obce na nasledovných parcelách:

468, 470, 475, 484, 1423/1, 1423/2, 1686, 1687/1, 1772, 2011, 2013/2, 2014, 2081, 2082, 2083, 2193/1, 2193/2, 2193/3, 2193/4, 2193/5, 2210/1, 2260/1, 2294, 2295, 2297, 2298, 2299, 2302/1, 2308, 2330/1, 2344, 2402/1, 2403, 2405, 2406, 2407.

Zastúpenie biotopov v CHVÚ (podľa údajov z KN k 1. máju 2015)

• intenzívne využívaná poľnohospodárska krajina 96,11 %, • prechodné lesné biotopy (lesíky, háje, stromoradia) 0,72 %, • trvalé trávne porasty 0,10 %, • vodná plocha 0,52 %, • ostatná plocha 1,05 %, • urbánne biotopy 1,43 %.

Charakteristika avifauny CHVÚ

Územie je významné z hľadiska hniezdenia sokola rároha a ďalších druhov vtákov viazaných na poľnohospodársku krajinu. Sporadicky tu hniezdi kaňa popolavá, strakoš kolesár, pravidelne sa tu vyskytuje orol kráľovský, kaňa močiarna a ďalšie. CHVÚ predstavuje tiež dôležitý potravný biotop pre migrujúce vtáky, najmä dravce. Okrem sokola rároha je CHVÚ územie významné pre hniezdenie a výskyt aj iných vzácných druhov vtáctva. Aktuálne tu v hniezdom období bol zaznamenaný napríklad výskyt krutohlava hnedého, d'atľa hnedkavého a v roku 2014 aj páru sokola kobcovitého, ich hniezdo však dohľadané nebolo.

Sokol rároh hniezdi v CHVÚ v búdkach umiestnených na stožiaroch vysokého napätia. Hniezdna populácia pochádza pravdepodobne z hniezdisk v Malých Karpatoch, odkiaľ sa z dôvodu straty potravných a hniezdných možností sokoly rárohy postupne stiahli do Trnavskej pahorkatiny a Podunajskej nížiny. Ako potravné biotopy využívajú poľnohospodárske pozemky v širšom okolí hniezdisk, ale aj okolie hospodárskych budov, kde sa špecializovali na lov domácich holubov. Súčasný stav sokola rároha podľa údajov z monitoringu z rokov 2014 – 2015 v CHVÚ sú 3 hniezdiace páry a ďalšie páry hniezdili v tesnej blízkosti CHVÚ.

Program starostlivosti o CHVÚ Špačinsko-nižnianské polia na rok 2017 – 2046

Programy starostlivosti o chránené vtáčie územia sú dokumentáciou ochrany prírody podľa § 54 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktorá sa spracúva pre obdobie 30 rokov a programy schvaľuje Vláda SR. Program starostlivosti o CHVÚ Špačinsko-nižnianské polia schválila Vláda SR uznesením č. 222 zo dňa 03.05.2017.

Program starostlivosti o CHVÚ spresňuje zásady využívania územia, ustanovujú ciele ochrany druhu vtáctva a určujú opatrenia na dosiahnutie dlhodobých a operatívnych cieľov. Vo vzťahu k hodnotenému strategickému dokumentu vyplývajú z Programu starostlivosti nasledovné opatrenia:

„posúdiť nové zámery s možným negatívnym dopadom na CHVÚ a vylúčiť ich v prípade, že je preukázaný negatívny dopad na predmet ochrany, resp. dochádza k fragmentácii územia. Stavba nových investičných zámerov za hranicami CHVÚ predstavuje riziko pre dosiahnutie priaznivého stavu populácie sokola rároha. Rizikom je zastavanie poľnohospodárskej pôdy, ktorá slúži ako lovisko. Na predchádzanie rizík je potrebné využiť posudzovanie vplyvov na životné prostredie a povoliť ich v prípade, že sa nepreukáže negatívny dopad na predmet ochrany. Tak isto je potrebné v územných plánoch nastaviť vhodne výber území, ktoré slúžia na rozvoj uvedených a podobných činností a to tak, aby nedochádzalo k zbytočnej fragmentácii poľnohospodárskej pôdy v okolí chránených území a aby sa taký rozvoj sústreďoval do okolia oblastí, ktoré sú už dnes zastavané.“

4.3. Chránené stromy

V katastri obce sa nenachádza chránený strom.

4.4. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je taká 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:

- 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.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktoré zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispievajú k jeho vytváraniu a udržiavaniu. Tak isto sú na vlastné náklady povinní vykonávať opatrenia smerujúce k predchádzaniu a obmedzovaniu poškodzovania a ničenia ÚSES. Na účely ochrany prírody a krajiny sa obstaráva dokumentácia ochrany prírody a krajiny. Súčasťou je aj dokument Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trnava, ktorý neklasifikoval žiadne prvky ÚSES na regionálnej alebo nadregionálnej úrovni na území obce Dolné Dubové.

Na základe hodnotenia za prvky kostry ÚSES sa vybrali nasledovné najhodnotnejšie lokality, ktoré možno považovať za biocentrá a biokoridory lokálneho významu na základe ich kvality i priestorových parametrov:

Lokálny biokoridor Dubovský potok - návrh

Tvorí ho tok s brehovými porastmi.

Stresové faktory: prechod cez intenzívne obhospodarovanú poľnohospodársku pôdu, porasty drevín - predovšetkým agát - majú charakter hospodárskeho lesa.

Návrh: Doplnenie brehových porastov toku v intraviláne obce v spolupráci so správcami vodného toku tak, aby sa súčasne zvýšila jeho estetická hodnota a oddychovo-relaxačný potenciál pre obyvateľov obce.

Lokálny biokoridor Bývalý Zlínsky potok - návrh

Tvorí ho línia porastov v krajine - bývalého tok - dnes iba občasného.

Stresové faktory: prechod cez intenzívne obhospodarovanú poľnohospodársku pôdu.

Návrh: Udržiavanie porastu a jeho napojenia na okolité stromoradia.

Biocentrum miestneho významu poľný lesík – návrh

Lesný porast s rozlohou cca 3 ha na západnom okraji katastra s druhovým zložením, v ktorom prevláda agát a jaseň štíhly a úzkolistý. Vek porastov je cca 45 rokov.

Stresové faktory: ide o hospodársky les, kde prebieha hospodárenie podľa LHP.

Návrh: Lesohospodárske zásahy vykonávať šetrne s minimálnym rušivým zásahom do okolitých porastov. Pri obnove porastov vysádzať adekvátne dreviny tvrdého luhu.

Biocentrum miestneho významu Vodná nádrž Dolné Dubové – návrh

Vodná nádrž Dolné Dubové sa nachádza severne od zastavaného územia obce. Vybudovaná bola na účely zavlažovania poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti slúži aj ako rybársky revír. Brehy nádrže, ktoré sú upravené kamenným posypom, pokrývajú prevažne vrbové porasty. Úroveň zatienenia brehov je 50 až 75 %, substrát tvoria submerzné korene a okruhliaky. Litorálnu vegetáciu tvorí močiarka vodná (*Batrachium aquatile*), štiav konský (*Rumex hydrolapathum*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*).

V roku 1995 bola VN úplne vypustená a po vyčistení a opravách znovu prvotne zarybnená v roku 1996 rybami z výlovu z VN Boleráz. Prevažujúcimi rybami sú kapre, zubáče, šľuky, karasy, pleskáče a plotice. podľa informácií rybárov sa tu v hojnom počte vyskytujú aj korytnačky, zrejme chovateľmi vypustené korytnačky písmenkové (*Trachemys scripta elegans*).

Stresové faktory: lokalizácia v intenzívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôde obklopená hospodárskymi lesmi. V porastoch drevín prevláda predovšetkým agát.

Návrh: Doplnenie brehových a lesných porastov v spolupráci so správcami vodného toku a lesným hospodárskym celkom tak, aby sa zvýšila druhová diverzita drevín a súčasne aj estetická hodnota a oddychovo-relaxačný potenciál porastov a vodnej nádrže pre obyvateľov obce. Lesohospodárske zásahy vykonávať šetrne s minimálnym rušivým zásahom do okolitých porastov. Pri obnove porastov vysádzať adekvátne dreviny tvrdého luhu.

Genofondovo významné lokality

Genofondové plochy (nie je to kategória chráneného územia) majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofondu územia. Genofondovou plochou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.

Na území obce Dolné Dubové sa za takúto genofondovú lokalitu možno jednoznačne považovať vodnú nádrž s brehovými porastmi.

9. Obyvateľstvo – demografické údaje

Rozloha obce je 10,03 km², pri počte obyvateľov 730 je hustota 72,08 obyvateľa/km². Vývoj počtu obyvateľov obce možno hodnotiť ako pomerne stabilizovaný. Vekovú štruktúru obce Dolné Dubové je možné hodnotiť nasledovne: počet obyvateľov v predproduktívnom veku (0 – 14) bol skoro roznaký ako počet obyvateľov v poproduktívnom veku (+60).– t.j. veková pyramída charakterizuje stacionárny typ vekovej štruktúry obyvateľstva (ovplyvňuje aj dopad administratívnych opatrení prijatých na predĺženie veku odchodu do dôchodku).

