

NEUTRA - architektonický ateliér – Ing. arch. Peter Mizia, Farská č. 1, 949 01 Nitra;
peter.mizia@gmail.com

M U Ž L A

Správa o hodnotení
Územnoplánovacej dokumentácie
(podľa prílohy č. 5 zákona č. 24/2006 z.z.)

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE MUŽLA
NÁVRH RIEŠENIA
TEXTOVÁ ČASŤ



SPRACOVATEĽ :	NEUTRA – architektonický ateliér – Ing. arch. Peter Mizia, Farská č. 1, 949 01 Nitra
HLAVNÝ RIEŠITEĽ :	Ing. arch. Peter Mizia
OBSTARÁVATEĽ :	Obec Mužla
DÁTUM:	09 / 2023

Obsah

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

- I. Základné údaje o obstarávateľovi
 1. Označenie.
 2. Sídlo.
 3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie obcami a samosprávnymi krajmi (§ 2a stavebného zákona), od ktorej možno dostať relevantné informácie o územnoplánovacej dokumentácii, a miesto na konzultácie.
- II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii
 1. Názov.
 2. Územie (kraj, okres, obec, katastrálne územie).
 3. Dotknuté obce.
 4. Dotknuté orgány.
 5. Schvaľujúci orgán.
 6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice.

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

- I. Údaje o vstupoch
 1. Pôda - záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber.
 2. Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie.
 3. Suroviny - druh, spôsob získavania.
 4. Energetické zdroje - druh, spotreba.
 5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.
- II. Údaje o výstupoch
 1. Ovzdušie - hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií.
 2. Voda - celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.
 3. Odpady - celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi.
 4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita).
 5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné - zdroj a intenzita).
 6. Doplnujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny).

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

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

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

1. Horninové prostredie - inžiniersko - geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia.
2. Klimatické pomery - zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov).
3. Ovzdušie - stav znečistenia ovzdušia.
4. Vodné pomery - povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd.
5. Pôdne pomery - kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.
6. Fauna, flóra - kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov.
7. Krajina - štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana.
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov (napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území - Natura 2000, chránené vodohospodárske oblasti, ÚSES (miestny, regionálny, nadregionálny).
9. Obyvateľstvo - demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi).
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.
11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie).
12. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie).
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé) podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Vplyvy na obyvateľstvo - počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy.
2. Vplyvy a horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
3. Vplyvy na klimatické pomery.
4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií).
5. Vplyvy na vodné pomery (napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby).

6. Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia).
 7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.).
 8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny.
 9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území - Natura 2000, národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti, na ÚSES).
 10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská.
 11. Vplyvy na archeologické náleziská
 12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.
 13. Iné vplyvy.
 14. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, vzájomných vzťahov a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.
- IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie**
 - V. Porovnanie variantov zohľadňujúcich cieľe a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom**
 1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.
 2. Porovnanie variantov.
 - VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia**
 - VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení**
 - VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie**
 - IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)**
 - X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie Správy o hodnotení**
 - XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa**

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE:**I. Základné údaje o obstarávateľovi****1. Názov: Obec Mužla****Identifikačné číslo: 00309125**

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie ÚPD a ÚPP (§ 2a stavebného zákona), od ktorej možno dostať relevantné informácie o územnoplánovacej dokumentácii, a miesto na konzultácie.

Oprávnený zástupca obstarávateľa:

Ing. Iván Farkas – starosta obce

Obecný úrad Mužla

Hlavné námestie 711/2

943 52 Mužla

Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPD a ÚPP:

Ing. Margita Ficzoová

Krajná 58, 940 55 Nové Zámky

registračné číslo: 406

tel.: 0903 122 190

e-mail: margita.ficzova@slovanet.sk**Spracovateľ a zodpovedný projektant ÚPN obce Mužla:**

NEUTRA - Architektonický ateliér

Ing. arch. Peter Mizia

Farská 1

Nitra 949 01

t.č.: 0905 277 234

autorizačné oprávnenie číslo: 0550AA, autorizovaný architekt

e-mail: peter.mizia@gmail.com

II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii:

- 1. Názov :** Územný plán obce Mužla - Návrh
- 2. Územie:** Kraj: Nitriansky
Okres: Nové Zámky
Obec: Mužla
Katastrálne územie: k.ú. Mužla

- 3. Dotknuté obce:** k.ú. Ľubá, k.ú. Kamenný Most, k.ú. Obid, k.ú. Kravany nad Dunajom, k.ú. Búč, k.ú. Gbelce, k.ú. Šarkan, k.ú. Belá

Južná hranica k.ú. Mužla je zároveň štátnou hranicou medzi Slovenskou republikou a Maďarskou republikou.

