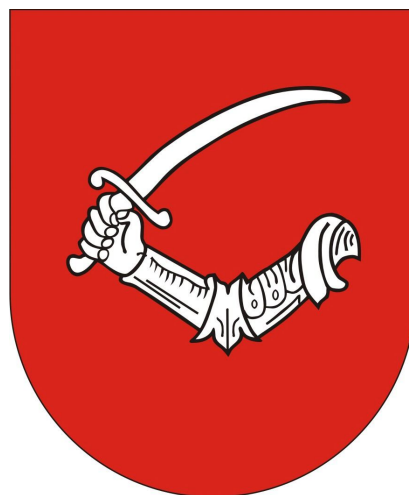


ÚZEMNÝ PLÁN
obec MALÉ DVORNÍKY
KISUDVARNOK község
okres Dunajská Streda, Trnavský kraj

KRAJINNOEKOLOGICKÝ PLÁN



OBSTARÁVATEĽ:
obec Malé Dvorníky
starosta Ing. Zoltán Marczell

ZHOTOVITEĽ:
Ing. arch. Janka Privalincová, Nitra

október 2013

Obstarávateľ:

Názov organizácie:

Obec Malé Dvorníky

Sídlo:

Obecný úrad, Dunajskostredská č. 153
929 01 Malé Dvorníky

Zastúpenie:

Ing. Zoltán Marczell (starosta obce)

IČO:

00 800 210

DIČ:

2021 112 324

tel.:

0905 440 568

mail:

marczellzoltan@hotmail.com

Zhotoviteľ:

Obchodné meno:

Ing. arch. Janka Privalincová

Sídlo:

Azalková 11, 949 01 Nitra

IČO:

36 935 662

tel.:

0905 116 554 – 02, 0917 885 198 - ORANGE

mail:

jprivalincova@gmail.com

Zapísaná v zozname autorizovaných architektov pod registračným číslom 1973 AA.

Osoba spôsobilá na obstarávanie ÚPP a ÚPD obce:

Podľa § 2 a/Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby

Bc. Beáta Nagyová, registračné číslo 194

OBSAH**Textová časť:****strana**

1.	Úvod, metodika práce	3
2.	Vymedzenie záujmového územia	3
3.	Krajinnoekologická analýza	3
3.1	Geologická stavba	3
3.2	Fyzicko - geografické pomery a geomorfologický vývoj	5
3.3	Klimatickogeografické pomery	7
3.4	Pedologické pomery	7
3.5	Hydrologické pomery	11
3.6	Fytogeografické pomery	13
3.7	Zoogeografické pomery	16
4.	Súčasná krajinná štruktúra	16
5.	Ochrana krajiny, prírodných zdrojov a ÚSES	19
5.1	Ochrana prírody	19
5.2	Prírodné zdroje	20
5.3	Územný systém ekologickej stability	23
5.4	Ochrana kultúrneho dedičstva–objekty pamiatkového fondu	24
6.	Stresové javy a zdroje	25
6.1	Prírodné stresové javy	25
6.2	Sekundárne stresové javy a zdroje	27
6.3	Ochranné pásma	33
7.	Návrh krajinnoekologických opatrení	34
7.1	Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, návrh opatrení	34
7.2	Opatrenia na znižovanie negatívneho pôsobenia ostatných stresových javov	36

1. Úvod, metodika práce.

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

Krajinnoekologický plán tvorí súčasť prieskumov a rozborov.

V zmysle § 139 a ods. 4 stavebného zákona ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia (krajinnoekologický plán) je komplexný proces vzájomného zosúladovania priestorových požiadaviek hospodárskych a iných činností človeka s krajinnoekologickými podmienkami, ktoré vyplývajú zo štruktúry krajiny.

Ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia súčasne zabezpečuje:

- vyhovujúcu ekologickú stabilitu priestorovej štruktúry krajiny,
- ochranu a racionálne využívanie prírody, biodiverzity a prírodných zdrojov,
- tvorbu a ochranu územného systému ekologickej stability a bezprostredného životného prostredia človeka.

Cieľom spracovania krajinnoekologického plánu je poznanie a vyhodnotenie základných krajinnoekologických podmienok v k. ú. obce Malé Dvorníky za účelom vymedzenia limitov využívania územia a návrhov opatrení, ktoré podporia šetrné využívanie prírody, prírodných zdrojov, zachovanie biodiverzity a ekologickú stabilitu riešeného územia.

Výstupom krajinnoekologického plánu je vymedzenie:

- limitov využívania krajiny, ktoré vyplývajú zo všeobecne záväzných právnych predpisov a správnych rozhodnutí,
- najdôležitejších environmentálnych problémov, ktoré treba riešiť
- krajinno-ekologických opatrení

2. Vymedzenie záujmového územia

Obec Malé Dvorníky sa nachádza na južnom Slovensku, v Trnavskom kraji, v okrese Dunajská Streda. Leží 2km severovýchodne od mesta Dunajská Streda. Územie sa nachádza na Žitnom ostrove - niekoľko sto kilometrov dlhé ramená Malého Dunaja a Dunaja vytvárajú najväčší ostrov na Dunaji.

Riešené územie susedí s katastrami obcí Veľké Dvorníky, Dunajský Klátov, Jahodná, Malé Blahovo a mestom Dunajská Streda, pozostáva z jedného katastrálneho územia s rozlohou 688,5444ha.

3. Krajinno-ekologická analýza

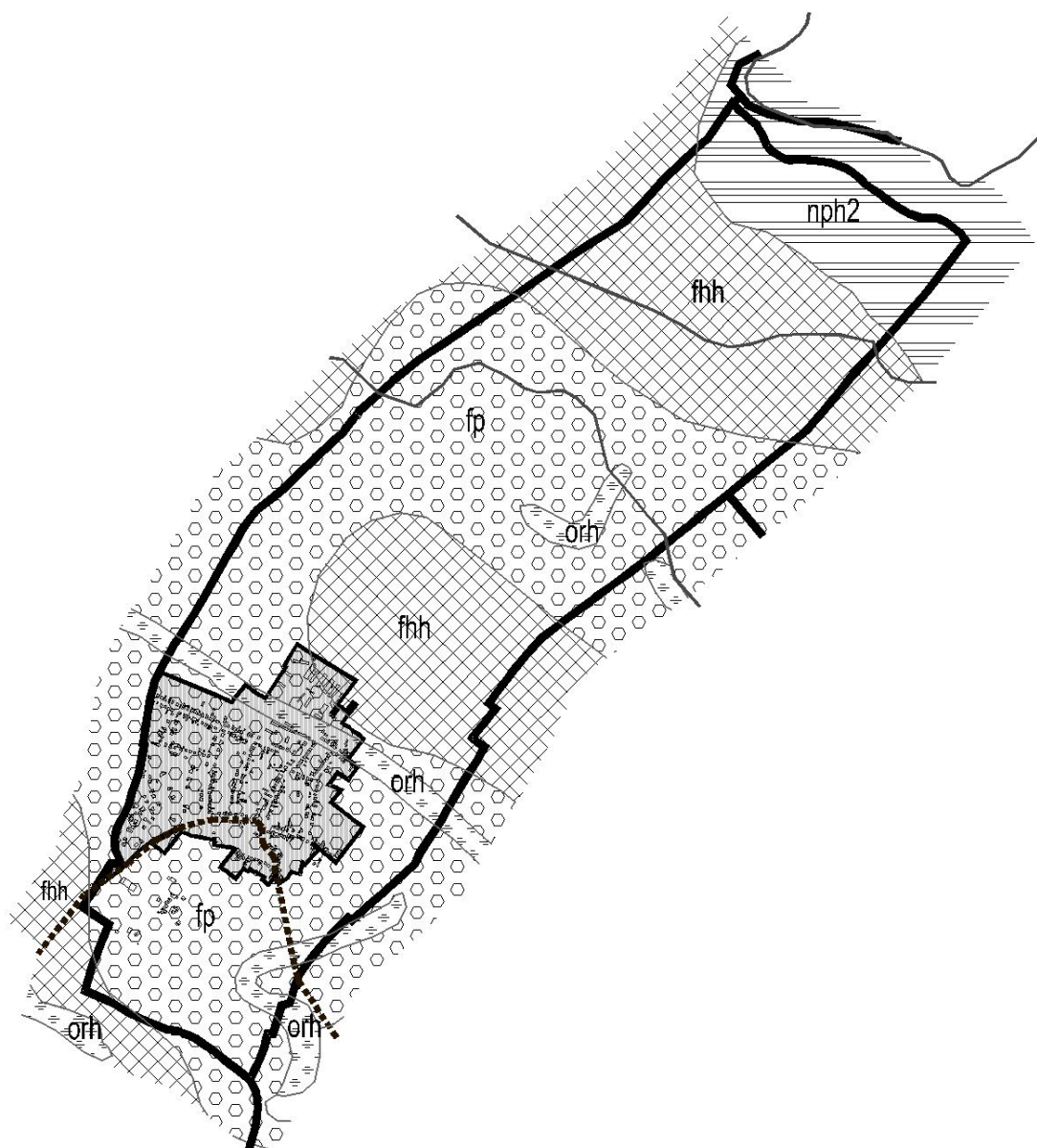
3.1 Geologická stavba

Územie leží v geologickom celku Podunajská rovina, budované vnútrohorskými panvami a kotlinami. Sú tu panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km), územie pokryté sedimentmi kvartéru (hrúbka 100-400m).

KVARTÉR (štvrtohory) je najmladším a najkratším geologickým obdobím, ktoré trvá až do súčasnosti. Delí sa na dve časti – starší kvartér, pleistocén a mladší kvartér, holocén. Kvartérne sedimenty vo veľkej miere pokrývajú základnú geologickú stavbu nášho územia.

KVARTÉR	Zn.	Skupina kvartérnych pokryvov	kvartérny pokryv	popis
mladší pleistocén, holocén	Fp	fluviálne sedimenty	jemnozrnné a stredo-zrnné piesky až piesčité štrky a agradačných valoch	nachádzajú sa v sedimentačnom priestore dolných úsekov všetkých väčších tokov

holocén	Orh	organické sedimenty	rašeliny – slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny	sa sformovali v lokálnych zamokrených depresiách, prípadne starých mŕtvych ramenách v nadloží povodňových nivných sedimentov)
	Fhh	fluviálne sedimenty	litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov	tvoria podstatnú časť povrchové krytu dnovej akumulácie riek
mladší holocén	Nph2	fluviálne sedimenty	resedimentované nivné jemnozrnné piesky	sú to piesky prikorytových plytčín a agradačných valov



Sú tu zastúpené základné geochemické typy hornín - ílovce.

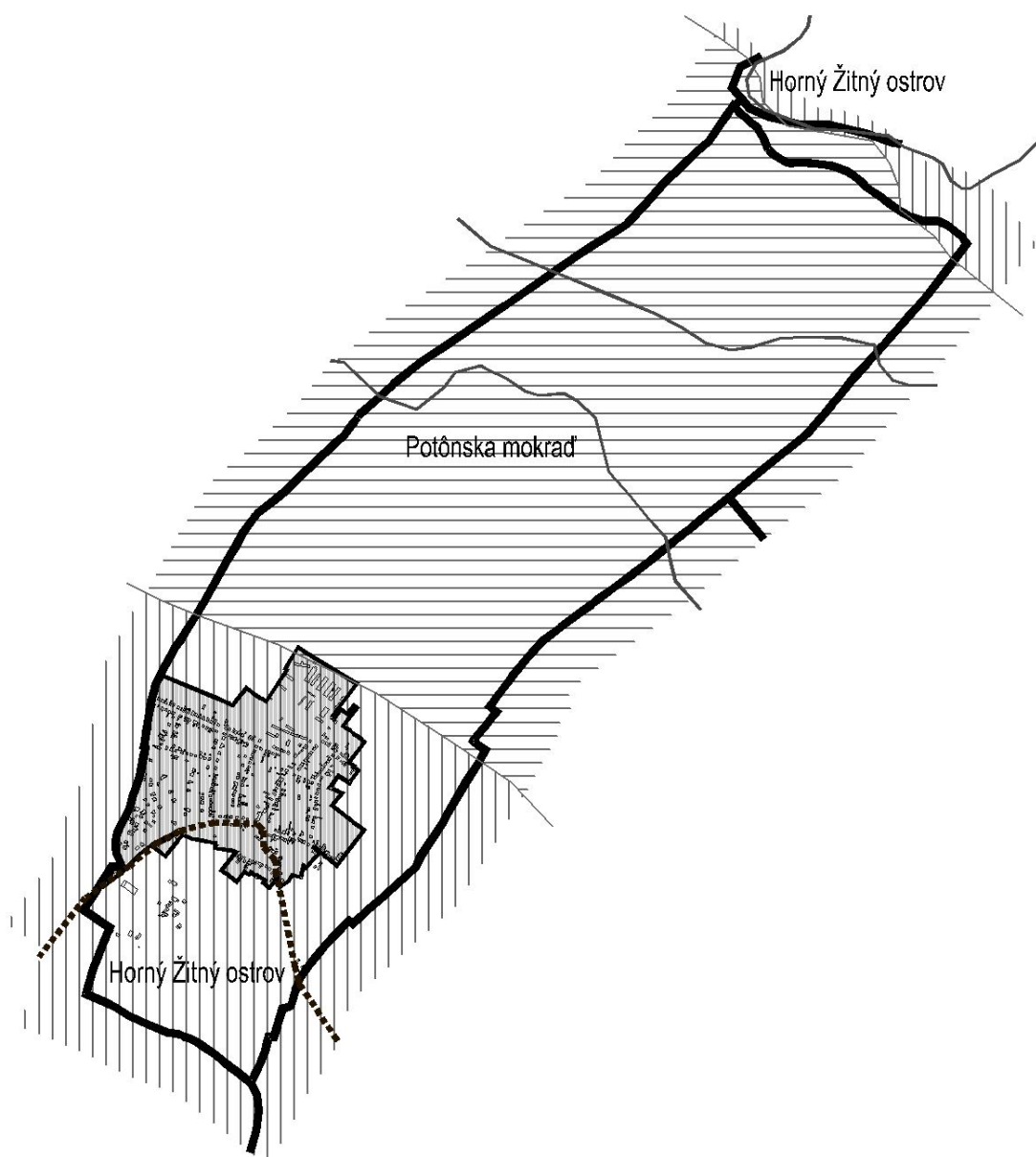
Chránené ložiskové územia: V riešenom území nie sú evidované žiadne chránené ložiskové územia. (podľa vyjadrenia: Obvodný banský úrad v Prievidzi, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava)

3.2 Fyzicko - geografické pomery a geomorfologický vývoj

Geomorfologické pomery

Zaradenie obce Malé Dvorníky podľa geomorfologických jednotiek SR
(Mazúr E., Lukniš M., 1986, in Atlas krajiny SR 2002)

Sústava	Alpsko-himalájska
Podsústava	Panónska panva
Provincia	Západopanónska panva
Subprovincia	Malá Dunajská kotlina
Oblasť	Podunajská nížina
Celok	Podunajská rovina
Podcelok	-
Časť	Potónska mokraď, Horný Žitný ostrov



Podunajská rovina je krajinný celok (juhozápadná časť) Podunajskej nížiny. Nachádza sa na nivách Dunaja a Váhu a zaberá plochu 3 500 km². Je charakteristická minimálnou členitosťou terénu, pričom absolútne výšky sa pohybujú od 107 m n. m. na juhu po 160 m n. m. na severe. Veľkú časť Podunajskej roviny zaberá Žitný ostrov.