Územný plán v návrhovom období predpokladá nárast počtu obyvateľov v súlade s už uvedenými predpokladmi. Návrhové obdobie s cieľovým rokom 2050 je rozdelené na jednotlivé etapy nasledovne:

I. etapa	roky	2020 – 2030
II. etapa	roky	2031 – 2040
III. etapa	roky	2041 – 2050

Stanovenie etapizácie do troch etáp by nemalo mať podstatný vplyv na plynulý demografický vývoj v obci, resp. na postupný nárast počtu obyvateľov. Tento nárast je podmienený vytvorením možností výstavby bytov a saturáciou potrieb v oblasti občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti a vytvorením pracovných príležitostí v prijateľných dochádzkových možnostiach.

Zároveň predpokladáme aj výraznejší nárast predproduktívnej zložky najmä v etape do r. 2025 a výhľadovo stabilizáciu produktívnej a poproduktívnej zložky obyvateľstva. V návrhu riešenia územného plánu budeme vychádzať z predpokladaného percentuálneho rozloženia počtu obyvateľov v jednotlivých etapách nasledovne :

Etapa	Prírastok
I. (2020-2030)	33 %
II. (2031-2040)	45 %
III. (2041-2050)	22 %

Vývoj a charakteristika bytového fondu

Obyvateľstvo obce Dolné Dubové je sústredené do 160 trvale obývaných domov s 230 b.j. a 45 b.j. v bytových domoch. Priemerná obložnosť bytu je 2,64 osoby. Územný plán predpokladá v návrhovom období do roku 2050 nárast bytového fondu o cca 261 b.j. v rodinných domoch.

Obec má obmedzené možnosti pre svoj rozvoj v rámci zastavaného územia. Navrhované zámery sa preto nachádzajú aj na plochách mimo zastavaného územia, ale nadväzujú na jasne dané kompozičné zásady obce ako ťažiskového priestoru, do ktorého vstupujú jednotlivé rozvetvené – rozšírené zóny a tým všetky zóny obce vytvoria ucelený celok s vybavenosťou v centrálnej časti obce.

Návrh - Z hľadiska dlhodobých demografických trendov predpokladáme postupný prirodzený nárast, zvýšenú migráciu obyvateľov smerom do obce, čo sa môže prejaviť nárastom celkového počtu obyvateľov. Predpokladá sa najmä migrácia z krajského mesta Trnava v súvislosti s veľkým dopytom na IBV a plánovaným rozvojom najmä obytnej zóny v obci. Dôležité je intenzifikovať súčasnú urbanistickú štruktúru, ale aj využiť nové lokality vhodné na vytvorenie obytných zón v ťažisku obce. Bude vhodné ak zóna, resp. menšie zóny, budú diferencované veľkosťou stavebných pozemkov IBV, aby rôznorodosť ponuky čo najviac uspokojila potreby.

Predpoklady výhľadového počtu obyvateľov

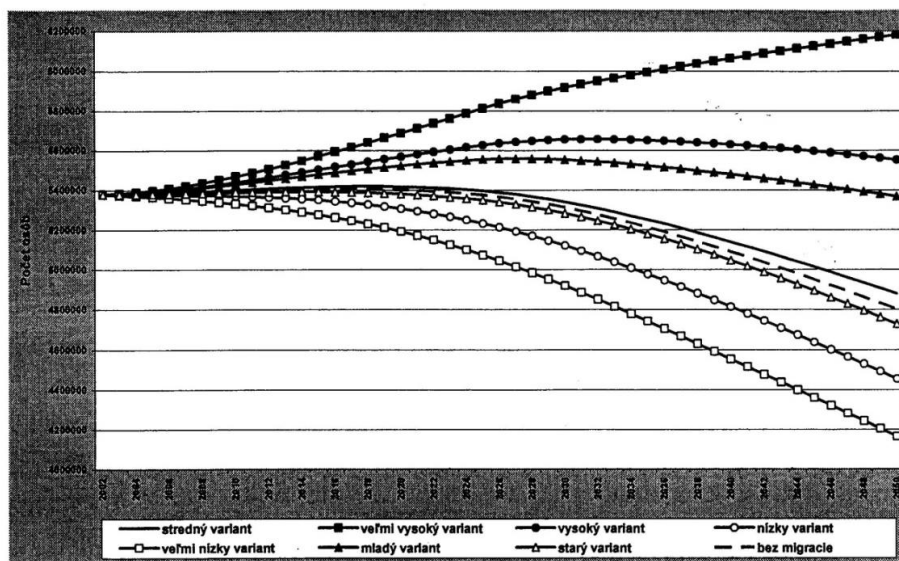
Vývoj počtu obyvateľov je ovplyvnený reprodukciou obyvateľstva i možnosťami a rozsahom novej bytovej výstavby. Späťne možnosti bytovej výstavby pozitívne ovplyvnia migráciu obyvateľstva. Tým, že v mestách nastáva stagnácia bytovej výstavby, dochádza v obciach postupným zabezpečovaním vhodných plôch k stabilizácii a nárastu vidieckeho obyvateľstva.

ÚPN obce do roku 2050 predpokladá nárast obyvateľstva o cca 870 osôb, celkový počet obyvateľov sa predpokladá 1649 osôb.

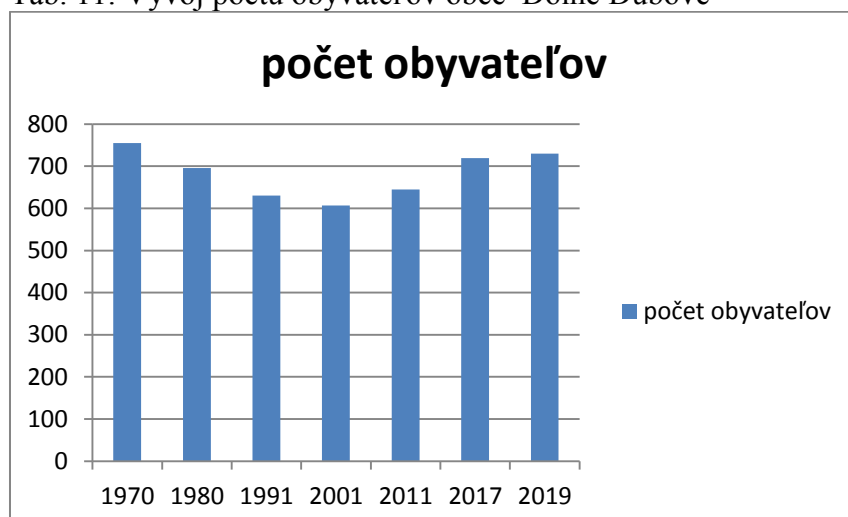
Porovnanie s prognózou vývoja počtu obyvateľov Slovenska

Podľa Prognózy vývoja obyvateľstva SR do roku 2050 je jednou zo základných charakteristických črt budúceho demografického vývoja na Slovensku pokles počtu obyvateľov (viď. obr. nižšie). „Jedine vo veľmi vysokom variante sa očakáva rast počtu obyvateľov počas celého prognózovaného obdobia. Vysoký a mladý variant zaznamenávajú po počiatočnom náraste počtu obyvateľov (zhruba do roku 2030) pokles približne na súčasné hodnoty, resp. hodnoty o málo vyššie. Ostatné varianty predpokladajú do roku 2050 úbytok obyvateľstva (v porovnaní s východiskovým obdobím prognózy o 10 % až 23 %). V nízkom a starom variante a vo variante bez migrácie po stagnácii zhruba do roku 2020 klesá počet obyvateľov výrazne pod hranicu 5 miliónov. Vo veľmi nízkom variante je pokles počtu obyvateľov najväčší. Začína hneď na začiatku prognózovaného obdobia a počet obyvateľov by do roku 2050 podľa tohto variantu klesol až tesne nad hranicu 4 miliónov. Aj vývoj počtu obyvateľov v najpravdepodobnejšom variante možno označiť v prvej polovici prognózovaného obdobia ako stagnáciu. Pokles dokonca prognózovaného obdobia by bol menej prudký ako u ostatných variantov, ktoré očakávajú úbytok počtu obyvateľstva SR. Aj podľa najpravdepodobnejšieho variantu by však mal do roku 2050 počet obyvateľov SR klesnúť pod hranicu 5 miliónov osôb“. (Infostat, Inštitút informatiky a štatistiky, Výskumné demografické centrum, 2002)

Obr. 1: Demografický vývoj počtu obyvateľov Slovenska podľa Prognózy vývoja obyvateľstva SR do roku 2050 (Zdroj: Infostat, 2002)



Tab. 11: Vývoj počtu obyvateľov obce Dolné Dubové



rok	počet obyv.
1970	755
1980	696
1991	630
2001	607
2011	645
2017	719
2019	730

Vzhľadom na dlhodobú demografickú predpoveď rastu počtu obyvateľstva Slovenska a pomerne stabilizovanú tendenciu v súčasnosti, sú demografické predpoklady pre uvedený nárast počtu obyvateľov a bytového fondu pre obec Dolné Dubové mierne nadhodnotené.

Školstvo

V obci sa nachádza zariadenie predškolskej výchovy – materská škôlka pre deti, ktorá je dvojtriedna. V súčasnosti ju navštevuje 36 detí. Základná škola v obci je riešená pre 1 až 4. ročník. Škola je dvojtriedna s kapacitou 30-40 detí. Z uvedeného vyplýva, že kapacita MŠ a ZŠ vypočítaná podľa stavu v návrhovom období sa bude naplňovať a preto územný plán odporúča predpokladaný prírastok cca 30 detí v MŠ a 30 detí v ZŠ riešiť podľa skutočných potrieb v rámci priestorov v jestvujúcom objekte, následne nadstavbou pôvodného objektu, upraviť celý areál s detským ihriskom a uvažovať s výstavbou telocvične na susednom pozemku v lokalite B1-1 Škola.