4. Dotknuté orgány:

- Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava
- Ministerstvo obrany SR, Ku tuzovova 8, 832 47 Bratislava
- Dopravný úrad, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava - mestská časť Ružinov
- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Rázusova 2A, 949 01 Nitra
- Okresný úrad Nitra:
 - Odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
 - Odbor výstavby a bytovej politiky, J. Vuruma č. 1, 949 01 Nitra
 - Odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
 - Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Štefánikova tr. 86, 949 01 Nitra
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Nové Zámky, Slovenská 13, 940 30 Nové Zámky
- Krajský pamiatkový úrad, Námestie Jána Pavla II. č. 8, 949 01 Nitra
- Okresný úrad Nové Zámky:
 - Odbor krízového riadenia, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky
 - Odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky
 - Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Nové Zámky, Komárňanská 15, 940 01 Nové Zámky
- Obec Mužla, Hlavné námestie 711/2, Mužla 943 52
- Obec Búč, Tesárska ulička 91, Búč 946 35
- Obec Belá, Belá 32, Ľubá 943 53
- Obec Ľubá, Ľubá 79, Ľubá 943 53
- Obec Šarkan, Šarkan 38, Gbelce 943 42
- Obec Gbelce, J. Stamoayho 1, Gbelce 943 42
- Obec Obid, Kráľa Štefana 57, Obid 943 04
- Obec Kamenný Most, Kamenný Most 29, Kamenný Most 943 58
- Obec Kravany nad Dunajom, OcÚ Kravany n/ Dunajom 317, Kravany nad Dunajom 946 36

Dotknutými subjektmi pri spracovaní, prerokovaní a schvaľovaní územnoplánovacej dokumentácie obce sú orgány podľa §140a zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.

5. Schvaľujúci orgán: Obecné zastupiteľstvo obce Mužla

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice:

Návrh riešenia územného plánu obce Mužla rieši katastrálne územie Mužla. Južná hranica k.ú. Mužla je zároveň i štátnou hranicou SR a Maďarskej republiky. Katastrálne územie nemá vplyv presahujúci štátne hranice.

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

I. Údaje o vstupoch

1. Pôda - záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (poľnohospodárska, nepoľnohospodárska pôda (m²), bonita).

Údaje o katastrálnej ploche k.ú. Mužla (č. k.ú. 838896).

k. ú. MUŽLA

Celková výmera katastrálneho územia je **5 195,56 ha**, z toho:
 - poľnohospodárska pôda predstavuje **3 456,60 ha – 66,53 %**
 - nepoľnohospodárska pôda predstavuje **1 739,00 ha – 33,47 %**

Poľnohospodárska pôda má nasledovnú štruktúru:

- celkom rozloha PP	3 456,60 ha (66,53 %)
z toho : - orná pôda	2 878,05 ha (55,39 %)
- vinice	123,25 ha (2,37 %)
- záhrady	46,84 ha (0,90 %)
- trvalé trávnaté porasty	309,25 ha (5,95 %)
- chmeľnice	0 ha (0,00 %)
- ovocné sady	99,21 ha (1,91 %)

Nepoľnohospodárska pôda predstavuje rozlohu:

- celkom rozloha NPP	1 739,00 ha (33,47 %)
z toho : - lesné pozemky	884,48 ha (17,02 %)
- vodné plochy	545,33 ha (10,50 %)
- zastavané plochy a nádvorja	274,99 ha (5,29 %)
- ostatné plochy	34,16 ha (0,66 %)

(zdroj: Štatistický úrad SR; údaje platné k 31.12.2021)

Z horeuvedeného vyplýva, že Mužla patrí medzi katastrálne územia s prevahou poľnohospodárskej pôdy, kde dominuje orná pôda vo výmere 2 878,15 ha, čo predstavuje 55,4 % z celkovej výmery katastra.

Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z.z. (novelizovaná vyhláškou č. 59/2013) sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Ochrana poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom využití je zabezpečená ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek.