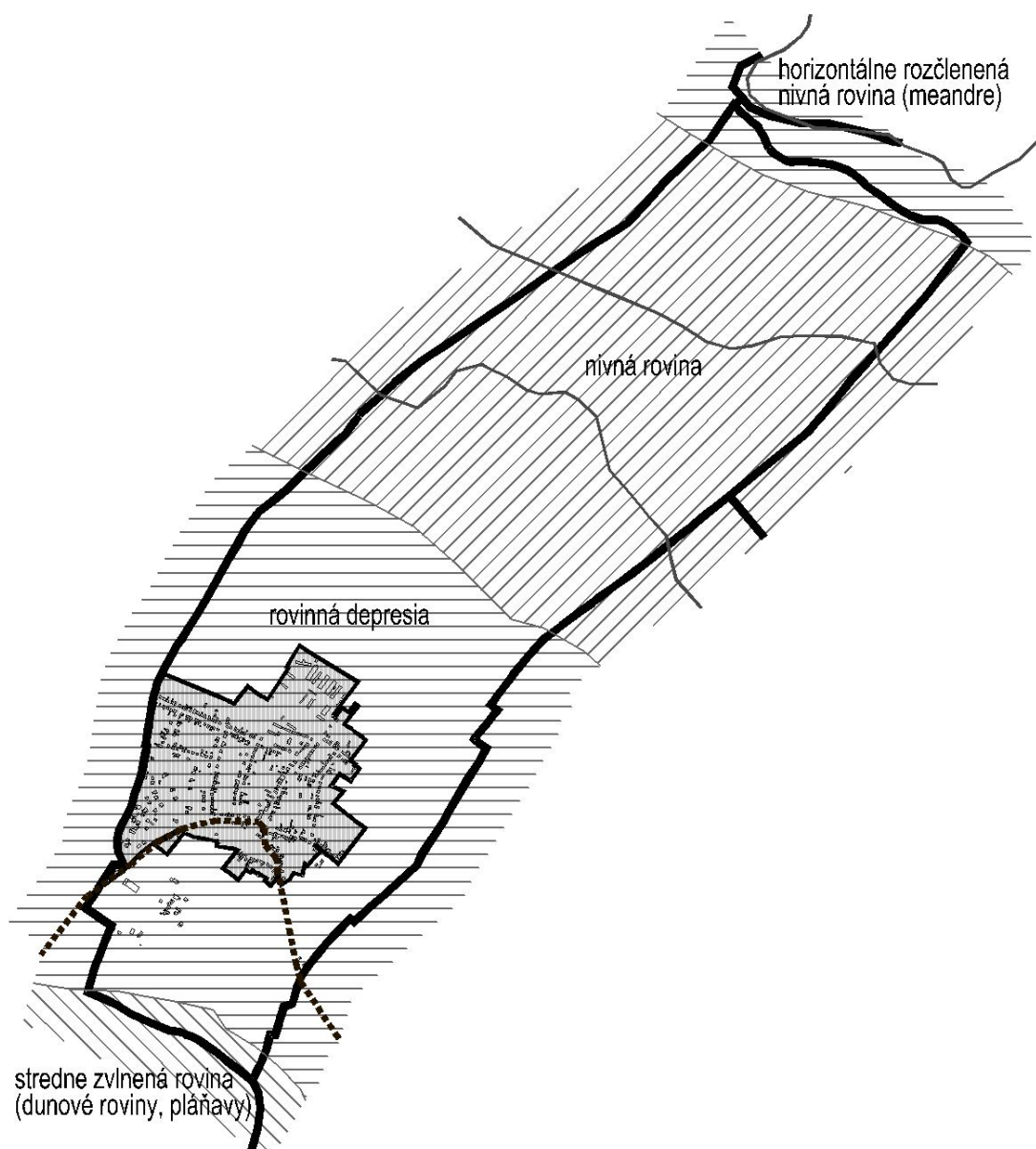
Potônska mokrad' je biocentrum regionálneho významu, tvoria ho plochy trávnych porastov podmäčianých na rašelinových pôdach a niekoľko vodných kanálov.

Horný Žitný ostrov je oblasť priľahlá k vodnej zdrži Čunovo. Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska. Na Hornom Žitnom ostrove sa prejavuje vzostup hladiny podzemnej vody a jej kapilárne vztlínanie do štrkového súvrstvia pôdneho krytu, tým sa znižuje závislosť poľných plodín od atmosférických zrážok.

Základné morfoštruktúry - existuje 17 rôznych morfoštruktúr vyčlenených podľa geologickej stavby a tektoniky územia Slovenska. Celú časť katastra obce tvoria negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy – mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. V morfoštruktúrach sa rozlišujú hlavné typy erózo-denudačného reliéfu a vybrané tvary reliéfu. Základný typ reliéfu predstavuje na celom území katastra obce reliéf rovín a nív.

Morfologicko - morfometrický typ reliéfu, členitosť

Územie Slovenska je rozčlenené na regióny s podobným vzhľadom, metrikou a vplyvom georeliéfu na priebeh krajinných procesov. V prvom kroku boli vymedzené prirodzené georeliéfové jednotky (pomocou najkontrastnejších reliéfových hrán) a v ďalšom boli typizované podľa členitosti georeliéfu. Na území obce sa nachádza typ reliéfu – rovina, členitosť – horizontálne rozčlenená nivná rovina, rovinná depresia a stredne zvlnená rovina.



Nadmorská výška v riešenom území sa pohybuje v intervale od 113 do 115 m.n.m.

Sklon reliéfu sa pohybuje v intervale 0-7°.

3.3 Klimatickogeografické pomery

Klimatické pomery sú ovplyvňované predovšetkým parametrami ako zemepisná poloha, t.j. zemepisná šírka určujúca insoláciu, nadmorská výška a orografické pomery.

Riešené územie sa rozkladá v Podunajskej rovine, čo sa podpisuje i pod typické klimatické pomery v danom území. Podľa klimatických oblastí (Atlas krajiny, Lapin a kol., 2002) je územie zaradené do teplej klimatickej oblasti, okrsok teplý, veľmi suchý, s miernou zimou. Najbližšia meteorologická stanica sa nachádza v okrese Šaľa, v obci Žihárec, 111 m.n.m.

Pre riešené územie sú typické nasledovné parametre: (priemer za r. 1961-1990)

<u>Priemerná ročná teplota vzduchu:</u>	9-10°C
<u>Priemerná teplota v januári:</u>	-2°C
<u>Priemerná teplota v júli :</u>	viac ako 20°C
<u>Priemerné ročné úhrny zrážok:</u>	500-550mm
<u>Priemerný úhrn zrážok v januári:</u>	30-40mm
<u>Priemerný úhrn zrážok v júli:</u>	menej ako 60mm
<u>Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou :</u>	menej ako 40 dní
<u>Prevládajúci smer vetra:</u>	S až SZ (3,6 -4,0m/s)
<u>Priemerný počet dní s dusným počasím:</u>	20-30 dní
<u>Zaťaženie územia prízemnými inverziami:</u>	priemerne inverzné polohy
<u>Priemerný ročný počet dní s hmlou:</u>	sa pohybuje v intervale 20-45 dní (oblasť rovín a nížin so zníženým výskytom hmiel

3.4 Pedologické pomery

Pôda predstavuje zložitý systém, v ktorom prebieha množstvo biologických, chemických a fyzikálno-chemických procesov s vysokým stupňom vnútornej regulácie a s veľkou citlivosťou na okolité prostredie. Zasahovať do tohto systému (napr. obhospodávaním pôdy, alebo jej znečisťovaním) znamená ovplyvňovať jeho fungovanie, čo má pozitívny alebo negatívny vplyv na produkčné a mimoprodukčné funkcie pôdy.

Bonitované pôdno-ekologické jednotky

Koncepcia bonitácie poľnohospodárskych pôd v podstate nadväzuje na tradičné princípy bonitácie u nás. Každá parcela je charakterizovaná parametrami pôdno - ekologických vlastností vyjadrenými tzv. "**bonitovanými pôdno-ekologickými jednotkami**" – BPEJ. Každá BPEJ predstavuje skutočnú časť pôdneho krytu, ktorá má rovnaké klimatické a pôdne vlastnosti a rovnaký sklon svahov.

Štruktúra kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ): AB CD E F G

AB	- kód klimatického regiónu	00 - 10
CD	- kód hlavnej pôdnej jednotky	00 - 99
E	- kód svahovitosti a expozície	0 - 9
F	- kód skeletovitosti a hĺbky pôdy	0 - 9
G	- kód zrnitosti pôdy	1 - 5

Klimatický región

Podľa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek sa poľnohospodárska pôda v katastri obce nachádza v jednom klimatickom regióne 01 veľmi teplý, veľmi suchý nížinný.

Charakteristika klimatických regiónov (Príručka pre používanie máp BPEJ, VÚPOP, 1996)

Kód regiónu	Charakteristika	TS ≥10 (°C)	td ≥5°C (dni)	charakteristika k VI-VIII (mm)	T január (°C)	T veget. (°C)
00	Veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	> 3000 (3000-3230)	242	200	-1 -2	16-17

legenda: TS ≥10(°C) - suma priemerných denných teplôt
td ≥5°C (dni) - dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5 v dňoch

k VI-VIII (mm)	- klimatický ukazovateľ zavlaženia podľa Budyka vypočítaný pre SR (rozdiel potencionálneho výparu a zrážok v mm)
T január (°C)	- priemerná teplota vzduchu v januári
T vegetácia (°C)	- priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie (IV-IX)

Hlavné pôdne jednotky

V riešenom území boli identifikované nasledujúce typy pôd:

- 01 - FMm^c - fluviseme typické, karbonátové, ľahké v celom profile, vysychavé
- 17 - ČMč^c - černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké
- 18 - ČMč^c - černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, ťažké
- 19 - ČAm^c - čiernice typické, prevažne karbonátové, stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom
- 20 - ČAm^c - čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké
- 26 - ČAG - čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 32 - ČM - černozeme (typ) plytké na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké, väčšinou karbonátové
- 35 - ČMm^c - černozeme typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, ľahké, vysychavé
- 36 - ČMm^c - černozeme typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké
- 95 - OM - organozeme (rašelinové pôdy)

Fluviseme (nivné pôdy) Sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont.

Černozeme Sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách.

Čiernice (lužné pôdy) Sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody.

Organozeme (rašelinové pôdy) Pôdy s viac ako 0,5m hrubým horizontom rašeliny.

Skeletovitost pôdy

Podľa zrnitostného zloženia sa pôda sa člení na jemnozeme (častice menšie ako 2 mm) a skelet (častice väčšie ako 2 mm). Skelet, t. j. štrk (2-50 mm) a kamene (50-250 mm) a balvany (>250 mm) sú súčasťou zrnitostného zloženia pôd vyvinutých na zvetralinách pevných hornín a na štrkových alúviách. Skelet vzhľadom na veľkosť jeho častíc neviaže na svoj povrch žiadne látky, nevytvára kapilárne póry, neumožňuje kapilárny pohyb vody, nemá priamy podiel na prebiehajúcich pedochemických procesoch a na ich dynamike.

Pre praktické účely i potreby poľnohospodárskej praxe vyčleňuje bonitačný systém poľnohospodárskych pôd Slovenska nasledovné kategórie skeletovitosti:

- pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%) - **riešené územie 99%**
- slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5-25%, v podpovrchovom horizonte 10-25%)
- stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte 25-50%) - **riešené územie 1%**
- silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte nad 50 %) - **riešené územie 1%**

Zrinitost pôdy Kategórie zrinitosti pôdy vychádzajú z Novákovej klasifikačnej stupnice zrinitosti podľa obsahu frakcie <0,01 mm (piesočnaté pôdy 0-10%; hlinitopiesočnaté 10-20%; piesočnatohlinité 20-30%; hlinité 30-45%; ílovitohlinité 45-60%; ílovité 60-75%; íly nad 75%). Zrinitost pôdy vyjadruje zrinitost ornice, resp. humusového horizontu.

Bonitované pôdno - ekologické jednotky (BPEJ) v riešenom území

Kód BPEJ skupina	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitosť	Expozícia	Skeletovitosť	Hĺbka pôdy	Zrornosť pôdy
0001001 (6)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	fluvizeme typické, karbonátové, ľahké v celom profile, vysychavé	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočné)
0017002 (1)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0018003 (1)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, ťažké	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)
0019002 (1)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	čiernice typické, prevažne karbonátové, stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0020003 (2)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)
0026002 (3)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0032062 (6)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	černozeme (typ) plytké na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké, väčšinou karbonátové	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	- stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte 25-50%) - silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte nad 50%, v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25-50%)	plytké pôdy (do 30cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

0035001 (6)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	černozeme typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, ľahké, vysychavé	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	ľahké pôdy (piesočnaté a hliniopiesočn até)
0036002 (2)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	černozeme typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0095005 (2)	veľmi teplý, veľmi suchý nížinný	organozeme (rašelinové pôdy)	- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie ($0^{\circ} - 1^{\circ}$) - rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie ($1^{\circ} - 3^{\circ}$)	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlini té)

Podiel poľnohospodárskej pôdy z celkovej výmery obce

- r. 1999 - 80,1 až 99,9%
- r. 2013 - 80,79%

Antropogénne pôdy

Význam antropogénnych a antropogénne ovplyvnených pôd (pôd urbanizovaných, priemyselných, dopravných a banských oblastí, ako aj pôd poľnohospodársky hlboko kultivovaných) vzrastá najmä vzhľadom na ich vysokú enviromentálnu funkciu. V území sa nachádzajú antropogénne pôdy (Anm : ANô : Anw – 60 : 25 : 15%) antrozem modálna, sprievodná antrozem rekultivačná, lokálne antrozem prekryvná, všetky formy urbické (zastavané územie viac ako 60%). Väčšiu časť územia zaberajú kultizemné subtypy pôdných druhov – poľnohospodárska pôda. Menšie časti tvoria (KTm : Anm – 70 : 30%) kultizem modálna, forma záhradná – terasovaná, sprievodná antrozem modálna, forma urbická (zastavané územie menej ako 40%).

3.5 Hydrologické pomery

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

Povrchové vody

Z hydrografického hľadiska leží územie na hlavnom európskom rozvodí. Územie patrí do úmoria Čierneho mora, do medzinárodného povodia rieky Dunaj (4), do čiastkového povodia rieky Váh (21), do základného povodia rieky Malý Dunaj (17) od ústia Čiernej vody po sútok s Váhom, číslo hydrologického povodia 4-21-17.

Povrchové vody v riešenom území reprezentujú vodné toky. Územím preteká vodohospodársky významný vodný tok Klátovský kanál (hydrologické poradie 4-21-17-003); ďalej sú tu kanály Starý klátovský kanál a bezmenné prepojovacie kanály, ktoré sú v správe SVP, š. p., OZ Bratislava.

Klátovský kanál je vodný tok v okrese Dunajská Streda. Je to ľavostranný prítok Klátovského ramena s dĺžkou 19,4km.

Starý klátovský kanál je kanál v okrese Dunajská Streda. Je to ľavostranný prítok Klátovského ramena s dĺžkou 18,2km.

Prepojovacie kanály – bezmenné, medzi Klátovským kanálom a Starým Klátovským kanálom, dĺžky 780m a 980m.