10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Stavby, ktoré by boli zapísané v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok alebo chránené pamiatky evidované pamiatkovým úradom v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu sú v obci nasledovné národné kultúrne pamiatky:

- **Rímskokatolícky kostol Nanebovzatia Panny Márie**, zapísaný v ÚZPF pod číslom 809/1. Pôvodne gotický kostol z konca 13. storočia, ktorý prešiel v 17. storočí barokovou prestavbou.
- **Pamätná tabuľa J. I. Bajzu**, zapísaná v ÚZPF pod číslom 809/2.

V bezprostrednom okolí nehnuteľnej kultúrnej pamiatky nemožno vykonávať stavebnú činnosť ani inú činnosť, ktorá by mohla ohroziť pamiatkové hodnoty kultúrnej pamiatky. Bezprostredné okolie nehnuteľnej kultúrnej pamiatky je priestor v okruhu desiatich metrov od nehnuteľnej kultúrnej pamiatky; desať metrov sa počíta od obvodového plášťa stavby, ak nehnuteľnou kultúrnou pamiatkou je stavba, alebo od hranice pozemku, ak je nehnuteľnou kultúrnou pamiatkou aj pozemok.

V obci sa však nachádzajú aj ďalšie architektonické pamiatky a solitéry, ktoré nie sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, ale majú nesporne urbanistické, architektonické a historické kultúrne hodnoty:

Architektonické pamiatky:

- **Rímskokatolícka fara** (juhozápadne od kostola) - jednopodlažný objekt s pôdorysom v tvare písmena L, klasicistický objekt z 1. polovice 19. storočia pravdepodobne prešiel neoslohovou úpravou
- **Kaplnka Panny Márie Lurdskej** (vo farskej záhrade) - kaplnka v podobe jaskyne, postavená v roku 1967.
- **Budova školy** (v strede obce) - budova ľudovej školy z medzivojnového obdobia.
- **Pamätný dom J. I. Bajzu** - pôvodný ľudový dom, v ktorom v rokoch 1785 - 1805 žil Jozef Ignác Bajza.

Sochy a kríže:

- Kalvária (pred kostolom) - kalvária z roku 1793, súsošie tvorí 4-figurálna kompozícia s neskoro barokovým výrazom. Na dvojstupňovom pódiu stojí trojstupňový postament nesúci trojitý volútový podstavec pre sochy.
- Hlavný cintorínsky kríž - kríž s plastikou ukrižovaného Krista z roku 1830.
- Kríž na cintoríne - kríž s korpusom ukrižovaného Krista, z roku 1912.
- Kríž na cintoríne - kríž s korpusom na vysokom štvorbokom podstavci, z roku 1949.
- Socha sv. Jána Nepomuckého (pod cintorínom, na vyvýšenom mieste pri križovatke) socha z roku 1763, osadená na vysokom štvorbokom podstavci s rímskou hlavicou.
- Socha Sedembolestnej Panny Márie (pri vstupe na starý cintorín) - socha z roku 1807.
- Socha Najsvätejšej Trojice (v intraviláne obce) - socha nachádzajúca sa pred rodinným domom, z roku 1913.
- Kríž pri Poľnohospodárskom družstve - kríž s plastikou ukrižovaného Krista, na rímse podstavca je umiestnená plastika Panny Márie, kríž bol postavený v roku 1899.

- Kríž v intraviláne obce (pred rodinným domom č. 26) - kríž s plastikou ukrižovaného Krista je umiestnený na ornamentálnej oválnej kartuši s textom a datovaním, zhotovený bol v roku 1912.
- Kríž v intraviláne obce (pred obecným úradom) - na štvorbokom pilieri ukončenom profilovanou hlavicou je situovaný kríž s korpusom. Kríž nie je presne datovaný, pochádza pravdepodobne z prelomu 19. a 20. storočia.
- Misijný kríž (vo farskej záhrade) - drevený kríž postavený v roku 1962.

Pomníky a tabule:

- Pomník padlým v 2. svetovej vojne (na cintoríne)
- Pamätná tabuľa prof. Michala Horvatoviča (na rodinnom dome č. 27)
- Pomník padlým v 1. svetovej vojne” - odhaľoval sa pri výročí 100 rokov od ukončenia vojny v novembri 2018

V intraviláne obce sa ojedinele nachádzajú objekty z historickej zástavby obce so zachovaným slohovým exteriérovým výrazom: napríklad domy č. 112, 117, 119, 127, 131, 153, 154, 195, 202 a iné. KPÚ v Trnave odporúča rozšíriť počet objektov uvedených vyššie s tým, že v ÚPN obce budú stanovené podmienky dodržania pôvodnej urbanistickej stopy, výškového zónovania a tvarového (architektonického) riešenia dotknutých a susedných objektov. Dôvodom je hlavne využitie posledných možností na zachovanie stavebného fondu pôvodnej dobovej zástavby obce Dolné Dubové.

Náhrobníky na cintoríne: v prípade likvidácie hrobov podľa posúdenia kultúrnej a historickej hodnoty zväžiť možnosť prezentácie náhrobníkov a krížov, ktoré sú svedkom histórie obce napr. formou stálej expozície - umiestnenie aj v inej polohe na cintoríne.

Okrem architektonických pamiatok a solitérov s kultúrnymi hodnotami má v obci dôležitý význam aj urbanistická stopa stavebného vývoja obce. V zastavanom území obce Dolné Dubové, je nutné zachovať vidiecky charakter zástavby a charakter historického pôdorysu, zachovať typickú siluetu zástavby a dochované diaľkové pohľady na dominanty obce - rímskokatolícky kostol. Pri obnove, dostavbe a novej výstavbe je potrebné zohľadniť mierku pôvodnej štruktúry zástavby, zachovať typickú siluetu zástavby.

V prípade objektov z historickej zástavby obce vo vyhovujúcom technickom stave odporúčame ich zachovanie, prípadne rekonštrukciu so zachovaním pôvodného výrazu, K odstráneniu objektov pristúpiť len v prípade závažného statického narušenia konštrukcie.

V predmetnom území (kataster obce) sú evidované podľa § 41 pamiatkového zákona významné archeologické lokality. Je preto pravdepodobné, že pri zemných prácach spojených so stavebnou činnosťou budú zistené archeologické nálezy resp. situácie. Z tohto dôvodu je potrebné v zmysle zákona NR SR Č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu (v znení neskorších predpisov) aby si investori/stavebníci každej stavby, vyžadujúcej si zemné práce, v jednotlivých stupňoch územného a stavebného konania vyžiadali od Krajského pamiatkového úradu Trnava konkrétne stanovisko ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba, atď.) z dôvodu, že stavebnou činnosťou resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných archeologických nálezov a situácií.

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V katastri obce sa, vzhľadom na charakter územia, takéto lokality a náleziská nevyskytujú.

12. Iné zdroje znečistenia

Na území obce nie sú známe žiadne ďalšie zdroje znečistenia ako sú uvedené v predchádzajúcich kapitolách.

Environmentálne záťaž

V Trnavskom kraji environmentálne záťaž hodnotila Regionálna štúdia hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje – Trnavský kraj (zhotoviteľ: Vodné zdroje Slovakia, s.r.o., 2010).

V rámci projektu Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky bolo v Trnavskom kraji zistených 33 environmentálnych záťaží a zaznamenaných 79 sanovaných a rekultivovaných lokalít. Okrem toho sú zaznamenané aj pravdepodobné environmentálne záťaž, ktorých negatívny vplyv na životné prostredie je potrebné dlhšie pozorovať. Čo sa týka rozdelenia environmentálnych záťaží podľa stupňa rizikovosti, najviac lokalít bolo zaradených do stredného rizika – 17, s nízkym rizikom ich bolo 12 a s vysokým rizikom 4 lokality.

Z hľadiska environmentálnych záťaží je v obci Dolné Dubové evidovaná jedna EZ. Ide o rekultivovanú skládku odpadu REK-2c, ktorá bola vytvorená asi v roku 1970, prevádzkovaná za osobitných podmienok, t.j. nespĺňajúca kritériá Nar. vlády č. 606/1992 Zb. a neskorších predpisov, prevádzkovaná najviac do 31.7.2000. Prieskumné práce na nej vykonala spol. AG EURO Kontakt, spol. s r.o., Trnava v roku 1995. Podľa údajov z registra skládok vyplýva, že plošný rozsah skládky je cca 1200 m² a skládkovanie bolo ukončené v roku 2000. Nie sú údaje o súčasnom stave kontaminácie na lokalite. Na základe získaných poznatkov nie je možné jednoznačne rozhodnúť, či je lokalita po vykonaní rekultivácie kontaminovaná alebo nie. Chýba monitorovací systém, rozsah monitorovania je nepreukazný alebo monitoring je neaktuálny. Prírodné podmienky nie sú vylučujúcim faktorom pre šírenie sa znečistenia.

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Hodnotenie súčasných environmentálnych problémov obce Dolné Dubové je možné na základe environmentálnych prieskumov, dostupných analýz a syntéz vykonaných v etape prieskumov a rozborov a zadania.

Jedným z podkladov je aj environmentálna regionalizácia vykonaná na základe súboru vybraných environmentálnych charakteristík/ukazovateľov a postupov, hodnotiacich životné prostredie, ktorá vyčleňuje regióny s určitou kvalitou alebo ohrozenosťou životného prostredia (Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2012, SAŽP, 2012). Táto regionalizácia vymedzuje akostne odstupňované regióny environmentálnej kvality, od

prostredia vysokej kvality až po silne narušené prostredie v zaťažených oblastiach SR. Územie SR člení na 5 stupňov úrovne ŽP – prostredie vysokej úrovne, prostredie vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené a prostredie silne narušené.