V riešenom území sú to nasledovné chránené poľnohospodárske pôdy podľa BPEJ:

1. kvalitná skupina - 0017002, 0019002, 0019005
 2. kvalitná skupina - 0002002, 0020003, 0037002, 0039002
 3. kvalitná skupina - 0011002, 0026002, 0037202, 0039202, 0041002
 4. kvalitná skupina - 0016001, 0019001
- Ostatné identifikované BPEJ v k.ú. sú zaradené nasledovne:
5. kvalitná skupina - 0027003, 0038202, 0038402, 0043002, 0043005, 0043202, 0043402
 6. kvalitná skupina - 0001001, 0031002, 0031003, 0031005, 0040001, 0047202, 0047402, 0015005
 7. kvalitná skupina - 0094002
 8. kvalitná skupina - 0096002
 9. kvalitná skupina - v území sa nenachádza
(*vid'. výkres č.3*)

2. Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie.

Návrh riešenia zásobovania vodou
Navrhovaný stav – riešený územný plánom

Zásobovanie pitnou vodou

Zásobovanie sídelného útvaru Mužla je z prírodného vodovodného potrubia Mužla - Štúrovo.

Obec Mužla je napojená na prívod vody HDPE DN300 pri cestnej komunikácii do Štúrova a ceste do Belej, kde je vybudovaná armatúrna šachta. Pred križovaním s cestnou komunikáciou je vybudovaná redukčná šachta a pred križovaním so ŽSR je vybudovaná vodomerná šachta pre obec Mužla.

Časť sídelného útvaru Malá Mužla je napojená na prívod vody HDPE DN300 pri cestnej komunikácii do Štúrova, kde je vybudovaná vodomerná šachta s redukčným ventilom. V poli vedľa prístupovej cesty do Malej Mužle je vybudované prírodné potrubie.

Zdrojom vody pre prírodné vodovodné potrubie Mužla – Štúrovo je diaľkovod Kolta – Svodín – Mužla.

Voda je dopravovaná z VDJ Kolta 2x10 000m³ s hladinami 266,50/260,50 m.n.m. do prerušovacej komory Svodín 2x100 m³ s hladinami 236,00/232,10 m.n.m. Z prerušovacej komory Svodín je voda privádzaná do prírodného potrubia Mužla – Štúrovo. Z prírodného potrubia je voda privádzaná do obce Mužla cez redukčnú šachtu, kde sa tlak redukuje na výstupnú hodnotu 0,40 MPa.

Časť sídelného útvaru Malá Mužla je zásobovaná cez prírodné vodovodné potrubie Mužla-Štúrovo cez redukčnú šachtu, kde sa tlak redukuje na výstupnú hodnotu 0,49 MPa. Tlakové pomery v obci Mužla dosahujú hodnotu 0,42 – 0,58 MPa.

Tlakové pomery v Malej Mužli dosahujú hodnotu 0,32 – 0,50 MPa.

Hygienické zabezpečenie pitnej vody je v rámci diaľkovodného systému.

Vodovodná sieť v sídelnom útvere Mužla je zrealizovaná ako vetvová vodovodná sieť v kombinácii s okruhovou vodovodnou sieťou.

Celková dĺžka vybudovaného verejného vodovodu na území sídelného útvaru Mužla je cca 12 260,50 m.

Prevádzkovateľom vodovodnej siete je Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s..

Pre výhľadový stav riešený územným plánom sídelného útvaru je nutné rozšíriť jestvujúcu rozvodnú vodovodnú sieť o nasledovné :

VETVA	MATERIÁL	PRIEMER V (mm)	DĹŽKA V (m)
„4“	HDPE	110	670,0
„5-5“	HDPE	110	419,0
„5-5-1“	HDPE	110	252,0
„7“	HDPE	110	780,0
„7-1“	HDPE	110	494,0
„7-1-1“	HDPE	110	36,0
„7-2“	HDPE	110	314,0
„7-3“	HDPE	110	380,0
„7-3-1“	HDPE	110	378,0
„7-3-2“	HDPE	110	240,0
„8“	HDPE	110	510,0
„8-1“	HDPE	110	82,0
„9“	HDPE	110	224,0
„9-1“	HDPE	110	97,0

Celková potrebná dĺžka vodovodného potrubia pre konečný stav riešený územným plánom predstavuje 4886,0 m, materiálu a dimenzie HDPE D110.