Pramenia v Podunajskej rovine, 18 km SZ od obce Malé Dvorníky v katastri obce Lehnice, ich trasa vedie na východ, kde sa v katastri obce Dunajský Klátov vlievajú do vodného toku Klátovské rameno, (Malý Dunaj – Váh - Dunaj).

Monitorovanie

Základom monitorovania kvantitatívnych ukazovateľov povrchových tokov je pozorovanie, meranie a vyhodnocovanie vodného stavu, prietoku, teploty vody a mútnosti (obsahu plavenín) vody v sieti vodomerných staníc povrchových vôd.

- vodný tok **Klátovský kanál** - plocha povodia je 62 km², dĺžka toku 19,4km
- vodomerná stanica Blahová 1-4-21-17-003-01; rkm 14,40; 114,98m.n.m..

priemerné ročné prietoky potok Klátovský kanál

VVVT Klátovský kanál	priem. ročný prietok	Qmax	Qmin	Qmax r.1975-2009	Qmin r.1975-2009
r. 2010	0,309m ³ .s ⁻¹	0,500m ³ .s ⁻¹	0,160m ³ .s ⁻¹	2,343m ³ .s ⁻¹	0,032m ³ .s ⁻¹

priemerné mesačné prietoky Qm (m³.s⁻¹) (Hydrologická ročenka, Povrchové vody, 2010)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	0,173	0,186	0,239	0,427	0,454	0,468	0,426	0,405	0,364	0,217	0,169	0,172

- vodný tok **Starý klátovský kanál** - plocha povodia je 90,12 km², dĺžka toku 18,2km
- vodomerná stanica Benkova potôň 1-4-21-17-003-03; rkm 15,60; 114,93m.n.m.

priemerné ročné prietoky potok Starý klátovský kanál

VVVT Starý Klátovský kanál	priem. ročný prietok	Qmax	Qmin	Qmax r.1967-2008,9	Qmin r.1967-2008,9
r. 2010	0,200m ³ .s ⁻¹	0,744m ³ .s ⁻¹	0,055m ³ .s ⁻¹	2,343m ³ .s ⁻¹	0,002m ³ .s ⁻¹

priemerné mesačné prietoky Qm (m³.s⁻¹) (Hydrologická ročenka, Povrchové vody, 2010)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	0,108	0,091	0,076	0,232	0,359	0,278	0,294	0,213	0,174	0,219	0,162	0,185

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 sa zaraďujú do IV. triedy spoľahlivosti.

Najbližšia vodomerná stanica merania M - denných prietokov je vodomerná stanica Dunajský Klátov, č. W6890100, rkm 1,00.

Odtokové pomery a režim odtoku

Odtokové pomery sú výsledkom postupnej integrácie z plôch mikropovodí do líniových vodných objektov, ktorých polohu určuje reliéf.

Oblasť - vrchovinná – nížinná

Typ režimu odtoku - dažďovo snehový - zaberá vrchovinnú-nížinnú oblasť (nízke pohoria, kotliny a nížiny); s akumuláciou v decembri až v januári, vysokou vodnatosťou vo februári až apríli, najvyšším prietokom v marci, najnižším prietokom na konci leta (september), s výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Podzemné vody

Podľa súčasnej hydrogeologickej rajonizácie je územie Slovenska rozdelené na 141 hydrogeologických rajónov. Hydrogeologický rajón je hydrogeologicky jednotné územie s podrobnými hydrogeologickými vlastnosťami, typom zvodnenia a obehom podzemnej vody (Generel ochrany a racionálneho využívania vôd SR, 2002).

Základnou hodnotiacou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický región s jeho následným členením. Katastrálne územie obce je situované v hydrogeologickom rajóne **Q 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny, Q 052 VH Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny – subrajón povodia Váhu, Q 052 DN Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny – subrajón povodia Dunaja**. Využiteľné množstvo podzemných vôd v rajóne Q 052 je 21 000,25 l/s, odber v r. 2002 bol 2 551,19 l/s.

Z hľadiska ochrany podzemných a povrchových vôd je potrebné rešpektovať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska ochrany pred povodňami je nutné rešpektovať ustanovenia zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami.

Vodné plochy

V území sa nenachádza žiadna vodná plocha, okrem vodných tokov.

Osobitné vody

Medzi osobitné vody patria tie, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd. V katastri obce sa osobitné vody **nevyskytujú**. Územie sa nachádza mimo ochranných pásiem prírodných liečivých a prírodných minerálnych vôd.

Vodné zdroje

Vodný zdroj povrchový Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sú využívané ako vodné zdroje, alebo sa môžu využívať ako zdroje pre pitnú vodu. Ich zoznam ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Vodný zdroj podzemný V katastri mesta Dunajská Streda na Malodvorníckej ceste, v blízkosti katastrálnej hranice obce Malé Dvorníky, sa nachádza vodný zdroj HDS-3/a. Podľa rozhodnutia OÚ DS, odboru životného prostredia, je určené pásmo hygienickej ochrany 1. stupňa, ktoré je totožné s jestvujúcim oplotením. Toto oplotenie **nezasahuje** do riešeného územia obce malé Dvorníky.

studne - Geotermálne vody

V areáli družstva sa nachádza obecná studňa hĺbky 70m, ktorej pitnú vodu využíva družstvo.

3.6. Fytogeografické pomery

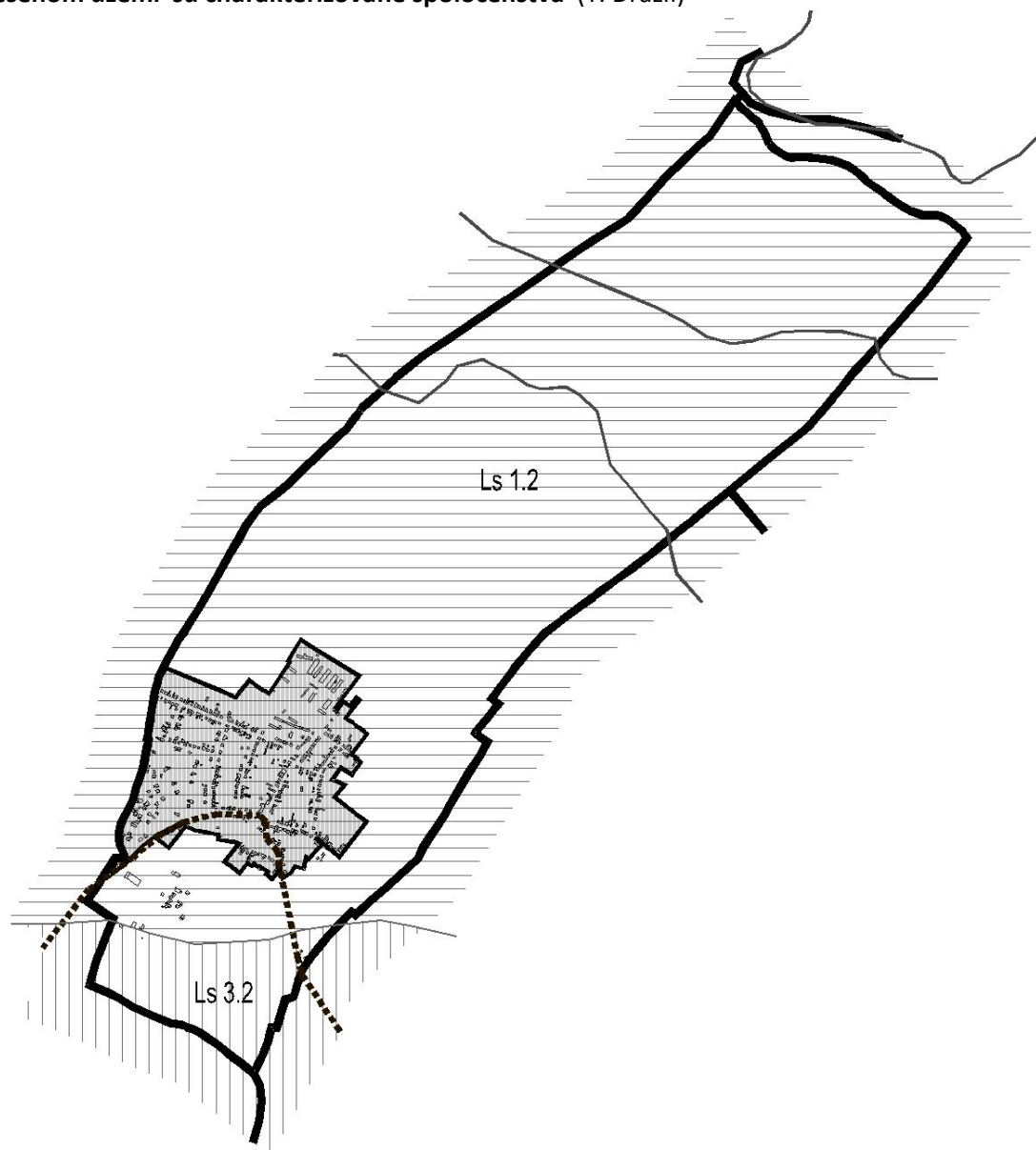
Z hľadiska fytogeografického členenia zaraďujeme riešené územie do oblasti Panónskej flóry (Pannonicum), do obvodu Eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) - 6 Podunajská nížina.

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia spadá územie do Dubovej zóny, Nížinnej podzóny, Rovinnej oblasti.

Potenciálna prirodzená vegetácia územia

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Poznanie pôvodných prirodzených rastlinných spoločenstiev umožňuje rekonštruovať vegetáciu aj na miestach, kde je dnes náhradné spoločenstvo (napr. lúky, pasienky) alebo spoločenstvo vytvorené vplyvom hospodárskej činnosti človeka v krajine (napr. agrocenózy). Existenciou prirodzených a pôvodných rastlinných spoločenstiev v krajine sa zvyšuje jej prírodná hodnota aj ekologická stabilita a teda aj odolnosť územia voči rôznym prírodným (biotickým i abiotickým) aj antropickým negatívnym faktorom (vplyvom).

V riešenom území sú charakterizované spoločenstvá (T. Dražil)



Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku; kód NATURA 2000: 911O – Xerotermofilné zapojené lesy duba letného, duba jadranského a ďalších dubov s prímiesov teplomilných javorov. Vyskytujú sa na starých riečnych terasách nížin. Viazu sa na hlboké pôdy čierozeme. Typické sú ploché tvary reliéfu. Mnohé stanoviská boli premenené na poľnohospodársku pôdu. (*Acer campestre*, *A. tataricum*, *Cornus mas*, *Lonicera xylosteum*, *Quercus robur* agg., *Q. pedunculiflora*, *Q. virgiliana*)

Ls1.2 Dubovo – brestovo – jaseňové nížinné lužné lesy; kód NATURA 2000: 91FO – Tvrdý lužný les na vyšších a relatívne suchších stanoviskách údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevivnutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. (*Fraxinus angustifolia*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. × rubens*, *S. triandra*, *Caltha palustris*, *Carex riparia*, *Epipactis albensis*, *Galium palustre*)

Reálna vegetácia

Súčasná vegetácia v riešenom území je výrazne antropogénne poznamenaná extrémnou poľnohospodárskou výrobou, čím sa pôvodná krajinná štruktúra typická pre nížinné oblasti Slovenska výrazne zmenila. Zlikvidovali sa typicky nížinné mokradné ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok.

Lesná vegetácia

Lesné celky s lesnými porastmi taktiež prispievajú ku zvýšeniu ekologickej stability územia. Závisí to od rôznorodosti, resp. diverzity porastu, stability a kompaktnosti a samotnej obnovy. V území sa postupnou intenzifikáciou poľnohospodárstva plochy lesa menili na lány poľnohospodárskych monokultúr, tvorené ekonomicky výnosnými plodinami. Spolu s rastom produkcie potravín klesala rozmanitosť (biodiverzita) a turistická príťažlivosť krajiny.

Významnejšiu drevinovú štruktúru tvoria lesy o rozlohe 19,76ha. Nachádzajú sa južne a severovýchodne od zastavaného územia obce. Podľa Národného lesníckeho centra Zvolen tu má k r. 2005 najpočetnejšie zastúpenie DB dub zimný, dub letný 6,06%, JH javor horský 6,62%, JS jaseň štíhly 19,59%, TPD Topoľ domáci 0,9%, VR vrbica biela 63,86%, OS.LIS. topoľ osikový 2,97%.

Nelesná stromová a krovinná vegetácia (NSKV)

NSKV v závislosti od jej plošného zastúpenia a kvality sa podieľa na zvyšovaní ekologickej stability daného územia. Vzhľadom na lokalizáciu a plochu plní aj ďalšie funkcie ako napr. melioračnú, mikroklimaticko-hygienickú, protieróznú, protiprachovú, protihlukovú a iné. Významnú úlohu môže zohrávať aj lokálnom hospodárstve napr. produkciou dreva, zberu plodov a pod. V neposlednom rade zohráva významnú úlohu pri estetickom vnímaní krajiny, pri rozvoji rekreačného potenciálu vidieckej krajiny ako aj pri ochrane biodiverzity v území.

Druhové zloženie NSKV je rôznorodé, zo stromov sú zastúpené nepôvodné druhy ako napr. agát biely, nachádza sa tu vo veľkom množstve, bolo by potrebné ho nahradiť pôvodnými druhmi drevín; ďalej pajaseň žliazkatý, javor poľný, topoľ čierny, z ovocných drevín orech kráľovský, slivka, jablone. Z krovín napr. ruža šíповá, trnky.

V existujúcej brehovej vegetácii vodného toku sú zastúpené vrbica biela, pajaseň žliazkatý, topoľ čierny pyramídálny, javor poľný, ovocné dreviny, trnky.

Okrem vyššie uvedené v riešenom území je NSKV zastúpená ako:

- kontaktná vegetácia medzi záhradami a ornou pôdou
- sprievodná vegetácia pozdĺž komunikácií (ciest)
- remízky a solitéry

Pri výsadbe NSKV v krajine mimo zastavaného územia obce je potrebné uprednostniť geograficky pôvodné druhy drevín.

NSKV sa podieľa na zvyšovaní ekologickej stability v riešenom území ako interakčný prvok miestneho územného systému ekologickej stability.

Zeleň verejných priestranstiev v obci

Zeleň vytvára priaznivé podmienky pre život obyvateľov obce a rozdeľuje zastavané štruktúry. Dôležité je prepojenie plôch verejnej zelene na okolitú krajinu.

Významné plochy zelene v obci sú:

- zeleň pri obecnom dome

Plocha zelene tvorí kompaktný celok okolia obecného domu. Najhustejšia výsadba sa nachádza pred objektom popri miestnej komunikácii, vzadu je plocha zelene väčšia, ale stromy a kry sú väčšinou po obvode, zvyšok tvorí trávnatá plocha ako súčasť slameného prístrešku pre turistov, miesto pre hľadisko amfiteátra a detské ihrisko. Výsadba je z roku 2000, keď bol obecný dom novo postavený.

Druhovú zloženie: vrba biela previsnutá (*Salix alba tristis*), smrek obyčajný (*Picea abies*), borievka (*Juniperus horizontalis*), tuja západná mlyňanská (*Thuja malloniana*), krušpán vŕdz zelený (*Buxus sempervirens*) ako tvarovaný a aj živý plot, javor mliečny (*Acer platanoides*).