Podľa stupňa environmentálnej kvality je územie obce Dolné Dubové hodnotené ako prostredie so silne narušeným prostredím – Dolnopovažský región. Súčasnú environmentálne problémy regiónu predstavujú hlavne:

- znečistenie povrchových a podzemných vôd jestvujúcou rekultivovanou skládkou, bez monitorovania stavu,
- znečistenie ovzdušia a prašnosť,
- negatívne pôsobenie hluku z dopravy, nedostatok izolačnej zelene,
- absencia kompostovísk a zberných dvorov,
- šírenie invázných druhov rastlín a živočíchov,
- nedostatočné služby v oblasti športu a voľného času, z toho vyplývajúci tlak na prvky ÚSES,
- nedostatok cykloturistických trás,
- úroveň služieb v cestovnom ruchu.

Významnosť environmentálnych problémov je hodnotená v trojstupňovej škále na základe dostupných syntéz a tematických zdrojov údajov (Regionálna environmentálna regionalizácia, čiastkový monitorovací systém a informačný systém monitoringu):

1. nízka významnosť – env. problémy s lokálnym dosahom,
2. stredná významnosť – env. problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť – env. problémy s národným dosahom

Tab. 12: Hodnotenie súčasných environmentálnych problémov v obci.

Environmentálny problém	zdroj	významnosť
Znečistenie ovzdušia a prašnosť	automobilová doprava, kúrenie,	nízka
Znečistenie podzemných a povrchových vôd	poľnohospodárska výroba, skládka rekultivovaná bez prirodzenej ochrany spodných vôd a monitorovania,	stredná stredná
Hluk	automobilová doprava po ceste II/507,	nízka
Antropický tlak	absencia cykloturistických trás, nízka úroveň vybavenosti a služieb v cestovnom ruchu.	stredná

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Návrh územného plánu neobsahuje riešenia, ktoré by zvyšovali ohrozenie zdravotného stavu obyvateľstva a mali naň negatívne sociálno-ekonomické dopady alebo by narušovali pohodu a kvalitu života.

Návrh územného plánu navrhuje riešenia na zlepšenie stavu napr. v oblasti dopravy a technickej infraštruktúry a navrhuje opatrenia na zlepšenie stavu životného prostredia v ostatných oblastiach – dobudovanie vodovodu, kanalizácie, zberný dvor, chodníky pre peších a cyklotrasy. Cieľom územného plánu je vytvorenie optimálneho urbanistického riešenia, riešenia v oblasti dopravy a technickej infraštruktúry jestvujúceho územia ako aj v lokalitách, ktoré vyplynuli z uplatnených pripomienok a požiadaviek obce, orgánov, organizácií ako i jednotlivcov. Návrh územného plánu je vyhotovený v jednom variante.

Nárast obyvateľov o 783 osôb do roku 2050 je rozložený na dlhšie obdobie 30-tich rokov, preto nebude nárazovo vyvolaná potreba nových miest v MŠ. V súčasnosti je v obci v prevádzke len jedna materská škola v zriaďovateľskej pôsobnosti obce a základná škola pre 1. až 4. ročník. Vyššie ročníky sú riešené dochádzkou do susedných blízkyh obcí. Obe školy majú v súčasnosti dostatočné kapacity a pokrývajú aj potreby obce Dolné Dubové.

V oblasti technickej infraštruktúry návrh územného plánu rieši vybudovanie vodovodu a kanalizácie aj do rozvojových lokalít, nové rozvody plynu a elektrickej energie, budovanie miestnych komunikácií, chodníkov pre peších a cyklotrás.

Ako pozitívum možno definovať aj to, že sa navrhuje plocha na vybudovanie kompostoviska a zberného dvora odpadov.

Vplyv územného plánu na zdravie obyvateľov

Zámery navrhované v koncepte územného plánu možno hodnotiť pozitívne vzhľadom na to, že dôjde k rozšíreniu možností na bývanie, pracovných miest a služieb. Esteticky a stavebne vhodnými úpravami sa môže vytvoriť hodnotné územie, ktoré zvýši pohodu bývania obyvateľov obce a jej atraktivitu. Dodržiavaním regulatívov uvedených v záväznej časti týkajúcich sa ochrany životného prostredia (povinnosť realizácie kanalizácie, vodovodu, plynofikácia, dodržanie navrhnutých parametrov nových komunikácií a pod.) v jestvujúcom území ako aj na nových rozvojových plochách nebude dochádzať k zhoršovaniu kvality životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda).

Návrh územného plánu neuvažuje s umiestnením veľkého ZZO v terajšom zastavanom území obce.

2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Kataster obce sa nachádza v rovinatom území a nenachádzajú sa tu územia s výskytom svahových deformácií a ich vznik ani nie je pravdepodobný.

Návrh územného plánu nevyvoláva žiadne priame negatívne vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery, nenavrhuje sa žiadne dobývacie priestory ani skládky odpadov. Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby jednotlivých zámerov (napr. úniky ropných látok do podlažia a pod.) je potrebné riešiť v podrobnejších stupňoch dokumentácie (pre územné a stavebné konanie).

3. Vplyvy na klimatické pomery

Návrh územného plánu nevyvoláva žiadne priame negatívne vplyvy na klimatické pomery v území.

Rozšírenie zastavaných plôch má vplyv na lokálnu klímu a mikroklimu. Nepriaznivé účinky – zvyšovanie teploty vzduchu a sálavé teplo zo spevnených a zastavaných povrchov navrhuje územný plán eliminovať plochami verejnej a súkromnej, hlavne vzrastlej zelene.

4. Vplyvy na ovzdušie

Návrh územného plánu nevyvoláva žiadne priame negatívne vplyvy na ovzdušie a ani sa v ňom nerieši umiestnenie nových stredných a veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia.

- Doprava ako líniový zdroj znečistenia ovzdušia – popri ceste II. triedy má trvalý ale mierne negatívny charakter. Územný plán nenavrhuje cestný obchvat obce.
- Poľnohospodárstvo ako plošný ZZO – pri obrábaní pôdy má len sezónny charakter v závislosti od vlhkosti pôdy. Príspevok tejto činnosti k ZO je minimálny.
- Vykurovanie ako ZZO – v obci je zavedený plyn, je možné však, že obyvatelia využívajú doplnkovo aj lokálne kúreniská prípadne kombinovaný spôsob vykurovania (plyn – tuhé palivo). Nové ZZO musia spĺňať požiadavky technickej prevádzky podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia a predovšetkým podmienky súhlasu orgánov ochrany ovzdušia. Príspevok nových zdrojov ZZO k znečisteniu ovzdušia podľa konceptu územného plánu bude však malý – lokálny.

Prevládajúce vetry zo severu a severozápadu však zabezpečujú dobrý rozptyl emisií.

5. Vplyvy na vodné pomery

Návrh územného plánu obce nevyvoláva priame významne negatívne vplyvy na vodné pomery územia, kvalitu povrchových a podzemných vôd a odtokové pomery. Návrh územného plánu spôsobuje zvýšené nároky na zásoby pitnej vody. Nárast počtu obyvateľstva o 783 osôb do roku 2050 nevyžaduje zatiaľ vybudovanie nového vodného zdroja, keďže nejde o nárazový nárast, ale s týmto opatrením však treba počítať do výhľadovej budúcnosti.

Vybudovaním kanalizácie a rozšírenie obecného vodovodu do nových rozvojových lokalít by nemalo dochádzať k zvýšenému znečisťovaniu povrchových a podzemných vôd.

Odvádzanie zrážkových vôd

Návrh územného plánu rieši odvádzanie dažďových vôd z rozvojových lokalít povrchovým spôsobom, sieťou povrchových priekop – rigolov, pozdĺž komunikácií so zaústením do potokov a odvodňovacích kanálov.

Vhodné by bolo navrhnúť opatrenia aj na využívanie sezónnych zrážkových vôd formou napr. dažďových záhrad, priehlbni na zadržiavanie vody, úpravy spevnených povrchov tak, aby umožňovali vsakovanie dažďovej vody a pod.

6. Vplyvy na pôdu

Návrh územného plánu je vyhotovený v jednom variante. Navrhované rozvojové plochy nadväzujú na zastavané územie obce a spolu s intravilánom vytvárajú kompaktný celok:

Tab. 11: Navrhnuté zábery poľnohospodárskej pôdy (v ha).

Zábery plôch	<i>plocha celkom</i>	<i>záber PP (ha) celkom</i>
Spolu	25,617ha	22,665

Rozvojové zámery sú navrhnuté na pôdnych BPEJ 0144002/3, 0147202/6, 027003/5 a v celkovom rozsahu 22,66 ha.

Uvedené zábery sú trvalé, t.j. dôjde k nenávratnému odňatiu poľnohospodárskej pôdy, odstráneniu humusového horizontu pôdy. Preto pri realizácii zámerov je potrebné dodržiavať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy, ktoré sú zadané v štvrtej časti zákona 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

Navrhovanými rozvojovými zámermi sa nezvýši pôdna erózia a kontaminácia pôdy. V územnom pláne sú navrhnuté ekostabilizačné opatrenia, ktoré znížia eróziu pôdy a eliminujú ďalšie negatívne faktory, nenavrhuje sa žiadne výrobné a priemyselné aktivity v katastri obce. V návrhu územného plánu sa nenavrhuje zámery na lesnej pôde, t.j. nebude dochádzať k jej záberom.