Vodovodná sieť je navrhovaná ako okruhovú sieť v kombinácii s vetvovou sieťou, s čo najväčšou mierou zokruhovania vodovodnej siete.

Vodovodné potrubia budú uložené v komunikáciách, chodníkoch a vo výnimočných prípadoch v zelených pásoch.

Na jednotlivých vetvách budú umiestnené uzávery, hydranty, hydrant – kalník a hydrant – vzdušník.

Ochranné pásmo vodovodného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách sa vymedzuje zvislými plochami vedenými po oboch stranách vodovodného potrubia verejného vodovodu vedenými od ich osi vo vodorovnej vzdialenosti

- pre potrubie do DN 500 – 1,8m
- pre potrubie nad DN 500 – 3,0 m

Požiaru vodu, v zmysle požiadaviek Vyhl. č. 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, najmä čo sa týka zabezpečenia dostatočného, fixného tlaku a množstva vody v potrubí, potrebnom na hasenie požiarov, ako aj dostatočného času dodávky vody na hasenie požiarov prevádzkovateľ negarantuje.

Výpočet potreby vody

Výpočet potreby vody pre sídelný útvar Malý Lapáš je spracovaný v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006.

Rok 2023

Počet obyvateľov : 1912 obyv.

Počet obyvateľov riešený ÚP : 1131 obyv.

Celkový počet obyvateľov : 3043 obyv.

Priemerná špecifická potreba vody pre bytový fond a občianskú a technickú vybavenosť /Qp/

Bytový fond

3043 obyv..... 145 l/ob/d.....441 235 l/d.....5,106 l/s

Vybavenosť

3043 obyv..... 25 l/ob/d..... 76 075 l/d.....0,880 l/s

$Q_p = 5,106 + 0,880 = 5,986 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody Q_m

$Q_m = Q_p \times k_m$

$Q_m = 5,986 \times 1,6$

$Q_m = 9,577 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová potreba vody Q_h

$Q_h = Q_m \times k_h$

$Q_h = 9,577 \times 1,8$

$Q_h = 17,239 \text{ l/s}$

Zásady technického riešenia verejnej vodovodnej siete predpokladajú:

- 1) Technické riešenie verejnej rozvodnej vodovodnej siete zodpovedá ustanoveniam normy STN EN 805:2001 (75 5403) – Vodárenstvo; Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov; a STN 75 5401:1988 - Navrhovanie vodovodných potrubí.
- 2) Opis technického riešenia tlakového potrubia
 - potrubie bude navrhované ako tlakové pre tlak do 1MPa, s detailmi technického riešenia podľa normy STN 75 5401 - Navrhovanie vodovodných potrubí
 - potrubie je z PVC, profilu DN 100
 - v bežnej trase bude potrubie uložené tak, aby krytie nad potrubím bolo od 1,4 do 1,7m.

Na potrubnej trase sú navrhnuté sekčné uzávery, ktoré slúžia pri poruche systému na odstavenie úseku. Zasúvadlá sú ovládané zemnou zasúvadlovou súpravou. Poloha podzemných zasúvadiel je signalizovaná orientačnými tabuľkami podľa STN 75 5025. Trasa potrubia bude križovať rôzne terajšie podzemné a nadzemné vedenia. Styk sa navrhuje podľa ustanovení STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia. Pozemné komunikácie štátnych ciest budú križované prevedením tlakového potrubia v otvore pretlačenom pod cestou.

Zásady pripojenia spotrebiteľov na vodovod:

Súčasťou súkromnej vodovodnej prípojky je vždy vodomerná šachta navrhnutá podľa STN 75 5411 – Vodovodné prípojky.

Na vodovodný systém sa môžu napojiť odberné miesta vodovodnými prípojkami podľa STN 75 5411. Odberné miesta, kde sa manipuluje so zdraviu škodlivými vodami, musia mať vodovodnú prípojku vybavenú spätnou klapkou so zavzdušnením pri strate tlaku vody vo vodovodnom systéme pitnej vody.

Kombinovanie napojenia vlastných vodných zdrojov na ten istý vnútorný vodovod, alebo na vnútroareálový rozvod vody sú zásadne neprípustné. V prípade záujmu odberateľa vody o kombinovanie odberu z vlastného vodného zdroja a z vodovodu podľa toho projektu, je potrebné tlakové prerušenie medzi verejným vodovodom a súkromným vodovodom.