- zeleň pri základnej škole

Plocha zelene sa strieda so spevnenými plochami chodníkov a detským zatravneným ihriskom. Nachádza sa tu okrasné stromy a kríky, výsadba je vzrastlá, vhodná na prebierku a odstránenie niektorých starších kusov.

Druhovú zloženie: borievky (*Juniperus*), tuja západná (*Thuja occidentalis*), alebo tuja riasnatá (*Thuja plicata*), smrek pichľavý (*Picea pungens*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), breza previsnutá (*Betula verrucosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), okrasná slivka bordová (*Prunus cerasifera nigra*), živý plot krušpán vŕdz zelený (*Buxus sempervirens*).

- zeleň pri materskej škole

Plocha zelene sa nachádza za budovou MŠ a tvorí súčasť detského ihriska. Výsadba je stredne vzrastlá, udržiavaná, veľkú trávnatú plochu striedajú detské preliezky.

Druhovú zloženie: lipa malolistá (*Tilia cordata*), tuja riasnatá (*Thuja plicata*), tuja západná (*Thuja occidentalis*), smrek obyčajný (*Picea abies*), breza previsnutá (*Betula verrucosa*), slivka bordová (*Prunus cerasifera nigra*).

- zeleň popri miestnych komunikáciách

Plochy zelene tvoria dreviny úžitkové (čerešňa, jablňo, slivka) aj okrasné (tuja, krušpán, smrek).

- zeleň za radovkami Pekná ulica

Plocha zelene potrebuje údržbu a vyčistenie plochy od stavebného materiálu. Obec tu vysadila nové dreviny ako bariéru medzi poľnohospodárskym družstvom a obytnou zónou.

Druhovú zloženie: topoľ čierny (*Populus nigra italica*), rakytník rešetliakový (*Hippophae rhamnoides*), breza, pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), slovenská oliva – hlošina úzkolistá (*Elaeagnus angustifolia*), tuja riasnatá (*Thuja plicata*).

- zeleň Agátová ulica

Plocha zelene je stará cca 3 roky. Tvorí bariéru od cesty III. triedy.

Druhovú zloženie: agát (*Robinia pseudoacacia*), topoľ čierny (*Populus nigra italica*).

- zeleň pri futbalovom ihrisku

Trávnatá plocha ihriska je lemovaná alejou javora mliečného (*Acer platanoides*).

- zeleň poľnohospodárskeho družstva

Plochy zelene tvoria ojenidelé solitéry vzrastlých stromov, areál potrebuje rekonštrukciu nielen po technickej stránke, ale po rekonštrukcii zelene!

Druhovú zloženie: orech kráľovský (*Juglans regia*), topoľ čierny (*Populus nigra italica*), vrba biela (*Salix alba*).

- zeleň na pohrebisku, okolie kostola

Plocha zelene pohrebiska tvoria vzrastlé dreviny a kry, vo veľmi dobrom stave, udržiavané.

Druhovú zloženie: smrek obyčajný (*Picea abies*), smrek pichľavý (*Picea pungens glauca*), krušpán vŕdz zelený (*Buxus sempervirens*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), tuja západná (*Thuja occidentalis*), tuja riasnatá (*Thuja plicata*), javor tatársky (*Acer tataricum*), javor mliečny (*Acer platanoides*), potom je tam aj tamariška (*Tamarix tetrandra*).

- zeleň pri pohrebisku ulica Nad brehom

Plocha zelene je dosť rozľahlá, nachádza sa medzi ulicou Nad brehom a Pavúčim vrchom. Výsadba je vzrastlá, ale aj nová, udržiavaná.

Druhovú zloženie: javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), vrba biela (*Salix alba*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), breza previsnutá (*Betula verrucosa*), ovocné stromy, slivka, jabloň.

Mimo lesných porastov sa v území vyskytujú invázne dreviny, delia sa na:

- alochtónne (nepôvodné/cudzokrajné)
 - vytlačujú pôvodné druhy
 - splaňujú ojediniele
 - správajú sa invázne zatiaľ len lokálne/regionálne
- autochtónne (pôvodné)
 - ktoré sa nápadne šíria na úkor ostatných druhov (správajú sa expanzívne)

3.7 Zoogeografické pomery

Delenie podľa zoogeografického členenia:

- terestrický (suchozemský) biocyklus: záujmové územie spadá do provincie stepí - panónsky úsek
- limnický (sladkovodný) biocyklus: záujmové územie spadá do provincie pontokaspickej, časti západoslovenskej

Biosféra ako celok je rozdelená na tri rozsiahle časti (biocykly) podľa troch základných typov životného prostredia : biocyklus morský (marinný), biocyklus sladkovodný (limnický) a biocyklus suchozemský (terestrický). Organizmy v každom z týchto biocyklov žijú rozdielnym spôsobom života. Známe sú však prípady, že určitý organizmus môže obývať dva (resp. aj všetky tri) biocykly.

Súčasnú zastúpenie druhov fauny je výsledkom pôsobenia zásahov človeka. Uplatňujú sa tu druhy nížinné. Vo faune dotknutého územia sú zastúpené prevažne druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a na voľnú oráčinovú krajinu.

Fauna je veľmi rôznorodá. Najvýznamnejšou nízkou zverou sú zajace, bažanty a jarabice. Spomedzi vysokej zveri sa tu najviac vyskytujú srnce, jelene tzv. dunajské a diviaky. Vládncim prvkom živočíšstva je však vodné vtáctvo. Sú tu rôzne druhy kačíc, labutí (najmä labuť spevavá), čajok, kormoránov a dropov atď. Vody Dunaja a jeho ramien obýva veľký počet rýb napr. zubáč obyčajný, zubáč voľžský, hrča obyčajná, karas obyčajný, blatniak, slnečnica a ešte mnohé ďalšie.

V blízkosti ľudských sídiel sú prispôbené človeku, jeho zariadeniam a aktivitám; hľadajúce potravu – myš domová, potkan obyčajný, vrabec domový; hniezdiská – bocian biely, lastovička obyčajná, belorítka obyčajná; len tak prechádzajúce okolo – ropucha zelená, užovka obyčajná, jašterica zelená, ježko obyčajný, sýkorka veľká...; škodce v záhradách a sadoch; šváby, ploštice, rasy, mole, muchy, komáre

Mnohé živočíšne druhy citlivo reagujú na zmeny v prírodnom prostredí, zmeny s negatívnym vplyvom na živočíchy spôsobujú znižovanie ich početnosti až ústup z danej lokality. Je veľmi dôležité zachovanie čo najrozmanitejších pôvodných a prirodzených biotopov, čím sa zvyšuje druhová rozmanitosť v krajine.

4. Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je odrazom pôsobenia ľudskej činnosti na biotické a abiotické zložky krajiny a zároveň odzrkadľuje stupeň antropogénnej premeny krajiny. Dáva rámcovú predstavu o súčasnom stave bioty a hospodárskom využívaní územia. Prehľad úhrnných hodnôt druhov pozemkov obsahuje údaje z katastrálneho územia obce Malé Dvorníky.

Druh pozemku	Výmera v ha	%
Orná pôda	556,3064	80,79
Vínice	0,8012	0,12
Záhrady	27,4770	3,99
Trvalé trávne porasty (TTP)	16,4273	2,39

Poľnohospodárska pôda - spolu	601,0119	87,29
Lesné pozemky	19,6195	2,85
Vodné plochy	9,3828	1,36
Zastavané plochy	50,7935	7,38
Ostatné plochy	7,7367	1,12
Spolu	688,5444	100

Lesné pozemky

Z celkovej výmery katastrálneho územia zaberajú lesné pozemky iba 2,85%. Užívateľom lesných pozemkov je Agriko, Veľké Dvorníky a LESY SR, š.p. Lesné porasty sú začlenené do LHC Čalovo.

Na všetkých pozemkoch vedených v registri C KN ako lesné pozemky (druh pozemku "10") sa vyhotovuje v lesnom celku určenom príslušným krajským lesným úradom (KLÚ), program starostlivosti o lesy (PSL) schvaľovaný KLÚ na 10 rokov, alebo projekt starostlivosti o lesný pozemok (pri zmenách druhu pozemku na lesný pozemok v priebehu platnosti PSL). Lesné pozemky sa nachádzajú nielen v extraviláne, ale aj v intraviláne zastavanom území obcí a miest.

Lesy sa hľadiska využívania ich funkcií členia na ochranné lesy, lesy osobitného určenia a hospodárske lesy. V území sa nachádzajú **ochranné lesy** 1,82ha; lesy potrebné na zabezpečenie ochrany pôdy, (ktorých funkčné zameranie vyplýva z prírodných podmienok, v týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené) a **hospodárske lesy** 17,94ha (ich účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov).

V kategórii **lesy osobitného určenia** nie sú zaradené žiadne lesné dielce.

(LHP - lesný hospodársky plán)

hospodárske lesy: evidované dielce podľa LHP s platnosťou 2005-2014

Dielce č.	Kateg. lesov:	Lesné typy %	Celková plocha ha	Vek r.	Stav
439b	H	100% Chrastnicová vrbová jelšina slatinná	1,51	44	stredne ohrozený porast
439c	H	100% Chrastnicová vrbová jelšina slatinná	1,62	38	stredne ohrozený porast
439d	H	100% Chrastnicová vrbová jelšina slatinná	0,33	0	mierne ohrozený porast
439e	H	90% - 10% Chrastnicová vrbová jelšina slatinná Vlhká brestová jaseň s hrabom	1,72	12	stredne ohrozený porast
440c	H	70% - 30% Chrastnicová vrbová jelšina slatinná Vlhká brestová jaseň s hrabom	1,12	5	stredne ohrozený porast
440d	H	60% - 40% Vlhká brestová jaseň s hrabom Suchá brestová jaseň s hrabom	3,27	15	stredne ohrozený porast
440e	H	50% - 50% Vlhká brestová jaseň s hrabom Chrastnicová vrbová jelšina slatinná	0,94	36	stredne ohrozený porast
440f	H	70% - 30% Chrastnicová vrbová jelšina slatinná Vlhká brestová jaseň s hrabom	3,46	5	stredne ohrozený porast
440g	H	70% - 30% Chrastnicová vrbová jelšina slatinná Vlhká brestová jaseň s hrabom	1,04	10	stredne ohrozený porast

441a	H	60% - 40% Vlhká brestová jasenina s hrabom Chrastnicová vrbová jelšina slatinná	0,93	15	stredne ohrozený porast
441b	H	90% - 10% Vlhká brestová jasenina s hrabom Ostružinová dubová jasenina na humózných alúviách	1,34	12	stredne ohrozený porast
441c	H	70% - 30% Vlhká brestová jasenina s hrabom Ostružinová dubová jasenina na humózných alúviách	0,66	0	stredne ohrozený porast

ochranné lesy: evidované dielce podľa LHP s platnosťou 2005-2014

Dielce č.	Kateg. lesov:	Lesné typy %	Celková plocha ha	Vek r.	Stav
442a	O	100% Vlhká brestová jasenina s hrabom	0,95	0	stredne ohrozený porast
442b	O	100% Vlhká brestová jasenina s hrabom	0,87	6	stredne ohrozený porast

Druhová skladba listnatých lesov podľa LHP Malé Dvorníky 2005 - 2014

Druhová skladba lesov v %			Priemerný vek
DB – dub zimný, dub letný	Quercus robur, Quercus petraea,	6,06	15
JH – javor horský	Acer pseudoplatanus	6,62	15
JS - jaseň štíhly	Fraxinus excelsior	19,59	11,8
TPD – topoľ domáci	Populus alba, Populus nigra	0,9	5
VR - vrba biela	Salix sp.	63,86	16,7
OS.LIS. – topoľ osikový	Populus tremula	2,97	5
Spolu:		100	

V lesných porastoch územia z geograficky pôvodných druhov drevín zostali dva druhy **dub zimný** s plochou 6% a **topoľ domáci** s plochou 1%. Ostatné dreviny nie sú invázne, tvoria prirodzené spoločenstvá pôvodom na inom území Slovenska.

Invázne dreviny sa delia na

- alochtónne (nepôvodné/cudzokrajné)
- autochtónne (pôvodné)
- vytláčajú pôvodné druhy
- ktoré sa nápadne šíria na úkor ostatných druhov (správajú sa expanzívne)

Invázne dreviny sa v lesných porastoch nevyskytujú.

Podľa LHP (2005-2014) sú najstaršie plochy určené na holorub, jestvujúce holoruby sú určené na obnovu (vyžínať, okopávať, okliesňovať, chrániť proti zveri).

Vyjadrenie Obvodný lesný úrad v Dunajskej Strede, dňa 25. 6. 2013

Dodržať § 6 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch a § 4 vyhlášky č. 12/2009 Z. z. o ochrane lesných pozemkov pri územnoplánovacej činnosti a pri vyňatí a obmedzení z plnenia funkcií lesov.

Lesné pozemky možno využívať na iné účely ako na plnenie funkcií lesov, ak príslušný orgán štátnej správy lesného hospodárstva rozhodne o ich dočasnom vyňatí (na dobu najviac 20 rokov) alebo trvalom vyňatí z plnenia funkcií lesov alebo o obmedzení využívania funkcií lesov na nich, je investor povinný dbať na ochranu lesných pozemkov a porastov podľa § 5 zákona o lesoch.

Územné rozhodnutie, ktoré sa má dotknúť lesných pozemkov, nemožno vydať bez súhlasu vlastníka alebo správcu lesného pozemku vrátane záväzného stanoviska príslušného orgánu štátnej správy lesného hospodárstva (§ 6 ods. 3 zákona o lesoch).

Pokiaľ by prípadným zásahom do integrity lesných pozemkov vznikla škoda na lesnom majetku, orgán štátnej správy lesného hospodárstva môže pôvodcovi škody uložiť v zmysle § 34 zákona o lesoch vykonať opatrenia na nápravu alebo uhradiť s tým spojené náklady.

5. Ochrana prírody, prírodných zdrojov a ÚSES, ochrana kultúrneho dedičstva

5.1 Ochrana prírody

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“) ochranou prírody a krajiny sa rozumie obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znížiť jej ekologickú stabilitu, ako aj odstraňovanie následkov takých zásahov. Ochranou prírody sa rozumie aj starostlivosť o ekosystémy.

Každý je povinný chrániť prírodu a krajinu pred ohrozovaním, poškodzovaním a ničením a starať sa podľa svojich možností o jej zložky a prvky na účel ich zachovania a ochrany, zlepšovania stavu životného prostredia a vytvárania a udržiavania územného systému ekologickej stability.

Ochrana prírody sa delí na všeobecnú ochranu prírody a krajiny a osobitnú ochranu prírody a krajiny, kam patrí územná ochrana, druhová ochrana chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochrana drevín.

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

V zmysle § 69 ods. 1, písm. i zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny je obec obstarávateľom dokumentu MÚSES, (ktorý tvorí podklad pre ÚP obce – prvky ÚSES a ekostabilizačné opatrenia) a zároveň obstarávateľom dokumentu starostlivosti o dreviny. Dokument starostlivosti o dreviny je dôležitý pre obec najmä pri zabezpečovaní ochrany drevín (resp. pri rozhodovaní o výruboch stromov a umiestňovaní náhradných výsadiieb). Podrobne je táto problematika rozpracovaná vo vyhláške č. 24/2003 Z. z. (§17,22 a 24). Podľa § 48 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. sú obce povinné viesť evidenciu pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu vo svojom územnom obvode.

Územná ochrana

V celom riešenom území platí prvý stupeň ochrany (§ 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny). V riešenom území nie je evidované žiadne chránené územie.