Vzhľadom na nie veľký rozsah záberov pôdy hodnotíme vplyv na pôdu ako negatívny ale málo významný.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Chránené a vzácnejšie spoločenstvá fauny a flóry sa viažu prevažne na prvky ÚSES, chránené územia a lesné ekosystémy. Rozvoj obce sa bude diať v jej blízkom okolí v nadväznosti na jej zastavané územie, teda do poľnohospodársky využívaného územia. Rastlinstvo a živočíšstvo týchto obhospodarovovaných plôch je výrazne ovplyvnené činnosťou človeka v minulosti aj súčasnosti. Líniové a brehovité porasty v poľnohospodárskej krajine sú územným plánom navrhnuté ako prvky miestneho ÚSES – lokálne biokoridory. Vzhľadom na to, novo

navrhované plochy musia tieto biokoridory rešpektovať a ponechať bez zásahov s dodržaním ich ochranného pásma v šírke 25 m.

Nové rozvojové zámery sa na lesnej pôde a trvalo trávnatých porastoch nenavrhuje. V územnom pláne sú navrhnuté ekostabilizačné opatrenia, ktoré by mali prispieť k stabilizácii územia a jestvujúcu situáciu zlepšiť. Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyv na faunu, flóru a ich biotopy ako negatívny ale málo významný.

8. Vplyvy na krajinu

Miera zásahov strategického dokumentu do významných znakov krajinného rázu

Krajina obce Dolné Dubové má svoje charakteristické črty, podľa ktorých ju môžeme identifikovať. Krajinu tvorí rovinaté územie, Zástavba obce pozostáva hlavne z rodinných domov. Do výrazu a charakteristického vzhľadu krajiny novú územný plán s navrhnutými rozvojovými zámermi negatívne nezasahuje. V návrhu územného plánu obce sa uvažuje s intenzifikáciou jestvujúceho územia a s rozvojovými zámermi, ktoré sú v nadväznosti so zastavaným územím obce a do voľnej krajiny zasahujú rovnomerne okolo jestvujúceho zastavaného územia predovšetkým na plochách poľnohospodársky využívanej pôdy. Zástavba je navrhovaná formou RD. Navrhovaná zástavba bude kompozične podobná jestvujúcej vidieckej zástavbe, takže krajinný obraz nebude narúšaný novými prvkami, čo je zabezpečené záväznými regulatívmi (výška zástavby, percento zastavanosti, povolené a zakázané využitie a pod.). Do lesného pôdneho fondu sa nezasahuje.

Pri konečnom súhrnnom hodnotení možno na základe skúseností hodnotiť vplyv nasledovne

Tab. 12: Vyhodnotenie vplyvu územnoplánovacej činnosti na krajinu.

<i>vplyv na:</i>	<i>hodnota</i>
prírodné hodnoty krajiny	slabý
kultúrohistorické dominanty	slabý
významné krajinné prvky	slabý
estetické hodnoty krajiny	slabý

(Miera zásahu je definovaná škálou – žiadny zásah, slabý zásah, stredný zásah, významný zásah a veľmi významný zásah).

9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma, na územný systém ekologickej stability

Vplyv na územie sústavy NATURA 2000 – CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia a ich hodnotenie

Rozvojový zámer A1-4 Záhumníe časťou výmery zasahuje do CHVÚ. Zámer je umiestnený na rozhraní zastavaného územia obce v nadmerných záhradách a územím mimo ZÚ na časti p. reg. C č. 2193/1. Táto časť parcely nadväzuje na hranicu súčasného zastavaného územia obce a rozširuje ju v návrhu o výmeru 3,00 ha. Keďže hranica CHVÚ sa v tejto časti tiahne po hranici súčasného zastavaného územia, návrh rozvojovej lokality A1-4 Záhumníe do CHVÚ zasahuje výmerou 3,00 ha.

Návrh strategického dokumentu vzhľadom na čiastočné umiestnenie rozvojovej lokality v CHVÚ bude mať na územia Natura 2000 vplyvy, ktoré podľa ich pôsobenia môžeme charakterizovať ako priame a nepriame a to už kladné alebo záporné. Potenciálny vplyv na územie Natura 2000 bol hodnotený vzhľadom na lokalizáciu rozvojového zámeru v CHVÚ, ich charakteru a predmetov ochrany CHVÚ nasledovne:

Tab. 13: Hodnotenie druhu potenciálneho vplyvu strategického dokumentu na územie sústavy NATURA 2000

Druh vplyvu	CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia	komentár (stručné zdôvodnenie)
priamy vplyv	negatívny	- záber poľnohospodárskej pôdy,
nepriamy vplyv	negatívny	- mierne zvýšená doprava ktorá bude smerovaná po juhozápadnej hranici CHVÚ,
nepriamy vplyv	kladný	- zvýšenie biologickej diverzity krajiny zmenou ornej pôdy len s bylinnou etážou na záhrady pri rodinných domoch so bylinnou, krovinnou a stromovou etážou,

Vplyvy na druhy, ktoré sú predmetom ochrany CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia a ich hodnotenie

Predmetom ochrany tohto CHVÚ je len jeden druh - sokol rároh.

Tab. 14: Hodnotenie druhu potenciálneho vplyvu strategického dokumentu na predmet ochrany CHVÚ.

Názov druhu	Možnosť ovplyvnenia (áno/nie)	Typ vplyvu (priamy, nepriamy)	Komentár (stručné zdôvodnenie)
sokol rároh	áno	priamy	priame ovplyvnenie potravného biotopu jeho záberom – predpokladá sa však, že lokalita rozvojového zámeru nepredstavuje v súčasnosti pre tento druh potravný biotop a jeho výskyt možno pokladať skôr za nepravidelný až vzácny.

Vyhodnotenie rozvojových zámerov v súvislosti s priaznivým stavom populácie sokola rároha

V Programe starostlivosti o CHVÚ je hodnotený stav populácie tohto druhu, ktorý vychádza z monitoringu a stavu populácie v CHVÚ v rokoch 2014 – 2015 (Karaska et al. 2015, Gugh et al. 2015).

Stav populácie sokola rároha v CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia je vyhodnotený ako nepriaznivý. Populačné kritériá po vyhodnotení obdobia rokov 2010 – 2012 vykazujú priemerné hodnoty (resp. nepriaznivé v prípade medzidruhových interakcií). Väčším problémom ako samotné populačné kritériá je však hodnotenie ostatných kritérií, ktoré vyvoláva otázky ohľadne dlhodobého udržania populácie v CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia, ak sa ich stav nezlepší. Udržanie a zvýšenie početnosti druhu si bude vyžadovať najmä dôsledné uplatňovanie pomerne zložitých manažmentových opatrení, uplatňovanie agro-environmentálnych schém, realizáciu reštitúcie sysľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) a zlepšenie vymožitelnosti práva prípadov nezákonného odstrelu a trávenia v potravných biotopoch druhu.

Stav veľkosti populácie sokola rároha sa v CHVÚ podľa aktuálnej definície priaznivého stavu je hodnotený stupňom B ako priaznivý, priemerný stav,

Populačný trend a areálový trend je hodnotený tak isto stupňom B ako priaznivý, priemerný stav.

V prípade **medzidruhových interakcií** je však už hodnotenie horšie a to na stupni C – nepriaznivý stav.

Stav kritérií týkajúcich sa **biotopov hniezdenia, potravných biotopov a biotopov počas zimovania** je opäť hodnotený stupňom C – nepriaznivý.

Celkový stav druhu v CHVÚ je hodnotený ako **C – nepriaznivý**.

Vyhodnotenie rozvojových zámerov v súvislosti s hniezdnym biotopom sokola rároha

Pôvodnými hniezdnymi biotopmi sokola rároha sú stepi a lesostepi. Na Slovensku hniezdil sokol rároh v nížinách a priľahlých pohoriach do 800 m n. m. v listnatých a zmiešaných lesoch, skalných stenách, otvorenej krajine kultúrnej stepi a v lužných lesoch (Chavko, 2002). V súčasnosti sa sokol rároh adaptoval na kultúrnu krajinu. V minulosti tento druh hniezdil v hniezdach iných druhov vtákov (myšiak lesný, bocian biely, bocian čierny, volavka popolavá, krkavce, vrany), ale v súčasnosti sa pre tento druh inštalujú hniezdne podložky a polobúdky. V súčasnosti prevažná časť populácie Slovenska (97 – 100%), čo sa týka aj CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia, hniezdi výlučne v búdkach umiestnených na stožiaroch vysokého napätia.

Podľa údajov z monitoringu z rokov 2014 – 2015 v CHVÚ hniezdili 3 páry sokola rároha a hniezdenie ďalších párov bolo zaznamenané v tesnej blízkosti CHVÚ.

Hniezdne búdky pre tieto dravce sa inštalujú na vedenia VVN. V priestore rozvojového zámeru nie sú lokalizované žiadne hniezda.

Vo vzdialenosti cca 180 - 350 m juhozápadne od rozvojového zámeru sa tiahne elektrické vedenie 1x22 kV VN linka č. 462 na trase Rz Šulekovo - Rz Trnava - Zavar, na stožiare ktorého sa hniezdne búdky pre dravce neinštalujú.