Je potrebné vykonávať kontrolu kvality pitnej vody v zmysle Nariadenia vlády SR číslo 354/2006 Z.z. Kvalita vody bude meraná v rámci obecného vodovodu na základe odsúhlaseného harmonogramu prevádzkovateľa Regionálnym úradom verejného zdravotníctva v Nitre. Kontrola kvality vody sa vykonáva v budove obecného úradu.

Podrobné grafické riešenie navrhovaných vodárenských zariadení je obsahom výkresu č.10a a č. 10b.

„V zmysle Zákona MŽP SR č. 442/2002 Z.z. §22, v znení neskorších predpisov, ak má žiadateľ o pripojenie na verejný vodovod požiadavky, ktoré presahujú možnosti dodávky vody existujúcim verejným vodovodom, vlastník verejného vodovodu môže odmietnuť splnenie týchto požiadaviek. Ak to technické podmienky umožňujú, so súhlasom vlastníka verejného vodovodu si žiadateľ o pripojenie na verejný vodovod môže splnenie týchto požiadaviek zabezpečiť vlastnými zariadeniami na vlastné náklady.“

Kanalizácia - návrh riešenia

V obci Mužla nie je v súčasnosti vybudovaná žiadna splašková kanalizácia.

Odpadové vody od obyvateľstva a vybavenosti sú zachytávané v individuálnych žumpách, ktoré technicky ako aj polohovo väčšinou nevyhovujú STN 73 6701. Snahou obce je, aby sa čo najskôr vybudovala verejná kanalizácia v obci a tak sa mohlo čo najviac ľudí pripojiť na verejnú kanalizáciu. Pravidelným zváňaním žump sa zamedzí, aby sa obsah žump nezodpovedne vyvážal do okolia obce a tak došlo k znečisteniu životného prostredia.

Pre obec je v súčasnosti vyprojektovaná splašková kanalizácia v stupni pre územné rozhodnutie v investorstve ZsVS, a.s.

Obec Mužla je zaradená v rámci odvedenia a čistenia splaškových odpadových vôd do aglomerácie Štúrovo.

Pre odvedenie splaškových vôd z územia riešeného územným plánom je potrebné vybudovať splaškovú kanalizačnú sieť v dvoch častiach a to:

-pre jestvujúcu zástavbu

-pre navrhovanú zástavbu riešenú územným plánom

Jestvujúca zástavba

Pre jestvujúcu zástavbu je potrebné vybudovať delenú - splaškovú kanalizačnú sieť, s prislúchajúcimi objektami.

Z dôvodu rovinného terénu, resp. spádovania okrajových častí obce, sú pre jestvujúcu zástavbu riešené kanalizačné čerpacie stanice, ktoré prostredníctvom výtlačných potrubí prečerpávajú gravitačne privedené splašky z príslušného spádového územia do vyššej úrovne.

Na záujmovom území je navrhnutá stoková sieť delenej stokovej sústavy. Tento objekt rieši iba odvádzanie splaškových odpadových vôd. Stoková sieť je navrhnutá vo vodotesnom vyhotovení. Budú do nej zaústené kanalizačné (domové) prípojky od jednotlivých producentov.

Hĺbka uloženia stôk je daná jednak tým, aby bolo do nej možné gravitačne zaústiť prípojky od jednotlivých nehnuteľností, a jednak tým, aby nedošlo ku kolízii pri križovaní s inými podzemnými vedeniami. Niveleta dna potrubia zväčša sleduje prirodzený povrch terénu nad stokou. Tam, kde je sklon terénu v smere toku kanalizácie menší, je navrhnutý kritický sklon pre stoky DN 300 - 3,4 ‰. Pred uvedenými úsekmi budú osadené preplachovacie šachty. V ostatných častiach gravitačnej stokovej siete je navrhnutý minimálne sklon samočistiaci (pre stoky DN 300 je samočistiaci sklon min. 5,0 ‰). Stoková sieť navrhnutá v rámci tohto stavebného objektu je v celej trase gravitačná. Gravituje ku štyrom čerpacím staniciam ČS 301, ČS 302, ČS 303 a ČS 304, kde budú splaškové odpadové vody prečerpávané do vyššej úrovne, ČS 301 prečerpáva splašky z celej obce do stokovej siete obce Obid.