NATURA 2000

Vstupom do Európskej únie Slovenská republika prijala európsky systém ochrany prírody prostredníctvom vybudovania sústavy chránených území pod názvom NATURA 2000. NATURA 2000 je reprezentatívna sústava chránených území členských štátov Európskej únie. Jej hlavným cieľom je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale pre Európsku úniu ako celok. Zabezpečuje ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ.

Túto sústavu tvoria dva typy území:

1. územia európskeho významu SKUEV
2. chránené vtáčie územia CHVÚ

1. Výnosom MŽP SR č. 3/2004 –5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný zoznam **území európskeho významu**, ktorý nadobudol účinnosť 1. augusta 2004.

2. Národný zoznam navrhovaných **chránených vtáčích území** schválený vládou SR obsahuje 41 navrhovaných chránených vtáčích území, z ktorých je doteraz vyhlásených 40.

Chránené stromy

V katastrálnom území obce sa **nenachádzajú** chránené stromy podľa §49 zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Druhovú ochranu

Zoznam chránených druhov rastlín a živočíchov, druhov európskeho, národného významu a prioritných druhov je v príslušných prílohách vyhlášky. Za chránené živočíchy sa podľa zákona o ochrane prírody a krajiny považujú aj všetky druhy voľne žijúcich vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na európskom území členských štátov Európskeho spoločenstva.

Monitoring výskytu chránených druhov a praktickú starostlivosť o ne v riešenom území zabezpečuje ŠOP SR, Správa CHKO Dunajské luhy. Legislatívnu ochranu chránených druhov upravujú príslušné ustanovenia zákona o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky.

K najzávažnejšej príčine, ktorá ohrozuje chránené druhy rastlín a živočíchov, je zánik, degradácia alebo fragmentácia ich biotopu (t. j. miesta prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny alebo živočicha, ich populácie alebo spoločenstva v oblasti rozlíšenej geografickými, abiotickými a biotickými vlastnosťami).

Tieto zmeny sú dôsledkom činností ako sú napr. intenzívna poľnohospodárska výroba, rozorávanie lúk (rozširovanie plôch ornej pôdy v lokalitách TTP), úprava vodných tokov (ich vyrovňovanie, vybetónovanie dňa a svahov, likvidácia brehovej vegetácie), stavba nových ciest, znečisťovanie pôdy, vody a ovzdušia, klimatické zmeny.

V posledných rokoch k takýmto faktorom pristupuje aj výskyt a šírenie invázných druhov, t.j. nepôvodných druhov rastlín a živočíchov, ktoré hromadne prenikajú do prírodného prostredia, kde pôvodne nežili, pričom ohrozujú a vytlačujú pôvodné druhy.

V prílohe č. 2 vyhlášky č. 24/2003 Z. z. sa uvádza 7 druhov invázných druhov rastlín, pri ktorých sú uvedené aj metódy ich odstraňovania. V prílohe č. 3 vyhlášky č. 24/2003 Z. z. sa uvádza 5 druhov nepôvodných druhov rastlín (pagaštan jedlý, konský, orech kráľovský, moruša čierna, biela) a 8 druhov živočíchov. V roku 2002 bol tento zoznam doplnený o ďalšie druhy v Odbornom zborníku ŠOP SR: <http://www.sopsr.sk/publikacie/invazne/index.php?id=odborne>.

Prioritnou požiadavkou ochrany druhov je zabezpečenie ochrany primerane veľkých biotopov, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

Jednotlivé pracoviská Štátnej ochrany prírody v rámci svojich kompetenčných území evidujú výskyt biotopov európskeho a národného významu, ako aj evidenciu výskytu chránených a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov v závislosti od stupňa poznania a podrobností aktuálneho mapovania príslušných území.

Mokrade

Mokrade sú chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov ako významný krajinný prvok a určité typy mokradových biotopov národného a európskeho významu majú osobitnú ochranu – vyhlasujú sa ako územia európskeho významu.

V katastri obce sa **nenachádza** mokraď podľa Zoznamu mokradí Slovenska.

Podľa § 2, ods. 2, písm. g zákona č. 543/2002 Z. z. (mokraď je aj vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami) v území nachádzajú mokrade - vodný tok Klátovský kanál, kanály Starý Klátovský kanál a 2x bezmenné prepojujacie kanály medzi Klátovským kanálom a Starým Klátovským kanálom

5.2 Prírodné zdroje

Ochrana nerastného bohatstva

Ochrana a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení ďalších zákonov, zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) a vyhlášky MŽP SR č.51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a iné právne predpisy.

V riešenom území sa **nenachádzajú** chránené ložiskové územia ani staré banské diela.

Ochrana vôd

Vodné zdroje

Ochrana vôd a vodných zdrojov sa vykonáva podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 72/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Environmentálne ciele sú obsiahnuté v § 5 vodného zákona. Ochrana vodných pomerov a vodárenských zdrojov je osobitne zdôraznená v piatej časti vodného zákona.

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

a) ochranné pásmo I. stupňa

b) ochranné pásmo II. stupňa

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

V riešenom území **nie sú evidované** vodné zdroje.

Povrchové vody

Územím preteká vodohospodársky významný vodný tok Klátovský kanál (hydrologické poradie 4-21-17-003); ďalej sú tu kanály Starý klátovský kanál a bezmenné prepojujacie kanály, ktoré sú v správe SVP, š. p., OZ Bratislava.

Ochrana lesných zdrojov

Ochranu lesov a ich využívanie upravuje zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov. Podľa § 10 zákona o lesoch ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku. V zmysle § 12 zákona o lesoch sa rozlišujú nasledovné kategórie lesov:

- ochranné lesy
- lesy osobitného určenia
- hospodárske lesy

Podľa platného LHP na roky 2005-2014, v kategórii **lesov osobitného určenia** nie sú zaradené žiadne lesné dielce. Všetky lesné porasty sú zaradené v kategórii **ochranných lesov 1,82ha** a **hospodárskych lesov 17,94ha** s výmerou spolu **19,76ha**. Ochranné lesy sú lesy, ktorých funkčné zameranie vyplýva z prírodných podmienok, v týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené. Hospodárske lesy sú lesy, ktoré nie sú ochrannými lesmi alebo lesmi osobitného určenia a ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov.

Ochrana pôdných zdrojov

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

Hydromelioračné zariadenia

V riešenom katastrálnom území sú evidované hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácie, š. p.

- vodná stavba	- severozápad územia
- kanál	- severozápad územia

Vodná stavba „Závlaha pozemkov ŠM Dunajský Klátov“ (evid. č. 5 202 111), bola daná do užívania v roku 1969 s celkovou výmerou 650ha, z toho cca 0,5ha sa nachádza v katastri obce Malé Dvorníky. Závlahová stavba pozostáva zo záujmového územia závlahy, závlahovej čerpacej stanice a podzemných rozvodov závlahovej vody, ktoré sú z rôznych profilov (DN 150, DN 200, DN 250)

a rôznych materiálov (PVC, AZC, oceľ). Na povrch sú vyvedené hydranty, vzdušníky a kalníky, ktoré sú chránené betónovými skružami.

Kanál „Kelcmajori“ (evid. č. 5 202 019 001), bol vybudovaný v roku 1901 o celkovej dĺžke 0,6km v rámci stavby „Odvodnenie pozemkov Dvorníky – Kelcmajori“. Kanál má ochranné pásmo 5m od brehovej čiary kanála.

Podzemné závlahové potrubie ani závlahová čerpacia stanica sa v k. ú. obce nenachádza.

BPEJ

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

Identifikované BPEJ v riešenom území sú zaradené do skupín kvality poľnohospodárskej pôdy, podľa Prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z.:

- 1. skupina 0017002, 0019002
- 2. skupina 0018003, 0020003, 0036002
- 3. skupina 0026002
- 6. skupina 0001001, 0032062, 0035001
- 7. skupina 0095005

V riešenom území sa nachádzajú pôdy prvej, druhej a tretej skupiny kvality, ktoré sú chránené v zmysle vyššie uvedeného zákona.

Ochrana ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, zákona č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia a zákona č. 572/2005 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami a ich vykonávacích vyhlášok.

Evidované zdroje znečistenia ovzdušia sú vymenované v kapitole č. 6.2.

Ochrana zveri

Poľovníctvo

Poľovníctvo sa vykonáva v zmysle platného zákona č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MP SR č. 344/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o poľovníctve. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR podľa § 4 vyhlášky č. 344/2009 Z. z., zverejňuje prehľad začlenenia poľovných revírov do poľovných oblastí a lokalít.

- poľovná oblasť s chovom malej zveri: M III Žitný ostrov
- názov revíru: Dvorníky

Rybárstvo

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

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

Rybárstvo

V riešenom území sa nenachádza **rybársky revír**.

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

Včelárstvo

V území sa nachádza viacero včelí úľov (cca 150 rodín) mimo zastavaného územia obce v krajine pri vodných tokoch pri NSKV.

5.3 Územný systém ekologickej stability

Podľa zákona o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability (ÚSES) považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými prvkami kostry ÚSESu sú biocentrá a biokoridory nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu a interakčné prvky. Súčasťou tvorby ÚSES v krajine je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu. V Slovenskej republike koncepcia ÚSES bola prijatá uznesením vlády SR č. 394 z roku 1991.

V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny :

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

V zmysle Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN Regiónu Trnavského kraja (2012), časti krajinná štruktúra, R-ÚSESu okresu Dunajská Streda do riešeného územia zasahuje prvok ÚSESu (územný systém ekologickej stability):

Regionálny hydrický biokoridor RBK17: Starý Klátovský kanál

Na miestnej úrovni je ÚSES dopĺňaný o prvky miestneho významu a o interakčné prvky, čím sa postupne vytvárajú podmienky pre zabezpečenie priestorovej ekologickej stability krajiny a tým zachovanie rôznorodosti podmienok a foriem života.

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

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

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

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

Navrhované prvky M-ÚSES (miestny - územný systém ekologickej stability):

- vodohospodársky významný vodný tok (VVVT) Klátovský kanál, 2x prepojovacie bezmenné kanály (hydrický biokoridor miestneho významu)
- lesné porasty (biocentrum)
- línie NSKV (biocentrum) a plochy NSKV (biokoridor)
- brehové porasty vodných tokov (interakčný prvok)
- existujúce menšie plochy a línie NSKV (interakčný prvok)

Výpočet koeficientu ekologickej stability krajiny podľa Míchala (1982)

Druh pozemku	Výmera v ha	%	KES
Orná pôda	556,3064	80,79	L
Vinice	0,8012	0,12	S
Záhrady	27,4770	3,99	S
Trvalé trávne porasty (TTP)	16,4273	2,39	S

Poľnohospodárska pôda - spolu	601,0119	87,29	S
Lesné pozemky	19,6195	2,85	S
Vodné plochy	9,3828	1,36	S
Zastavané plochy	50,7935	7,38	L
Ostatné plochy	7,7367	1,12	L
Spolu	688,5444	100	0,1199

KES = S/L

KES = 10,71/89,29

KES = 0,1199

S - výmera plôch relatívne stabilných (záhrady, ovocné sady, TTP, lesné pozemky, vodné plochy)

L - výmera plôch relatívne nestabilných (orná pôda, zastavaná plocha, ostatné plochy)

Hodnoty uvedeného koeficientu interpretujeme nasledovne:

- KES < 0,10 – územie s maximálnym narušením prírodných štruktúr, základné ekologické funkcie musia byť intenzívne a trvale nahradzované technickými zásahmi

- **KES 0,10 – 0,30 – územie nadpriemerne využívané, so zreteľným narušením prírodných štruktúr**

- KES 0,30 – 1,00 – územie intenzívne využívané najmä poľnohospodárskou veľkovýrobou, oslabenie autoregulačných pochodov spôsobuje ich značnú ekologickú labilitu

- KES > 1,00 – takmer vyvážená krajina, v ktorej sú technické objekty relatívne v súlade so zachovanými prírodnými štruktúrami

Okrem ochrany navrhovaných prvkov M-ÚSES je v záujme zvyšovania ekologickej stability územia potrebné realizovať navrhované ekostabilizačné opatrenia uvedené v kapitole 7.

5.4 Ochrana kultúrneho dedičstva – objekty pamiatkového fondu

V súvislosti s ochranou kultúrneho dedičstva je nutné rešpektovať zákon o ochrane pamiatkového fondu č.49/2002 Z. z..

- A) - nenachádzajú sa evidované nehnuteľné **národné kultúrne pamiatky (NKP)**
- B) - nenachádzajú sa **ochranné pásma NKP**
- C) - nenachádzajú sa **pamiatkovo chránené územia**
- D) - evidujú sa **archeologické lokality**

Aj keď sa v katastri obce neevidujú výraznejšie archeologické pamiatky, nie je vylúčené, že pri stavebnej činnosti dôjde k narušeniu situácií minimálne z obdobia stredoveku. V každej etape stavby vyžadujúcej si zemné práce je nutné od príslušného Krajského pamiatkového úradu už v stupni územného konania vyžiadať (v zmysle zákona 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní) stanovisko k plánovanej stavebnej akcii vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezísk.

Evidencia pamätihodností obce (v zmysle § 14 ods. 4 pamiatkového zákona):

Pamiatkové objekty obce (nezapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR):

1. rímskokatolícky kostol najsvätejšej Trojice (v areáli cintorína, na vyvýšenine pod názvom „Kápolnadomb“; pôvodne kaplnka, vysvätená na počesť Najsv. Trojice v roku 1732, obnovená v roku 1901 a v roku 1955 prestavaná na jednolodový kostolík s polkruhovým zakončením presbytéria, s pristavanou sakristiou a predstavanou vežou, hlavná fasáda objektu má modernú predsieň)
2. Pamätná tabuľa vojakov padlým v 1. a 2. svetovej vojne (na fasáde r. k. kostola)
3. kríž (pred lurdskou jaskyňou; jednoduchý vysoký kríž s korpusom Ukrižovaného Krista; nad krížom ozdobne riešená plechová strieška v tvare oblúka)
4. Jaskyňa Lourdes (lurdská, v areáli cintorína, v blízkosti kostola; 20. storočie; v malej jaskyni z neopracovaných kameňov sú osadené polychrómované sochy ludskej Panny Márie a sv. Bernadety)
5. Socha Víťazného Krista (socha Ježiša s pomenovaním „obraz Ježiša“ v centre obce, v blízkosti obecného úradu postavená v roku 1877; prícestná kamenná plastika umiestnená v kovovej ohrádke, obnovená v r. 1932; postava Krista stojaca na štvorbokom odstupňovanom podstavci pridržiava v ľavej ruke veľký kríž, pravú ruku má v žehnajúcom geste)
6. Kúria z konca 19. storočia (Malá ulica, jednopodlažný objekt s pôdorysom v tvare „L“, s 8-osovou hlavnou fasádou, zastrešený valbovou strechou, obnovený v r. 2013)

7. Hlavný kríž cintorína z roku 1730 (vysoký kamenný kríž s korpusom Ukrižovaného Krista, osadený na odstupňovanom štvorbokom podstavci s profilovanou rímsou, s nápisom a datovaním na čelnej strane podstavca)
8. Dobové náhrobníky v areáli cintorína a ojedinele zachované liatinové kríže z konca 19. storočia a začiatku 20. storočia

6. Stresové javy a zdroje

Stres je stav, v ktorom sa nachádza živý systém pri mobilizácii obranných alebo nápravných procesov voči podnetom, presahujúcich obvyklé rozpätie homeostázy, ktoré je pripravený hladko zvládať a na ktoré je dokonale adaptovaný. Schopnosť ekosystémov odolávať stresu je resiliencia. (Míchal, 1994, s. 170)

Podľa Atlasu krajiny SR (2002) mapy „Zaťaženie územia vybranými stresovými faktormi podľa okresov“ je hodnotenie zaťaženia okresov urobené na základe početnosti výskytu jednotlivých stresových faktorov a intenzity ich pôsobenia.