V okolí sa nenachádzajú stožiare VVN, na ktoré by sa mohli inštalovať hniezdne búbky. Takéto vedenie sa tiahnu mimo k.ú. Dolné Dubové, od JE Jaslovské Bohunice smerom do katastra Malženice. V prípade, že by na tomto vedení došlo k inštalácii hniezdnej búbky pre dravce, je na základe skúseností možné konštatovať, že vzhľadom na takúto vzdialenosť nie je predpoklad negatívneho ovplyvňovania hniezdného páru činnosťami (hlukom a zvýšeným pohybom) na rozvojovej lokalite.

Z uvedených dôvodov konštatujeme, že vplyv rozvojového zámeru A1-4 Záhumnie na hniezdny biotop sokola rároha možno hodnotiť ako nulový.

Vyhodnotenie rozvojových zámerov v súvislosti s potravným biotopom sokola rároha

Sokol rároh loví vo vzduchu i na zemi. Približne do roku 1970 bol jeho hlavnou zložkou potravy syseľ pasienkový. Pokles početnosti tohto druhu hlodavca významne prispel k poklesu početnosti populácie sokola rároha, ktorý sa musel adaptovať na náhradné potravné zdroje. V súčasnosti v potrave dominuje škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*) a mestský holub skalný (*Columba livia f. domestica*).

Podľa Programu starostlivosti celé územie CHVÚ predstavuje loviská sokola rároha, tie nie sú však obmedzované hranicami CHVÚ. V Programe starostlivosti sa ďalej konštatuje, že v poslednom období v tomto CHVÚ dochádza k degradácii hlavne potravných biotopov sokola rároha a to v dôsledku environmentálne nevhodných postupov obhospodarovania krajiny hlavne veľkoplošnou výsadbou nevhodných plodín (kukurica, slnečnica, repka olejná), intenzívnym rozorávaním veľkého percenta plôch v dlhom časovom rozmedzí, používaním nevhodných chemických látok a hnojív a zánikom väčšiny plôch trvalých trávnych porastov, pričom dochádza aj k rozorávaniu prechodových trávnych pásov na okrajoch ciest (často až po asfaltový povrch) a alejí. Takéto intenzívne rozorávanie okrajov často vedie k ich samotnému vysychaniu a zároveň minimalizuje možnosť prežitia drobných zemných cicavcov ako základnej potravy sokola rároha. Navyše spolu s týmto veľmi nepriaznivým faktorom sa v území intenzívne používajú aj chemické látky na trávenie hrabošov a chrčkov. Používanie rodenticídov môže byť pre ochranu sokola rároha v CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia kritické. Bol tiež zaznamenaný extrémny pokles výskytu drobných zemných cicavcov, najmä škrečka poľného a hraboša poľného, ktoré majú zásadný význam v potrave sokola rároha. Z tohto dôvodu sa existujúce páry adaptovali najmä na lov holubov, ktorých zastúpenie v potrave predstavuje viac ako 60 % koristi (Chavko nepubl.).

Degradáciu a stratu potravných biotopov spôsobuje najmä cielené a nekontrolované trávenie kľúčových druhov potravy, skoré zaorávanie a dlhodobé ponechávanie sterilných oráčín na prevažnej časti CHVÚ, veľkoplošné pestovanie environmentálne nevhodných poľnohospodárskych plodín, zaorávanie a likvidácia trávnych plôch okolo ciest a vetrolamov, strata prirodzenej diverzity drobných zemných cicavcov, nízky podiel pestovania viacročných krmovín a chemické ošetrovanie a hnojenie rastlín.

Celé CHVÚ má výmeru 5533,5300 hektára. Rozvojový zámer A1-4 Záhumnie s plošným rozsahom 3,00 ha, ktorým zasahuje do v CHVÚ predstavuje cca pol promile (0,054 %) z celkovej výmery CHVÚ. Súčasne nezahŕňa vyššie popísané negatívne činnosti. Preto možno konštatovať, že rozvojový zámer nebude negatívne ovplyvňovať potravný biotop sokola rároha a nepredstavuje ani súvislý záber pôdy (potenciálne potravného biotopu predmetu ochrany) a možno ho hodnotiť ako nulový.

Vyhodnotenie rozvojových zámerov v súvislosti s fragmentáciou územia

Rozvojový zámer predstavuje súvislé líniové územie (záber ornej pôdy celkovo o výmere 3,0 ha mimo ZÚ) lokalizované na juhozápadnom okraji južnej časti CHVÚ. Prístupové komunikácie k rozvojovému zámeru vedú po hranici CHVÚ. V priestore rozvojového zámeru ani jeho blízkom okolí sa nenachádza žiadny migračný koridor sokola rároha (vzhľadom na to, že tento druh nie je viazaný len na CHVÚ, ale pohybuje sa po celom rozsiahlom území Trnavskej tabule), prvok ÚSES ani koridor, ktorý by ostatné živočíchy využívali na migráciu. Tento rozvojový zámer sa nenachádza ani v územne najužšom premostení severnej a južnej časti CHVÚ, blokádou ktorej by sa územne CHVÚ fragmentovalo na dve samostatné časti. Na základe týchto faktov možno konštatovať, že rozvojový zámer nebude spôsobovať fragmentáciu územia a je možné ho hodnotiť ako neutrálny.

Tab. 15: Vyhodnotenie vplyvu strategického dokumentu podľa jednotlivých rozvojových zámerov na jednotlivé kritériá.

	Vplyv na priaznivý stav populácie	Vplyv na hniezdny biotop	Vplyv na potravný biotop	Vplyv na fragmentáciu CHVÚ
zámer A1-4 Záhumnie	0	0	0	0

0 - nulový vplyv, -1 mierne nepriaznivý vplyv

Tab. 16: Súborné vyhodnotenie vplyvu strategického dokumentu na priaznivý stav druhu, ktorý je predmetom ochrany, na jeho hniezdne a potravné biotopy, migráciu a zimovanie – súčasnosť a potenciálne vplyvy strategického dokumentu

Druh	Vplyv			
	Biotopy	Migrácia	Prezimovanie	fragmentácia
sokol rároh – súčasný stav definovaný podľa Programu starostlivosti	-1 _a	-1 _g	-1 _j	0 _d
sokol rároh – stav po potenciálnom vplyve strategického dokumentu	-1 _a	-1 _g	-1 _j	0 _d

0 – žiadny významný vplyv, -1– negatívny vplyv, +1 – pozitívny vplyv

- a) – v lokalite sa nenachádza hniezdny alebo potenciálny hniezdny ani potravný biotop predmetného druhu,
- b) – druh migruje širokým frontom,
- c) – druh u nás alebo priamo v predmetnom území nezimuje,
- d) – rozvojový zámer má zanedbateľný rozsah, nemá líniový charakter a nepretína hniezdny ani potravný biotop druhu,
- e) – lokalita netvorí prekážku migračnej trasy druhu,
- f) – lokalita predstavuje potenciálny hniezdny biotop a jej zastavaním môže dôjsť k jeho zániku alebo degradácii,
- g) – druh je stály a predmetným územím nemigruje,
- h) – druh sa v zime zdržuje v blízkosti zastavaných plôch,
- i) – lokalita má zanedbateľný rozsah,
- j) – druh sa v zime zdržuje v blízkosti hniezdiska mimo predmetnú lokalitu.

Návrh zmien a doplnkov územného plánu obce nebude mať zásadný negatívny vplyv na priaznivý stav, hniezdny a potravný biotop a jeho fragmentáciu, ani na migráciu a zimovanie druhu sokol rároh. Vyplýva to z rozsahu a charakteru navrhovaných zmien a doplnkov, topických a trofických nárokov tohto druhu a jeho biológie. Vzhľadom na rozsah lokalít a ich charakter ako i dostatku vhodných biotopov tohto druhu v širšom okolí predmetných lokalít sa preto výraznejšie negatívne vplyvy nepredpokladajú.

Vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov

V okrese Trnava sa Chránené vtáčie územie nachádza v katastrálnych územiach Bohunice, Bučany, Dolná Krupá, Dolné Dubové, Horné Lovčice, Jaslovce, Kátlovce, Malé Brestovany, Malženice, Paderovce, Radošovce, Špačince, Trnava a Veľké Brestovany a v okrese Piešťany v katastrálnych územiach Dolné Dubovany, Dolný Lopašov, Horné Dubovany, Chtelnica, Nižná, Rakovice, Ťapkové, Veľké Kostol'any a Veselé,

CHVÚ bolo vyhlásené v roku 2011. Od tohto obdobia boli v CHVÚ vykonané alebo navrhnuté nám známe nasledovné zmeny využitia pozemkov (podľa údajov www.enviroportal.sk):

v k.ú. Radošovce:

„Rekonštrukcia záchytnej priekopy a príľahlých plôch Radošovce“ - Predmetom posudzovania navrhovanej činnosti boli objekty protipovodňovej ochrany (rekonštrukcia existujúceho odvodňovacieho zariadenia v obci Radošovce), kde došlo k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy – v extraviláne 0,7398 ha a dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy – v extraviláne 0,4700 ha.

v k.ú. Špačince:

Zmeny a doplnky územného plánu obce Špačince č. 11/2012 - zmena 11/2012-b a zmena 11/2012-c – vytvorenie novej plochy bývania, služieb, dopravnej infraštruktúry a zelene na ploche 16,55 ha v dotyku so zastavaným územím obce a v CHVÚ.

Zmeny a doplnky územného plánu obce Špačince č. 12/2015 - zmena 12/2015-a je v z. ú. mimo CHVÚ a zmena 12/2015-b – návrh novej komunikácie na celkovej ploche 0,0010 ha mimo z. ú. a v CHVÚ.

Zmeny a doplnky územného plánu obce Špačince č. 13/2016 - zmena 13/2016-b E8-1, B1-7, B2-8 – vytvorenie novej plochy občianskej vybavenosti, areálovej zelene a dopravnej infraštruktúry na ploche 0,9628 ha v CHVÚ, mimo z. ú., v dotyku so zastavaným územím obce.

Zmeny a doplnky územného plánu obce Špačince č. 14/2017 - zmena 14/2017-a 8,7783 ha - vytvorenie novej plochy výroby a služieb v CHVÚ na jeho západnom okraji na ploche 8,6531 ha.

v k.ú. Veľké Kostol'any:

Zmeny a doplnky územného plánu obce Veľké Kostol'any 02/2016 - cyklotrasa medzi obcami Nižná a Veľké Kostol'any.

v k.ú. Jaslovské Bohunice:

Zmeny a doplnky územného plánu obce Jaslovské Bohunice 06/2017 - ktoré však neboli obecným zastupiteľstvom schválené

Iné činnosti resp. zámery v CHVÚ, ktoré by boli významné z hľadiska kumulatívnych vplyvov nám nie sú známe.

Územia európskeho významu

ÚEV sa rozumie územie tvorené lokalitami, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, a ktoré sú zaradené v národnom zozname území európskeho významu. Zoznam území európskeho významu je uvedený vo Výnose MŽP SR č.3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Na území obce Dolné Dubové sa nenachádza žiadne ÚEV.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Návrh rozvojového zámeru rešpektuje prvky územného systému ekologickej stability a nezasahuje do nich.

Územný plán intenzifikuje a reštrukturalizuje už urbanizované zastavané územie a rozširuje zástavbu na príľahlé lokality. Rozvojové zámery nezasahujú priamo do prvkov ÚSES. V blízkosti regionálnych biokoridorov sa navrhujú plochy pre výstavbu RD. Vplyvy týchto rozvojových zámerov na regionálny územný systém ekologickej stability hodnotíme ako málo významne negatívny, nakoľko je v územnom pláne zadefinovaná povinnosť rešpektovať ochranné pásmo biokoridoru podľa usmernenia orgánu štátnej správy ochrany prírody a krajiny.

Územný plán nenavrhuje žiadne nové chránené územia, ale navrhuje nové biokoridory miestneho významu - líniové porasty popri poľných cestách vedúcich po hraniciach katastra, čím sa vytvárajú predpoklady a podmienky pre zvyšovanie ekologickej stability v území obce, čo hodnotíme ako pozitívny vplyv. Na zabezpečenie ich funkčnosti je potrebné zachovať ich priepustnosť v krajine, t.j. nevytvárať na ich trase nepriestupné bariéry (predovšetkým frekventované komunikácie, oplotenia a dlhé úseky bez vyššej vegetácie).

V návrhu územného plánu boli rešpektované aj ochranné pásma technickej infraštruktúry – ochranné prístupové pásmo vodných tokov, OP líniových dopravných stavieb, OP líniových technických stavieb (plynovod, produktovod, elektrické vedenia VN).

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská

Návrh územného plánu nevyvoláva žiadne priame negatívne vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská. Podmienky novej zástavby sú stanovené v regulátoch, ktoré rešpektujú aj historickú zástavbu a kultúrne a historické pamiatky obce. Ochrana archeologických lokalít, kultúrnych a historických pamiatok pri výstavbe je zabezpečená v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

V prípade, že pri zemných prácach spojených so stavebnou činnosťou dôjde k narušeniu archeologických nálezísk:

- bude nutné vykonať v zmysle § 27 ods. 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu záchranný archeologický výskum (o jeho nutnosti rozhoduje Pamiatkový úrad SR),
- bude potrebné aby si investor/stavebník od Krajského pamiatkového úradu Trnava v jednotlivých stupňoch územného a stavebného konania vyžiadal stanovisko ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami z dôvodu, že môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj neevidovaných archeologických pamiatok.

11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom na to, že takého lokality a náleziská sa v katastri obce nenachádzajú je hodnotenie vplyvu návrhu územného plánu na ne bezpredmetné.

12. Iné vplyvy

Návrh územného plánu nenavrhuje žiadne iné známe negatívne vplyvy.

13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Z vyššie uvedených vykonaných environmentálnych (abiotických, biotických) a socioekonomických analýz a predpokladaných rozvojových zámerov územného plánu, nového priestorového usporiadania a funkčného využívania územia bola vypracovaná syntéza vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

Tab. 13: Syntéza vplyvov územného plánu obce Dolné Dubové na životné prostredie.

Vplyv na zložky ŽP	Variant schválenie návrhu ÚPN				Variant – bez platného ÚPN			
	N	I	V	VV	N	I	V	VV
horninové prostredie	0				0			
klimatické pomery	0				0			
ovzdušie		-				-		
vodné pomery – podzemná voda		-					-	
vodné pomery – povrchová voda		-					-	
pôda		-					-	
fauna, flóra		-				-		
biotopy	0				0			
krajina	0				0			
chránené územia	0				0			
ÚSES		-	+			-		

obyvateľstvo			+			-		
doprava			+			-		
paleontologické náleziská a významné geologické lokality	0				0			
kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská	0				0			

N - bez vplyvu, I - vplyvy málo významné, V - vplyvy významné, VV – vplyvy veľmi významné, 0 vplyv neutrálny, + vplyv pozitívny, - vplyv negatívny.

Z komplexného hodnotenia vyplýva, že územnoplánovacia dokumentácia neobsahuje riešenia, ktoré by mali významný negatívny vplyv na zložky životného prostredia. Vplyv na územný systém ekologickej stability hodnotíme ako kladný, z dôvodu, že sú zaregulované pravidlá ochrany prvkov ÚSES, definované sú nové biokoridory na lokálnej úrovni, ktoré doteraz nemali žiadnu ochranu, ako vplyv málo významne negatívne definujeme vplyvy rozvojových zámerov na výstavbu RD v blízkosti regionálnych biokoridorov.

Ako významne negatívne vplyvy hodnotíme vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu v prípade ak by sa územný plán neschválil.

Pri hodnotení očakávaných vplyvov nových rozvojových zámerov na životné prostredie možno konštatovať, že tieto boli navrhnuté tak, aby nepôsobili významnými vplyvmi na životné prostredie a súčasne rešpektovali všetky platné zákony a iné právne predpisy a ich priama realizácia bude možná tiež za podmienky ich rešpektovania, čo sa bude kontrolovať v priebehu ich následných povoľovacích konaní.

IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie

Za účelom preventívnych opatrení, opatrení na minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie sú v návrhu územného plánu obce Dolné Dubové definované nasledovné opatrenia:

- pre rozvojové plochy bývania využívať prednostne plochy nadrozmerných záhrad v zastavanom území obce,
- rešpektovať všetky platné právne predpisy napr. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, geologický zákon, zákon o ochrane LPF, zákon o vodách, zákon o ochrane prírody a pod.
- dodržiavať ochranné a prístupové pásma vodných tokov a ochranných hrádzí v zmysle STN a vodného zákona, čistiť odvody dažďových vôd a kanále,
- v nových lokalitách dobudovať celú distribučnú sieť aj verejné osvetlenie, rozvody riešiť zásadne káblom v zemi,
- zodpovedajúcimi oševnými postupmi a úpravou plôch minimalizovať veternú a vodnú eróziu,
- vybudovať izolačnú zeleň okolo ciest,
- vybudovať sieť nových chodníkov v zastavanom území obce a rekonštruovať jestvujúce chodníky,

- upraviť odvodňovacie rigoly a priekopy pozdĺž ciest, zberných komunikácií a obslužných komunikácií,
- dobudovať cykloturistické trasy a poznávacie chodníky a prislúchajúci mobiliár,
- podporovať rozvoj vidieckej turistiky a agroturistiky,
- inštalovať informačné panely resp. iné kreatívne informačné predmety, reliéfne plány a mapy na cyklotrasách a v exponovaných lokalitách (v centre, pri zastávkach HD, pri kostole),
- doplniť územie obce o plochy pre detské ihriská a relaxačné plochy,
- na parkovo upravených plochách, verejne dostupných priestranstvách pre relax a spoločenské kontakty rezidentov a na plochách malých ihrísk budovať originálnu identitu,
- rozvíjať výrobné aktivity a služby hlavne v jestvujúcich výrobných lokalitách,
- jestvujúce plochy výroby a služieb je potrebné oddeliť od okolitej krajiny a zastavaného územia obce zónami zelene,
- veľkosť novovzniknutých pozemkov pre samostatne stojace rodinné domy by nemala byť menšia ako 500 m² a max. koeficient zastavanosti pozemku väčší ako 0,5,
- uličné oplotenie môže byť max. 2 m vysoké, z toho do výšky max. 0,9 m plné a zvyšná časť perforovaná, vnútorné oplotenie medzi susedmi max. do výšky 2 m, plné alebo perforované (napr. pletivo),
- je potrebné jednotlivými vlastníkmi zachovať jednotný architektonický výraz fasád bytových domov,
- zachovať a chrániť aj ďalšie objekty a solitéry miestneho významu (aj novodobé),
- rešpektovať všetky prvky a kategórie tvorby krajiny, ktoré sú uvedené v kapitole Ochrana prírody a tvorba krajiny, prvky územného systému ekologickej stability, ktoré sú graficky vyjadrené vo výkrese Ochrana prírody, tvorba krajiny a ÚSES,
- na zmiernenie veternej a vodnej erózie je potrebné udržiavať existujúcu a zakladať novú líniovú zeleň na medziach a popri poľných cestách a vodných tokoch, odstraňovať poškodené a choré jedince,
- podporovať budovanie novo navrhovaných krajnotvorných prvkov, v maximálnej miere ochraňovať jestvujúce krajnotvorné prvky v území,
- rešpektovať jestvujúcu zeleň a dokomponovať ju,
- pri dosadbe a rekonštrukcii zelene postupne vylúčiť stanovištne nevhodné druhy drevín, v intraviláne druhy patriace k peľovým alergénom a tiež invázne druhy, ktoré sa môžu z intravilánu rozšíriť do okolitej krajiny,
- v priestoroch zelene, ktoré nie sú udržiavané a majú viac-menej prírodný charakter je potrebné zabrániť vzniku skládok odpadu (a tým zároveň i možnosti rozširovania sa nových inváznych druhov rastlín),
- obmedziť používanie agrochemikálií najmä v kontakte s biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami,
- zabezpečiť dobudovanie kanalizácie v rozsahu celej obce vrátane navrhovaných lokalít,
- zabezpečiť vybudovanie vodovodu v rozsahu celej obce vrátane navrhovaných lokalít.

V. Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Záväzným výstupom územného plánu je jeho záväzná časť, ktorá obsahuje návrhy regulatívov územného rozvoja s presne formulovanými zásadami priestorového usporiadania a funkčného využívania územia. Tieto môžeme zoskupiť podľa charakteru do troch skupín:

- krajinno-ekologické kritériá (regulatívy ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability územia a starostlivosti o životné prostredie),
- socio-ekonomické kritériá (regulatívy pre plochy bývania, občianskeho vybavenia, výroby, regulatívy dopravy),
- technicko-ekonomické kritériá (regulatívy technickej infraštruktúry – vodovod, kanalizácia, energie, časová koordinácia výstavby).

Dôležitosť jednotlivých kritérií je stanovená ich záväznosťou. Všetky boli určené a stanovené z hlavného hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Návrh územného plánu je metodicky vypracovaný v zmysle ustanovení § 12 vyhl. č. 55/2001 Z. z. a podľa požiadavky obstarávateľa a je spracovaný v nasledovnej skladbe: Textová časť, Záväzná časť, Grafická časť - výkresy osobitne v digitálnej a tlačenej podobe.

V súlade s Rozsahom hodnotenia definovaným Okresným úradom životného prostredia v Trnave listom č. OU-TT-OSZP3-2018/027458/ŠSMER/Šá zo dňa 14.09.2018 v bode 1. varianty pre ďalšie hodnotenie bude teda návrh územného plánu vypracovaný v jednom variante a porovnaný s nulovým variantom.

2. Porovnanie variantov

Návrh územného plánu sa vypracováva v jednom variante (v súlade s § 22 stavebného zákona) a v rámci správy o hodnotení sa porovnáva aj s nulovým variantom, t.j. so stavom, v ktorom sa obec nachádza v súčasnosti za predpokladu, že sa návrh územného plánu nebude realizovať.

Nulový variant predstavuje situáciu, že obec nebude mať záväzný dokument pre koordináciu stavebných zámerov a investičných aktivít s tým, že nebude možné systematicky realizovať aj opatrenia na prevenciu, minimalizáciu a elimináciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Výstavba môže postupovať chaoticky, bez riešenia líniových technických infraštruktúr a verejnoprospešných stavieb. V prípade obce Dolné Dubové je takáto možnosť do času schválenia návrhu územného plánu obecným zastupiteľstvom.

V prípade, že územný plán nebude schválený, t.j. bude jestvovať nulový variant, bude územný rozvoj obce výrazne obmedzený vzhľadom na nutnosť dodržiavania § 11 ods. 2 a § 139a) zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, podľa ktorého obec je povinná mať územný plán obce ak uskutočňuje rozsiahlu novú výstavbu a prestavbu alebo umiestňuje verejnoprospešnú stavbu. Podľa § 139a) sa za rozsiahlu novú výstavbu a

prestavbu v obci na účely tohto zákona považuje taká výstavba a prestavba, ktorou sa dosiahne:

- a) rozšírenie zastavaného územia obce najmenej o 15 %,
- b) zvýšenie počtu obyvateľov obce nad 2000,
- c) rozšírenie obytného územia alebo zmiešaného územia v obci o viac ako 2 ha,
- d) rozšírenie výrobného územia v obci o viac ako 3 ha, alebo ak tým výrazne stúpnu nároky na dopravnú a technickú vybavenosť obce,
- e) zvýšenie návštevnosti rekreačného územia v obci najmenej o 10 % alebo zväčšenie rekreačného územia o viac ako 2 ha.

V prípade, že sa územný plán schváli, bude rozvoj obce pokračovať v hraniciach prípustných regulatívov, ktoré stanovuje územný plán v záväznej časti.

VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia

Návrh územného plánu ako i správa o hodnotení vychádza z komplexných prieskumov a rozborov územia obce vykonaných v procese spracovávaní územného plánu obce, ako aj v procese spracovávaní správy o hodnotení a z krajinno-ekologického plánu obce a okresu. Pri tvorbe územného plánu boli zohľadnené princípy trvalo udržateľného rozvoja územia a platné právne predpisy. Vychádzalo sa i zo všeobecne prístupných informácií – schválený ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja, evidenčné údaje pre vyhodnotenie prípadného použitia poľnohospodárskej pôdy na iné účely v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, informácie o limitujúcich faktoroch, ktoré sa v území nachádzajú, konzultácie s kompetentnými orgánmi a organizáciami, vedecké a odborné publikácie, internetové zdroje www.enviroportal.sk , www.katasterportal.sk a pod.

VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Vzhľadom na podrobnosť a množstvo spracovaných vedeckých a odborných podkladov sa pri vypracúvaní správy nevyskytli žiadne závažné nedostatky a neurčitosti v poznatkoch. Samotný územný plán nepreukazuje zásadné negatívne vplyvy na životné prostredie a nenavrhuje zásadné a rozsiahle zmeny vo funkčnom využití územia. Vzhľadom na to, že ide o návrh územného plánu, nie je možné dopredu určiť, ktoré z navrhovaných aktivít sa budú v skutočnosti realizovať. Návrh záväznej časti však stanovuje zásadné limity a regulatívy, ktoré budú usmerňovať činnosť v území. Územný plán však nekonzervuje stav v území. Obec je prvok, ktorý sa vyvíja a na základe skúseností a požiadaviek je možné obstarávať zmeny a doplnky tejto dokumentácie.

VIII. Všeobecné záverečné zhrnutie

Územný plán predstavuje základný záväzný dokument na usmerňovanie a regulovanie vývoja obce a dosiahnutie súladu všetkých činností v obci. Člení sa na textovú a grafickú časť, pričom textová časť je rozdelená na smernú a záväznú. V záväznej časti sú definované zásady a regulatívy priestorového usporiadania obce, prípustné, obmedzené a zakázané funkčné využívanie plôch, zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, územný systém ekologickej stability a tvorby krajiny, zásady a regulatívy využívania prírodných zdrojov a kultúrno-historických hodnôt, stanovuje zásady a regulatívy dopravného a technického vybavenia a občianskeho vybavenia územia, určuje plochy pre verejnoprospešné stavby a navrhuje hranice zastavaného územia obce.

Územný plán umožňuje dostatočný rast obce v oblasti bývania v rodinných domoch, navrhuje usmernené využitie rekreačného potenciálu obce, rieši environmentálne problémy ako je vodovod, kanalizácia a odpady, rešpektuje prvky ekologickej stability územia a vyhlásené a navrhované chránené územia. V záväznej časti definuje aj ekostabilizačné opatrenia a verejnoprospešné stavby.

IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)

Prof. RNDr. Alfréd Trnka PhD. – pracovisko Trnavská univerzita, Priemyselná 4, Trnava

X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení

Materiál použitý pri vypracovaní správy:

- Zadanie územného plánu obce Dolné Dubové,
- Návrh územného plánu obce Dolné Dubové
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, Ministerstvo ŽP SR, 2002
- ÚPN-R VÚC Trnavského kraja (AUREX Bratislava, 2014)
- Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja (TTSK, 2011)
- Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (VÚP Bratislava, 2007)
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov - máj 2001, okres Trnava (KSŠÚ v Trnave)
- Program odpadového hospodárstva Trnavského kraja
- Úhrnné hodnoty druhov pozemkov (kataster nehnuteľností, 2007)
- Infostat, 2002: Prognózy vývoja obyvateľstva SR do roku 2050

- katastrálna mapa M 1:2880 - aktualizovaná
- mapové listy katastrálneho územia v M 1:10000 a 1:25000
- Jančura, P. a kol., 2010: Metodika identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny, MŽP SR, SAŽP, TU Zvolen (publikovaná vo Vestníku MŽP SR 2010, čiastka 1b)
- SHMÚ, Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2010, Bratislava 2011
- Plesník P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1: 1 000 000. – In: Miklós L. a kol., Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR & SAŽP, Bratislava, p. 113
- Michalko a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR
- Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002: Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus. Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR & SAŽP, Bratislava, 2002
- PHSR Dolné Dubové na roky 2015 – 2020, Združenie pre rozvoj mikroregiónu Vážska vodná cesta, Hlohovec, 2015
- www.geoportal.sazp.sk
- www.geology.sk
- www.enviroportal.sk
- www.dolnedubove.sk

XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

V Dolnom Dubovom dňa 16. 06. 2020

Ing. Jozef Čapkovič, starosta obce Dolné Dubové