Okresy Slovenska boli podľa záťaže rozdelené do 5 základných skupín:

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

Okres Dunajská Streda je z hľadiska zaťaženia územia vybranými stresovými faktormi zaradený do skupiny **C silne zaťaženého okresu** stresovými faktormi v kategórii C2 s charakteristikou znečistenia podzemných vôd, ohrozenie ekologickej stability a eróznymi procesmi.

6.1 Prírodné stresové javy

Seizmické javy

Podľa Seizmotektonickej mapy Slovenska patrí územie do oblasti s výskytom seizmických otrasov o intenzite 6-7° MSK (makroseizmická intenzita). Najbližšia zemetrasná oblasť s intenzitou > 7°MSK je v okolí Žiliny a Nových Zámkov.

Rádioaktivita

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

Stupeň radónového rizika (nízky, stredný, vysoký) vyjadruje riziko prenikania radónu z geologického podlažia do stavebných objektov. Stredný a vysoký stupeň je podnetom na uskutočnenie protiradónových opatrení pred výstavbou, podľa vyhlášky MZ SR č. 406/1992 Z. z. o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania radónom a ďalšími prírodnými rádionuklidmi.

Do oblasti s **nízkym** radónovým rizikom (zastavané územie) patrí 62% k. ú. obce Malé Dvorníky a 38% patrí do oblasti so **stredným** radónovým rizikom.

Erózia pôdy

Najzávažnejším predpokladaným krajinnoekologickým dôsledkom globálnej klimateckej zmeny by mal byť posun hraníc biómov v Európe na sever o 250 – 300 km a vertikálny vzostup hraníc vegetačných stupňov o 150 – 250 m (SCHLAEPFER et al. 1993). S týmito procesmi by bol

bezprostredne zviazaný aj nástup stepí, celkové vysušovanie krajiny (a teda možnosť zväčšenia intenzity veternej erózie), dezertifikácia, salinizácia a alkalizácia pôdy a pri častejšej nepravidelnej distribúcii aj možnosť výskytu erózne nebezpečných lejakovitých zrážok, čo zasa indikuje možnosť zväčšenia intenzity ronovej, jarčkovej aj výmoľovej erózie. (R. Midriak, 2010)

Veterná erózia pôdy je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, odnosom ornice, hnojív, osív a ničením poľnohospodárskych plodín, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia sa najviac prejavuje na intenzívne využívaných poľnohospodárskych plochách s nízkym podielom stáleho vegetačného krytu. V praxi sa miera veternej erózie pôdy posudzuje podľa ročného odnosu pôdy v $t(m^3).ha^{-1}.rok^{-1}$. Potrebu protieróznych opatrení indikuje prekročenie hodnôt tzv. tolerovateľného odnosu pôdy $40 t.ha^{-1}.rok^{-1}$ podľa zákona č. 220/2004 Z. z.

Kategória eróznej ohrozenosti:

- **1 žiadna až slabá erózia (menej ako 0,7 t/ha) - riešené územie cca 82%**
- **2 stredná erózia (0,7 - 22 t/ha) – riešené územia cca 18%**
- 3 silná erózia (22 - 75 t/ha)
- 4 extrémna erózia (viac ako 75 t/ha)

Vodná erózia pôdy potencionálna postihuje svahy už od sklonitosti 3 - 4°, intenzívne sa prejavuje na svahoch so sklonitosťou nad 7°, a to najmä v prípade veľkoblokového spôsobu využívania pozemkov. V takýchto lokalitách je žiadúce realizovať systém ochranných agrotechnických opatrení (v zmysle § 5 zákona č. 220/2004 Z. z.).

Hodnotenie potenciálnej vodnej erózie:

- | | | |
|---------------|------------------------------|---------------------------------|
| - katastrálna | viac ako 15 mm/rok | |
| - veľmi silná | 5,01 - 15,0 mm/rok | |
| - silná | 1,51 - 5,0 mm/rok | |
| - stredná | 0,51 - 1,5 mm/rok | |
| - slabá | 0,05 - 0,5 mm/rok | - riešené územie cca 41% |
| - nepatrná | menej ako 0,05 mm/rok | - riešené územie cca 59% |

Odolnosť pôd voči chemickej degradácii

Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplyvajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí.

Medzi závažnú degradáciu pôdy patrí: kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantmi, acidifikácia, ale aj alkalizácia a salinizácia pôdy.

Kontaminácia pôd

V rámci kontaminácie pôd boli hodnotené nasledovné rizikové prvky (As arzén, Cd kadmium, Cr chróm, Cu meď, Ni nikel, Pb olovo, Zn zinok). Priemerné koncentrácie rizikových prvkov v jednotlivých pôdnych typoch Slovenska sú väčšinou podlimitné. Zvýšený obsah bol zaznamenaný:

- fluvizeme Cd a Pb - je to spôsobené akumuláciou týchto prvkov vo fluvialných sedimentoch z okolitého prostredia, ale aj zo vzdialenejších oblastí.

Riešené územie spadá do oblasti relatívne čistých pôd a nekontaminovaných resp. mierne kontaminovaných pôd. (rozdelenie: relatívne čisté pôdy, nekontaminované resp. mierne kontaminované pôdy, pôdy s obsahom rizikových prvkov: As arzén, Ba bário, Cr chróm, Cu meď, Hg ortuť, Ni nikel, Pb olovo, V vanád, pôdy s obsahom rizikových prvkov: As arzén, Cu meď, Hg ortuť, Pb olovo)

Náchylnosť pôd na acidifikáciu

Acidifikácia je chemická degradácia pôdy, proces okyslenia pôdy intenzívnym hospodárením. Acidifikácia je vratný proces, dôsledky acidifikácie v agroekosystéme sú nevratné (zdravotný stav rastlín). V riešenom území sú pôdy na minerálne chudobných substrátoch náchylné na acidifikáciu. Preto je potrebné využívať agrotechnické

opatrenia zamerané na optimalizáciu pôdnej reakcie s cieľom minimalizovať prienik rizikových prvkov ťažkých kovov a Al hliníka, do potravinového reťazca. Kataster obce sa vyznačuje výskytom karbonátových pôd nenáchylných na acidifikáciu.

Salinizácia a sodifikácia pôd

Salinizácia je proces akumulácie neutrálnych sodných solí v pôde. Sodifikácia je proces viazania výmenného na sorbčný komplex pôd. Podmienkami pre postupné rozširovanie soľných pôd je suchá a teplá klíma, výparný vodný režim pôd a mineralizované podzemné vody. Najväčší výskyt je v južných častiach Podunajskej a Východoslovenskej nížiny.

Zosuvy

Zosuv alebo zosun svahu je relatívne rýchla svahová deformácia spôsobená gravitáciou, pri ktorej dochádza k pohybu horninového pokryvu po šmykových plochách.

V riešenom území nemáme zaregistrované zosuvy.

6.2 Sekundárne stresové javy a zdroje

Stresové javy a zdroje predstavujú sprievodné javy, ktoré vznikli ľudskou aktivitou a majú negatívny dosah na územie.

Znečistenie ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, zákona č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia a zákona č. 572/2005 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami a ich vykonávacích vyhlášok. Podľa uvedeného zákona sa zdroje znečistenia ovzdušia rozdeľujú na stacionárne a mobilné zdroje.

Stacionárne zdroje sa podľa miery ich vplyvu na ovzdušie alebo podľa rozsahu znečisťovania ovzdušia členia na

- veľký zdroj, ktorým je osobitne závažný technologický celok
- stredný zdroj, ktorým je závažný technologický celok, ak nie je súčasťou veľkého zdroja
- malý zdroj, ktorým je ostatný technologický celok, plochy, na ktorých sa vykonávajú práce, ktoré môžu spôsobovať znečisťovanie ovzdušia, skládky palív, surovín, produktov a odpadov a stavby, zariadenia a činnosti znečisťujúce ovzdušie, ak nie sú súčasťou veľkého zdroja alebo stredného zdroja

Prahové kapacity pre začlenenie stacionárneho zdroja ako veľký zdroj, stredný zdroj alebo malý zdroj podľa rozsahu znečisťovania ovzdušia a kategorizácia stacionárnych zdrojov sú uvedené v prílohe č. 2 vyhlášky č. 356/2010 Z. z.

V riešenom území za rok 2012 boli evidované 2 stredné zdroje znečistenia ovzdušia, obidva sú v prevádzke.

č.	Názov prevádzkovateľa	Názov zdroja	prevádzka
1.	ISTRA – Malé Dvorníky, spol. s r.o., Farma MD, 929 01 Malé Dvorníky	Chov hospodárskych zvierat - dojníc	v prevádzke
2.	WOLFCRAFT SK, spol. s r.o., Dunajskostredská 600, 929 01 Malé Dvorníky	Kotolňa (plynová)	v prevádzke

OÚŽP v Dunajskej Strede neeviduje v k.ú. obce Malé Dvorníky veľký zdroj znečistenia.

Príslušným orgánom pre povoľovanie a evidenciu malých zdrojov znečistenia ovzdušia je Obec Malé Dvorníky. Na území obce sa nachádza 318 malých zdrojov znečisťovania ovzdušia.

K znečisteniu ovzdušia prispievajú aj emisie z mobilných zdrojov najmä z automobilovej dopravy. Líniovým zdrojom takýchto emisií je cesta III. triedy III/507002, prechádzajúca zastavaným územím obce. Cestná doprava sa podieľa predovšetkým na produkcii emisií CO a NOx.

Znečistenie vôd

Povrchové vody

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

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

Základným spôsobom hodnotenia kvality povrchových vôd na Slovensku je klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, sleduje sa od r. 1963 na 179 odberných miestach. Kvalita povrchových vôd sa zaraďuje podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality: (Atlas, 2002)

- | | | | |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| I. | trieda – veľmi čistá voda | - ultra-oligotrofný stav | |
| II. | trieda – čistá voda | - oligotrofný stav | |
| III. | trieda – znečistená voda | - mezotrofný stav | - riešené územie |
| IV. | trieda – silne znečistená voda | - eutrofný stav | |
| V. | trieda – veľmi silne znečistená voda | - hypertrofný stav | |

Trofia, alebo úživnosť je vlastnosť vody, ktorá vyjadruje mieru obohatenia vody živinami. (I. voda chudobná na živiny, II. vody sú chudobné na množstvo organizmov ale druhovo bohaté, III. stredné úživná, IV. voda silne úživná, bohatá na živiny, V. voda vysoko úživná, zvýšená tvorba organickej hmoty a je následný intenzívny rozklad, čo prináša nepriaznivé javy, ako je ochudobňovanie vody o kyslík a obohacovanie o amoniak, sírovodík a ostatné produkty anaeróbného rozkladu)

V rámci celoslovenského monitoringu je kvalita povrchovej vody v potoku Klátovský kanál zisťovaná mimo riešeného územia. Najbližším miestom odberu na meranie kvality povrchovej vody, v rámci čiastkového povodia Váhu a základného povodia rieky Malý Dunaj je v katastri obce Dunajský Klátov, na potoku Klátovský kanál – ev. č. W6890100, rkm 1,00.

Povrchové vody sú znečisťované hlavne odpadovými vodami priemyselnými a komunálnymi, ktoré sú vypúšťané priamo do vodného toku. K nepriamemu znečisťovaniu dochádza aj vplyvom dažďovej vody (znečisťujúce látky v ovzduší a v pôde). Vodné toky v katastri obce pretekajú voľnou krajinou, nie sú v kontakte s obytným územím.

Podzemné vody

Problémy s kvalitou podzemnej vody v obci nie sú signalizované. Kvalitu podzemných vôd záujmového územia negatívne ovplyvňujú staré environmentálne záťaže, nedobudovaná kanalizačná sieť, ku kontaminácii môže dôjsť z priemyselných a poľnohospodárskych dvorov (živočíšne exkrementy, sklady hnojív, chemikálií a pod.).

Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami:

- **veľmi veľké - riešené územie obce**

- **veľké - riešené územie obce**

- stredné

- nízke

- veľmi nízke

- veľmi nízke alebo žiadne

Úroveň znečistenia podzemných vôd (Cd):

- bez znečistenia (0)

- **nízka (0,1 - 1,0) - riešené územie obce**

- **stredná (1,1 - 3,0) - riešené územie obce**

- **vysoká (3,1 - 5,0) - riešené územie obce**

- veľmi vysoká (viac ako 5,0)

Znečistenie pôd

Vo všeobecnosti je pôda znečisťovaná:

- znečisťujúcimi látkami pochádzajúce z poľnohospodárstva - sú to rezíduá rozličných chemických prípravkov, ktoré prenikajú do pôdy v dôsledku chemizácie poľnohospodárstva a patria sem aj rozličné odpady organického charakteru, pochádzajúce priamo z poľnohospodárskej výroby.

- znečisťujúce látky pochádzajúce z rôznej nepoľnohospodárskej činnosti, ich zdrojom je predovšetkým priemysel, energetika a automobilizmus.

Znečistenie, resp. kontaminácia pôd úzko súvisí aj s celkovým znečistením ovzdušia a vody v území. Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt

škodlivých látok. Podľa rozhodnutia MP SR č.531/1994 pre rozhodnutie stavu kontaminácie pôd sa používajú nasledovné kategórie:

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO₃) - riešené územie obce

A1, A – rizikové pôdy – obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B; obsah látok je nad hranicami prirodzeného pozadia, prejavuje sa zvýšeným obsahom v rastlinách, vyskytujúcich sa na kyslých pôdach - riešené územie obce

B – kontaminované pôdy – obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C; prejavuje sa zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny

C – silne kontaminované pôdy – obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C, prejavuje sa zvýšeným obsahom v rastlinách, pôdy sú legislatívne určené na sanáciu a ich prísnu kontrolu vstupu do potravinového reťazca

Zaťaženie prostredia hlukom

Zdrojom hluku je cesta III. triedy, ktorá prechádza zastavaným územím obce.

Hluková hladina 65 dB predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Podľa nariadenia vlády SR zo dňa 16.1.2002 o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami sú stanovené maximálne prípustné hodnoty hluku z dopravy 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu platné pre vonkajší priestor v obytnom území v okolí diaľnic, letísk, ciest I. a II. triedy, zberných mestských komunikácií a hlavných železničných ťahov.

Technické možnosti pri znižovaní nepriaznivých hladín akustického tlaku sú veľmi obmedzené a v zásade sú tri reálne alternatívy:

- znížením hlučnosti u zdroja (modernizáciou infraštruktúry, znížením hlučnosti dopravných prostriedkov)
- opatreniami u exponovaných objektov (zvýšenie nepriezvučnosti obvodového plášťa objektu)
- výstavbou alebo výsadbou prekážok medzi zdrojom a príjemcom (protihlukové bariéry)

Zaťaženie prostredia zápachom

Kvalitu životného prostredia negatívne ovplyvňuje aj zaťaženie prostredia zápachom. Vyskytuje sa iba tesne pri zdrojoch, napr. farmy živočíšnej výroby, poľné hnojiská, poľnohospodárske areály, ČOV a skládky odpadu.

V území sa nachádza (severne od centra obce, v zastavanom území 130 m od najbližšej obytnej zóny) areál poľnohospodárskeho družstva ISTRA – Malé Dvorníky, spol. s r.o. V areáli je funkčný chov hovädzieho dobytku s počtom kusov 200 – 250. Areál družstva zaťažuje prostredie zápachom.

Poškodenie vegetácie

Pri Klasifikácii zdravotného stavu lesov sa vychádza pri ihličnatých porastoch z množstva ihličia, pri listnatých porastoch okrem množstva listia výrazne ovplyvňujú kvantifikáciu poškodenia aj stanovisko, vodný režim, vysychavosť lokality a fenologická fáza, v ktorej sa porast nachádza. Preto je dynamika zmien u listnatých porastov vyššia a môže sa meniť počas roka. Poškodenie je spôsobované prírodnými činiteľmi (vietor, mráz, sneh, požiare, choroby, hmyz) a antropickými činiteľmi (výrub. imisie).

Zdravotný stav lesov v r. 1996

- **územie bez lesných porastov - riešené územie obce**
- **zdravé porasty, defoliácia 0 - 10% - riešené územie obce**
- **veľmi slabo poškodené porasty, defoliácia 11 - 22% - riešené územie obce**
- slabo poškodené porasty, defoliácia 21 - 30%
- stredne poškodené porasty, defoliácia 31 - 40%
- silne poškodené porasty, defoliácia viac ako 40%

Invázne druhy rastlín

Invázne druhy sú nepôvodné druhy, ktoré boli na územie Slovenska dovezené za rôznym účelom zvyčajne z amerického kontinentu alebo z Ázie. Majú vysoký reprodukčný potenciál. V prípade ich masového rozšírenia významne menia charakter biotopov, ohrozujú pôvodné druhy rastlín a vytvárajú homogénne monocenózy. Niektoré sú známe ako alergény, iné vyvolávajú rôzne kožné poranenia. Na Slovensku je evidovaný veľký počet nepôvodných druhov, ktoré sú publikované v Zbierke zákonov a sú považované za invázne druhy, ktoré je povinnosť odstraňovať.

Podľa § 7 ods. 3, 4, 5 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody je vlastník pozemku povinný odstraňovať invázne druhy zo svojho pozemku. Zoznam a spôsoby odstraňovania inváznych druhov je uvedený vo Vyhláske č. 24/2003 Z. z. príloha č. 2, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z..

Výrobné areály

Priemyselná výroba ovplyvňuje kvalitu zložiek životného prostredia produkciou znečisťujúcich látok (odpadov tuhého, kvapalného i plynného druhu), ktoré prenikajú do ovzdušia, pôdy a vody a môžu ohroziť aj zdravie človeka, je potencionálnym zdrojom možných havárií, pri výstavbe zaberajú napr. kvalitnú poľnohospodársku pôdu.

Výroba a skladové hospodárstvo sa nachádzajú juhozápadne od centra pri ceste III. triedy, Dunajskostredská ulica. Obchodná zóna je miestom viacerých výrobných a obchodných firiem, vznikla v roku 2005 a vďaka nej je priamo v obci dostatok pracovných miest nielen v oblasti poľnohospodárstva, ale aj priemyslu.

Ťažobné areály

V katastrálnom území obce sa **nenachádzajú** výhradné ložiská nerastných surovín s určeným dobývacím priestorom, výhradné ložiská nerastných surovín s určeným chráneným ložiskovým územím, ani ložiská nevyhradených nerastov.

Poľnohospodárske areály

Poľnohospodárska výroba produkciou odpadových látok (tuhých i kvapalných) a ich nesprávnym nakladaním resp. využívaním ohrozuje kvalitu najmä povrchových a podzemných vôd a ako aj kvalitu pôdy. Areály chovu hovädzieho dobytku a ošípaných sú potencionálnym zdrojom nepríjemného pachu. Rizikovým faktorom pre kvalitu pôdy, vody ako aj pre biotu je intenzívne využívanie priemyselných hnojív a chemických látok. Zdrojom znečistenia pôdy a vody sú aj poľnohospodárske stroje a zariadenia v zlom technickom stave prípadným únikom oleja a pohonných hmôt.

Rastlinná výroba

Poľnohospodársku pôdu (160ha) obhospodaruje firma ISTRA – Malé Dvorníky, spol. s r. o. a súkromní pestovatelia, ktoré sa zaoberajú pestovaním a predajom pšenice potravinárskej, jačmeňa sladovníckeho, kukurice, olejiny (repka olejná, slnečnica), cukrová repa a ďateliny.

K významným plodinám regiónu, pestovaným aj na ornej pôde aj v záhradách, patria zeleniny. Najviac sa pestujú uhorky, paprika, paradajky a kapusta. Pestovaniu zeleniny sa najviac darí vo fóliovníkoch. Zaberajú plochy v súkromných záhradách rodinných domov v celej časti zastavaného územia obce.

Živočíšna výroba

V rámci živočíšnej výroby sa firma ISTRA – Malé Dvorníky, spol. s r. o. zaoberá chovom hovädzieho dobytku a dojníc (200 - 250ks), spracovaním, produkciou kravského mlieka, výrobou mliečnych produktov, čerstvého mäsa, poradenskou činnosťou v chove hovädzieho dobytku. Pre živočíšnu výrobu platí pásma hygienickej ochrany (PHO) 150m voči obytnej zóne, ktoré by však bolo potrebné znížiť nie poklesom stavov, ale vylepšovaním technológie a celkového usporiadania fariem živočíšnej výroby. (PHO – podľa: Zásady chovu hospodárskych zvierat, r. 1992)

V obci má veľký význam chov ošípaných a hydiny v prídomových hospodárstvach. Vo väčšine domácností sa chovajú ošípané pre vlastnú konzumáciu, alebo za účelom predaja na bitúnok (alebo sa chovajú prasnice s cieľom produkcie prasiatok). Chov hydiny v prídomových hospodárstvach je

orientovaný hlavne na sliepky, kačice, morky a na produkciu vajec.

Obytné areály a areály služieb

Kvalita zložiek životného prostredia v tomto priestore je ohrozovaná najmä z bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia (vykurovanie tuhým palivom, nepovolené spaľovanie bioodpadu v záhrade, spaľovanie plastov), pôdy (nelegálne skládky, únik odpadových vôd z netesných žump), vody a šírením invázií a alergénnych druhov rastlín z neudržiavaných priestorov.

Kvalitu zložiek životného prostredia obytného prostredia na druhej strane ovplyvňuje aj ich kolízia (blízkosť) s poľnohospodárskym areálom, alebo výrobnými areálmi, ktoré sú zdrojom napr. zvýšenej hladiny hluku, prachu, produkcie emisií z nákladnej dopravy.

Dopravné línie a plochy

Cestná doprava - je zdrojom znečisťovania ovzdušia a pôdy produkciou emisií, hluku, prachu a v prípade prekročenia limitov je zdrojom ohrozovania zdravia obyvateľov. Cestná doprava spôsobuje zranenie resp. úhyn živočíchov (najmä obojživelníkov, plazov a cicavcov) v dôsledku nárazu.

Zastavaným územím obce prechádza cesta III. triedy. Cesty, ako líniový stresový faktor v krajine, zaťažuje životné prostredie hlukom a výfukovými plynmi. Cestná doprava sa podieľa predovšetkým na emisiách CO a NOx.

Hromadná doprava je v riešenom území zabezpečovaná autobusovou dopravou firmy SAD Dunajská Streda a.s. slúžiacou na prepravu osôb. Autobusové zastávky sú situované na ceste III. triedy a miestnych komunikáciách.

Letecká doprava – Katastrálne územie obce sa nenachádza v žiadnych ochranných pásmach letísk, heliportov a leteckých pozemných zariadení. Najbližšie vnútroštátne verejné civilné letisko s nepravidelnou dopravou je v Nových Zámkoch, neverejné v Šuranoch. Produkcia emisií z leteckej dopravy je výraznejšia iba pri emisiách SO₂ aj to iba pri najzaťaženejších letiskách SR.

Technická infraštruktúra

Elektrovody

Prevádzkovateľom elektrickej siete v obci je Západoslovenská energetika, a.s. Bratislava. Obec Malé Dvorníky je zásobovaná elektrickou energiou z 22kV linky č. 433-461. Vzdušné elektrické vedenia sú potenciálnym nebezpečenstvom pre vtáky a patria medzi pohľadovo krajinno-estetické negatíva.

Plynovody

Zemný plyn sa v obci v najväčšej miere používa na účely vykurovania, prípravu teplej vody, varenie a na technologické účely. Prevádzkovateľ jestvujúcich distribučných PZ v obci je SPP – distribúcia, a.s.

Telekomunikácie

Na území obce sú v prevádzke podzemné telekomunikačné zariadenia a nadzemné telekomunikačné zariadenia (samonosné káble na drevených stĺpoch).

Vodovody

Obec Malé Dvorníky je zásobovaná pitnou vodou zo Skupinového vodovodu v správe Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s. OZ Dunajská Streda. Tento skupinový vodovod zásobuje 14 obcí v okrese.

Kanalizácie a ČOV

Obec nemá v súčasnosti vybudovanú splaškovú kanalizáciu na celom území. Splaškové vody z objektov sú zachytávané v žumpách, alebo v iných nádržiach, často nevyhovujúcich, s priesakmi do povrchového toku, alebo do podzemných vôd. Z toho dôvodu považuje obecná samospráva za nutnosť dobudovania dostatočnej kanalizačnej siete.

V súčasnej dobe je v obci vybudovaná časť kanalizačnej siete a podtlaková stanica (PS). Zvyšok obce je potrebné vybudovať a napojiť na verejnú kanalizáciu. Kanalizácia je jednotná, vrátane

dažďových vôd. Odpadové vody sú dopravované do jestvujúceho výtlaku, ktorý je ukončený v ČOV Dunajská Streda.

Odpadové hospodárstvo

Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi, zodpovednosť za porušenie povinností na úseku odpadového hospodárstva. Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním.

Obec Malé Dvorníky má schválené VZN o spôsobe nakladania s komunálnym odpadom na území obce Malé Dvorníky, na tomto nariadení sa uznieslo Obecné zastupiteľstvo v Malých Dvorníkoch dňa 21.10.1999, VZN nadobudlo účinnosť 17.11.1999. Dodatok č. 1 k VZN zo dňa 11.9.2008 a dodatok č. 2 k VZN zo dňa 1.1.2009. Účel VZN je v súlade so zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Toto VZN je záväzné pre celé katastrálne územie obce Malé Dvorníky.

Zberný dvor sa v obci nenachádza, pre tieto účely je už vyhradené miesto pri družstve, jeho súčasťou bude aj kompostáreň. Zberné nádoby sú rozmiestnené na viacerých miestach v obci, odkiaľ sú pravidelne vyprázdňované.

Na území obce je zavedený systém zberu odpadov:

a) zmiešaný zber odpadov

Odvoz komunálneho odpadu z domácností zmluvne zabezpečuje organizácia poverená zberom Združenie podnikateľov Gulázi, 93003 Kráľovičové Kračany 53. Uloženie odpadu firma Pura s.r.o., Kračanská cesta 785/41, 929 01 Dunajská Streda, na skládku odpadu Bušlak v obci Veľké Dvorníky.

b) separovaný zber odpadov

- papier a lepenka – zber 4x ročne
- PET fľaše – zber mesačne
- sklo – do zberných kontajnerov
- kovy – na vyznačené zberné miesto
- akumulátory – zber 2x ročne

Objemný odpad – zhromažďujú občania na určených miestach, na základe súhlasu správcu nehnuteľností

Odpad zo zelene

- zneškodňovanie kompostovaním
- ukladanie do zberných nádob

Odpadové vody – Stavby musia mať vlastné kapacitne a hygienicky vyhovujúce kanalizačné zariadenie. Odvoz odpadovej vody je majiteľ stavby povinný zabezpečiť z vlastných prostriedkov. Odvoz odpadovej vody zabezpečuje osoba, ktorá má na to oprávnenie a musí mať spracovaný program na zneškodňovanie odpadovej vody. Vyvážať odpadovú vodu môže výhradne na miesto určené na tieto účely. Miesto určí obecný úrad Malé Dvorníky a poľnohospodárske družstvo Agriko a.s.

Uličné smeti – odpady, nachádzajúce sa na verejných priestranstvách, nakladanie s nimi zabezpečujú právnické a fyzické osoby k tomu oprávnené.

Environmentálna záťaž

- v území sa nachádza registrovaná A) Pravdepodobná environmentálna záťaž

názov: EZ: DS (014) / Malé Dvorníky – sklad pesticídov

druh činnosti: skladovanie a distribúcia agrochemikálií

Publikovanie údajov pre environmentálnu záťaž zaradenú do časti A - registra environmentálnych záťaží nie je povolené bez autorizovaného vstupu! V zmysle § 20a, odseku 2 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov (zákon č. 384/2009 Z. z.) nie sú sprístupnené informácie o pravdepodobných environmentálnych záťažiach.

ÚSES

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

V riešenom území prvky ÚSES sú najviac ohrozované:

- intenzívnou poľnohospodárskou výrobou, ktorá je zdrojom znečisťovania zložiek ŽP, najmä pôdy a vody napr. vplyvom používaných agrochemikálií (obzvlášť citlivé sú vodné ekosystémy); veľkoplošný spôsob obhospodarovania ornej pôdy priniesol so sebou redukciu najmä plôch NSKV, mokrade a TTP a výrazne poznačilo charakter krajiny, jej obraz a scenériu tým, že sa obmedzila mozaikovitost krajiny a jej rozmanitosť

- nelegálnymi skládkami odpadov sú potencionálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia, pôdy a podzemných vôd. Sú zdrojom šírenia alergénnych rastlín a chorôb prenášaných niektorými živočíchmi

- prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry

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

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

6.3 Ochranné pásma

Ochranné pásma všetkých druhov s potrebou uplatnenia v rámci navrhovaného ÚP obce Malé Dvorníky:

V návrhu územného plánu rešpektovať polohu všetkých významných dopravných stavieb, silnoprádových elektrických línii a zariadení, telekomunikačných línii a zariadení, rešpektovať ich ochranné a bezpečnostné pásma a prekládky týchto sietí realizovať len so súhlasom príslušného správcu.

Cestné ochranné pásma – pre cesty mimo zastavaného územia - **III/507002**

Vyhláška, ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon) č. 35/1984 Z. z., §

- 15. - 20 m od osi vozovky cesty III. triedy
- 15 metrov od osi vozovky miestnej komunikácie I. a II. triedy.

V cestných ochranných pásmach je zakázaná alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť cesty alebo premávku na nich.

Železničné ochranné pásma - nenachádzajú sa

Zákon č. 513/2009 Z. z., §5.

Ochranné pásma leteckých pozemných zariadení - nenachádzajú sa

Zákon č. 143/1998 Z. z., § o civilnom letectve (letecký zákon).

Ochranné a bezpečnostné pásma energetických zariadení - 22kV vzdušné, podzemné elektrické vedenia

Zákon č.656/2004 Z. z. (o energetike a o zmene niektorých zákonov), §36.

- od 1 kV do 35 kV vrátane 10 m
- trafostanica z VN na NN od konštrukcie 10 m

V ochrannom pásme je zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky, vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m.

Ochranné pásma plynárenských zariadení - **plynovod STL do 300kPa**

Zákon č.656/2004 Z. z. (o energetike a o zmene niektorých zákonov), § 56.

- 4 m do DN 200 mm
- 1 m v zastavanom území do 0, 4MPa

Zriaďovať stavby v ochrannom pásme plynárenského zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa siete.

Ochranné pásma telekomunikácií – trasy telekomunikácií

Zákon č. 351/2011 Z. z. (o elektronických komunikáciách), § 68.

- od osi trasy po oboch stranách 1,5 m

- podzemné vedenie 2 m od úrovne zeme
- nadzemné vedenie 2 m v okruhu

Je potrebné rešpektovať trasy telekomunikačných vedení 2x kábel + 2x HDPE a optický kábel.

Ochranné pásma vodohospodárskych vedení a zariadení – verejný vodovod DN 100 - DN 150mm

Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach pásma ochrany v §19.

- 7 m DN 600
- 2, 5 m nad DN 500 mm
- 1, 5 m do DN 500 mm

V pásme ochrany je zakázané vykonávať zemné práce, umiestňovať stavby, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky, vykonávať terénne úpravy.

Ochranné pásma vodných tokov – VVVT Klátovský kanál; kanál - Starý Klátovský kanál, 2x bezmenné prepojovacie kanály

Zákon č.364/2004 Z. z. (o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), § 49.

- pri vodohospodársky významnom vodnom toku VVVT do 10 m od brehovej čiary
- pri drobných vodných tokoch, kanáloch do 5 m od brehovej čiary

V ochrannom pásme nie je možná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí. Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom (bez trvalého oplatenia) z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity.

Ochranné pásma hydromelioračných zariadení - Kanál „Kelcmajori“ evid. č. 5 202 019 001

Kanál má ochranné pásma 5m od brehovej čiary kanála.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov - nenachádzajú sa

Zákon č.364/2004 Z. z. (o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), § 32.

Ochranné pásma lesa - nachádza sa

Zákon č.326/2005 Z. z. (o lesoch), § 10.

- 50 m od hranice lesného pozemku

Na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby a o využití územia v ochrannom pásme lesa sa vyžaduje záväzné stanovisko orgánu štátnej správy lesného hospodárstva.

Ochranné pásma pohrebiska - nachádza sa

Zákon č.131/2010 Z. z. o pohrebníctve, § 15.

- 50 m od hranice pozemku pohrebiska

V ochrannom pásme sa nesmú povoľovať a umiestňovať budovy okrem budov ktoré poskytujú služby súvisiace s pohrebníctvom.

7. Návrh krajinnoekologických opatrení

Účelom navrhovaných opatrení je podporiť šetrné využívanie prírodných zdrojov, podmienky pre rozvoj biodiverzity, zvýšiť ekologickú stabilitu riešeného územia, zmierniť negatívne vplyvy hospodárskej činnosti na kvalitu zložiek ŽP v riešenom území.

7.1 Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie

Ochrana pôdy a lesov

Ochranou pôdy je najmä:

- ochrana vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania
- ochrana environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktoré sú produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode
- ochrana výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie

Ochranou lesa je najmä:

- zachovanie, zveľaďovanie a ochrana lesov ako zložky životného prostredia a prírodného bohatstva krajiny na plnenie ich nenahraditeľných funkcií
- zabezpečenie diferencovaného, odborného a trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch
- vytvorenie ekonomických podmienok na trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch

Návrh opatrení: KEP výkres č. 1

A. pri výsadbe drevín v krajine v rámci náhradnej výsadby za realizované výrubu drevín v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny alebo pri dopĺňaní prvkov M-ÚSES uprednostniť také druhy, ktoré sú typické pre potenciálnu vegetáciu v riešenom území, uprednostniť pôvodné druhy drevín za účelom vytvárať prirodzené lesné spoločenstvá a prirodzené protipovodňové zábrany

- uprednostniť poľnohospodársku výrobu na menších parcelách (50-60 ha), využiť formu agrolesníctva a lesnícko-pasienkového systému, kombinácia plodín a stromov lepšie využíva vodu a minerálne živiny z pôdy aj dopadajúcu energiu zo slnečného žiarenia; znižuje pôdnu eróziu, poskytuje tieň pre dobytok, úkryt a migráciu živočíchov; umožniť rozmanitejšiu štruktúru krajiny, čo by podporilo zvýšenie biodiverzity v krajine
- podporovať ekologické formy hospodárenia v ochranných pásmach vodných zdrojov a na územiach začlenených do územného systému ekologickej stability
- rešpektovať pri ďalšom rozvoji poľnohospodársky a lesný pôdny fond ako jeden z faktorov limitujúcich urbanistický rozvoj
- zabrániť neodborným zásahom do hydroekologických pomerov, pred každým plánovaným zásahom posúdiť jeho vplyv na hydrologické pomery, vzhľadom na protipovodňové opatrenia

Ochrana vody

Ochranou vody je najmä:

- zabránenie zhoršeniu kvality povrchovej a podzemnej vody
- postupné znižovanie vypúšťania znečisťujúcich látok a dosiahnutie dobrého chemického stavu vody
- obnova a podpora ekologických funkcií útvarov povrchovej a podzemnej vody
- zabezpečenie rovnováhy medzi odbermi podzemných vôd a dopĺňaním ich množstva

Návrh opatrení: KEP výkres č. 1 SKŠ

B. zachovať súčasnú sieť vodných tokov v riešenom území aj s brehovými porastmi za účelom zachovania ich ekologických funkcií pri súčasnom zachovaní úrovne protipovodňovej ochrany (vytvorením ochranných pásiem pozdĺž toku - oddeliť pásmami NSKV brehy vodných tokov od plôch ornej pôdy, obnovou prirodzených brehových porastov toku výsadbou geograficky pôvodných drevín resp. umožnenie ich obnovy prirodzenou sukcesiou)

C. realizovať opatrenia zabráňujúce devastácii brehových porastoch vodných tokov

- v poľnohospodárskej výrobe realizovať činnosti v súlade s kódexom správnej poľnohospodárskej praxe, ktoré minimalizujú riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd
- v záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami návrh rozvojových aktivít zosúladiť so zákonom č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami

Ochrana ovzdušia

Ochranou ovzdušia je najmä:

- obmedzovanie vnášania znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou
- obmedzovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia
- zmierňovanie následkov znečisťovania ovzdušia

Návrh opatrení: KEP výkres č. 1 SKŠ

- znižovať emisie znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia (najmä stredné zdroje znečistenia) zavádzaním nových technológií (napr. inštalácia BAT technológií,

koncových technológií DeSOx a DeNOx, zavedenie odprašovacích technológií a iné), ktorými sa dosiahnu nižšie hodnoty emisií než sú požadované platnými právnymi predpismi

D. - realizovať výsadbu izolačnej zelene oddeľujúcej obytnú zástavbu od komerčných areálov alebo frekventovaných dopravných koridorov a revitalizovať neudržiavané plochy

- vykonávať technické opatrenia na zníženie prašnosti skládok (napr. skrúpaním, zazelenaním a pod.)

- realizovať prašné práce spojené s výstavbou mimo veterných dní a podľa potreby čistiť a kropiť staveniská a dopravné komunikácie

Ochrana prírody a krajiny

Ochranou prírody a krajiny sa rozumie najmä:

- obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znížiť jej ekologickú stabilitu

- odstraňovanie následkov takých zásahov

- starostlivosť o ekosystémy

- vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability

Návrh opatrení: výkres č. 1 SKŠ

E. prepojiť jednotlivé navrhované prvky M-ÚSESu líniami NSKV

F. zachovať plochy súčasnej NSKV a zabezpečiť ich odbornú starostlivosť

G. vypracovať návrh uličnej a parkovej zelene v obci, v ktorom budú zahrnuté nasledovné úpravy: stanoviť základné prvky starostlivosti o zeleň v obci (napr. kosenie, výsadba drevín), doplniť stromy a kríky na miestach, kde chýbajú, zabezpečiť odbornú starostlivosť o verejnú a vyhradenú zeleň, vyčleniť pozemky na výsadbu zelene na nových rozvojových plochách

H. nahradiť jestvujúce plochy inváznej zelene (agát, pajaseň) v intraviláne aj extraviláne výsadbou geograficky pôvodných drevín

- prvky ÚSES-u považovať za limity územného rozvoja, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, neprerušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb, navrhované prvky ÚSES (kapitola 5.3) schváliť v záväznej časti ÚPD obce

- doplniť ekostabilizačné plochy (dotvorenie funkčnej kostry ÚSES) postupne v rámci zavádzania opatrení na ochranu pôdy a vody

- na hranici medzi vodným tokom a poľnohospodárskou pôdou v svahovitom teréne vytvárať ochranné, pufrovacie zóny - vsakovacie pásy zachytávajúce odtok a splach z polí

7.2 Opatrenia na znižovanie negatívneho pôsobenia ostatných stresových javov

Návrh opatrení: KEP výkres č. 2 Stresové javy v krajine

A. prehodnotiť organizáciu pozemkového fondu mimo zastavaného územia obce (veľkosť a orientácia plôch, jednotlivo hospodáriaci roľníci); vysadiť, doplniť vetrolamy, stromoradia, živé ploty a plošné lesíky na poľnohospodárskej pôde

B. zakomponovať zelené plochy a vegetačné úpravy v poľnohospodárskom družstve a vo výrobných areáloch s uplatnením stromovej aj krovinej vegetácie s cieľom vytvorenia lokálnych ekostabilizačných plôch; vysadiť stromoradie a živé ploty ako bariérovú zeleň

C. vysadiť, doplniť vetrolamy, stromoradia a živé ploty v okolí ciest

D. realizovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov

E. neponechávať ladom pozemky na poľnohospodárskej pôde a v intraviláne z dôvodu nekontrolovaného šírenia invázných druhov rastlín, odstraňovať ich podľa vyhlášky č. 24/2003 Z. z., príloha č. 2, obmedziť ich pestovanie z okrasných dôvodov (zlatobyľ obrovská, netýkavka žliazkatá, malokvetá, boľševník obrovský, sumach pálkový, beztvarec krovitý, astra kopijovitolistá, ježatec laločnatý, rudbekia strapatá, ambrózia palinolistá, roripovník východný, glejovka americká, hviezdňik ročný, lupina mnoholistá, astra novbelgická, iva voškovníkovitá, kustovnica cudzia, hlošina úzkolistá, čremcha neskorá, mahónia cezminolistá, pavnič päťlistý, turanec kanadský, dvojzub listnatý,

slniečnica hlúznatá, žltica maloubořová, veronika nitková, pohánkovec japonský, agát biely, pajaseň žliazkatý, javorovec jaseňolistý) a informovať obyvateľstvo o rizikách šírenia

F. sanovať environmentálne záťaž – EZ DS (014) / Malé Dvorníky

G. sanovať a upraviť dve už nevyužívané plochy bývalých plôch záhradníctva (ulica Podzáhradná a Ádorská), kde zostali staré stroje a zariadenia

- v rámci plánovania rozvoja miestneho hospodárstva vychádzať z územnej a environmentálnej únosnosti územia

- pri výbere jednotlivých prevádzok a navrhovaní technológií uprednostniť kritérium súladu s najlepšie dostupnými technikami zabezpečujúcimi maximálnu ochranu ovzdušia, podzemných a povrchových vôd a minimalizáciu vzniku odpadu

- podporovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, separovaný zber zhodnocovanie odpadov; dobudovať zberný dvor za účelom rozšírenia separácie a zhodnocovania úžitkových zložiek z komunálneho odpadu v zmysle platnej legislatívy; spracovávať a využívať biologické odpady na organické hnojivá resp. zvážiť ich využívanie ako zdroja energie; zlepšiť estetické podmienky areálov odpadového hospodárstva (skládka, zberný dvor, kompostáreň)

- realizovať potrebné protiradónové opatrenia pri výstavbe nových objektoch, alebo kde je nutné realizovať sanačné opatrenia už v existujúcom bytovom fonde s cieľom chrániť obyvateľov pred radiačnou záťažou, na území, na ktorom je potrebné realizovať potrebné protiradónové opatrenia, neplánovať výstavbu rekreačných objektov, liečební, školských a predškolských zariadení

- v rámci rekonštrukcie resp. výmene častí na vzdušných elektrických vedeniach vykonať technické opatrenia zabraňujúce usmrčovaniu vtákov

- vykonať technické opatrenia zabraňujúce úhynu tiahnúcich živočíchov na cestách

- na ochranu poľnohospodárskej a lesnej pôdy pred eróziou realizovať systém ochranných technických opatrení (v zmysle § 5 zákona č. 220/2004 Z. z.)

- vytýpovať základné ukazovatele kvality zložiek ŽP a zaviesť ich pravidelné monitorovanie a vyhodnocovanie pre účely zisťovania čo najobjektívnejších informácií o stave ŽP v území resp. v regióne

Ochrana zdravia obyvateľov a zvierat

V záujme ochrany zdravia obyvateľov a taktiež ochrany zvierat dodržiavať ustanovenia zákona č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov a podľa § 44 vyžiadať záväzný posudok regionálnej veterinárnej a potravinovej správy

1. v územnom konaní, stavebnom konaní a kolaudačnom konaní, ak sa týka stavieb a zariadení, ktoré sú určené na

a) chov alebo držanie zvierat

b) výrobu, spracúvanie, ošetrovanie a skladovanie krmív pre spoločenské zvieratá

c) prípravu, výrobu, skladovanie a distribúciu medikovaných krmív

d) ukladanie, ďalšie spracúvanie a neškodné odstránenie živočíšnych vedľajších produktov

2. pri uvedení do užívania priestorov maloobchodných prevádzkárň, ktoré podliehajú registrácii podľa § 40 a pri zmene v ich prevádzkovaní

Realizácia predkladaných návrhov nie je krátkodobá záležitosť, vyžaduje značné množstvo práce i finančných prostriedkov, ale aj spolupráce subjektov hospodáriacich v krajine ako aj zosúladenie záujmov pri navrhovaní nových technických prvkov. Výsledkom by mala byť starostlivosť o krajinu, zachovanie a zlepšenie kvality jej zložiek pre potreby nasledujúcich generácií.

Zoznam použitej literatúry

1. Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002

2. Generel ochrany a racionálneho využívania vôd, II. vydanie, MŽP SR a MP SR, Bratislava, 2002

3. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability, MŽP Bratislava, 1993

4. Metodický postup spracovania KEP v rámci prieskumov a rozborov ÚP obce, MŽP Bratislava, 2001

5. Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, VÚPÚ, Bratislava, 1996
6. R-ÚSES okresu Dunajská Streda
7. ÚP R Trnavského kraja
8. Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2010, SHMU Bratislava 2011
9. Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska, 2010
10. Kvalitatívna vodohospodárska bilancia podzemných vôd SR v roku 2008, SHMU 2009
11. Podklady a stanoviská orgánov štátnej správy a odborných organizácií
12. Príslušné právne predpisy
13. webové stránky:

http://geology.sk/	http://www.kisudvarnok.sk
http://www.podnemapy.sk/	http://www.katasterportal.sk/
http://www.ssc.sk/	http://www.reviry.sk/
http://enviroportal.sk/	http://www.tsk.sk/