Gravitačná kanalizačná sieť

V rámci kanalizačnej siete budú vybudované nasledovné gravitačné stoky :

Označenie stoky	Materiál a profil stoky	Dĺžka stoky v metroch
A	PVC DN 300	1130,0
AA	PVC DN 300	615,0
AA-1	PVC DN 300	30,0
AB	PVC DN 300	838,0
AB-1	PVC DN 300	222,0
AB-2	PVC DN 300	592,0
AB-3	PVC DN 300	160,0
AB-4	PVC DN 300	284,0
AB-4-1	PVC DN 300	100,0
AB-5	PVC DN 300	50,0
AB-6	PVC DN 300	50,0
AC	PVC DN 300	282,0
AC-1	PVC DN 300	100,0
AD	PVC DN 300	117,0
AE	PVC DN 300	602,0
AE-1	PVC DN 300	126,0
AF	PVC DN 300	129,0
B	PVC DN 300	500,0
BA	PVC DN 300	477,0

C	PVC DN 300	1349,0
CA	PVC DN 300	900,0
CA-1	PVC DN 300	904,0
CA-1-1	PVC DN 300	221,0
CA-2	PVC DN 300	353,0
CA-2-1	PVC DN 300	38,0
CA-2-2	PVC DN 300	92,0
CB	PVC DN 300	473,0
CB-1	PVC DN 300	186,0
CB-2	PVC DN 300	127,0
CB-3	PVC DN 300	75,0
CC	PVC DN 300	153,0
CD	PVC DN 300	434,0
CD-1	PVC DN 300	82,0
CE	PVC DN 300	90,0
D	PVC DN 300	111,0
DA	PVC DN 300	200,0
SPOLU	PVC DN 300	12192,0

Celkovo je potrebné vybudovať gravitačnú splaškovú stokovú sieť v dĺžke 12 192,0 m. Kanalizačné potrubie gravitačné je navrhnuté z PVC rúr korugovaných DN 300 – SN 8. Na lomoch potrubia a v mieste zmeny nivelety budú umiestnené kanalizačné šachty. Šachty budú prefabrikované a opatrené poklopom s únosnosťou podľa umiestnenia.

V náväznosti na kanalizačnú sieť sa budú postupne budovať aj kanalizačné prípojky, ktoré slúžia na odkanalizovanie domov ležiacich pozdĺž trasy gravitačných stôk. Pre každú nehnuteľnosť bude vybudovaná samostatná kanalizačná prípojka z potrubia PVC DN 150, resp. DN 200 združená, zaústená do stoky prostredníctvom sedlovej odbočky PVC DN 300/150, resp. PVC DN 300/200 a na ňu nadväzujúce tvarovky – kolena PK 150/30°, PK 150/45°. Domové prípojky budú ukončené revíznou kanalizačnou šachtičkou pred hranicou pozemku majiteľa pripojovanej nehnuteľnosti.

Čerpacie stanice

V rámci kanalizačnej siete je potrebné vybudovať 4 kusy čerpacích staníc odpadových vôd.

Čerpacia stanica ČS 301 a ČS 303 – stavebná časť

Čerpacia stanica ČS 301 bude situovaná na južnom okraji obce Mužla, na trávinatej ploche pri ceste I/63. Slúžiť bude na prečerpávanie splaškových odpadových vôd z celej obce do výtlačku V 1, ktorý odvedie splašky do stokovej siete obce Obid.

Čerpacia stanica ČS 303 bude situovaná v centrálnej časti obce Mužla pri moste cez Mužliansky potok na spevnenej ploche. Slúžiť bude na prečerpávanie splaškových odpadových vôd zo stôk radu „C“ do výtlačku V 3.

V objekte čerpacích staníc bude osadený hrablicový kôš ako ochrana čerpadiel pred väčšími nečistotami. Hrablicový kôš bude po naplnení vytiahnutý ručným kladkostrojom. Zhrabky sa z koša

vysypú a odvezú sa na ďalšie spracovanie. Obe čerpacie stanice sú kruhového pôdorysu. Vnútorný priemer ČS 301 je 2,6 m, vnútorný priemer ČS 303 je 2,3 m.

Ďalej je konštrukcia oboch čerpacích staníc rovnaká: Celá ČS bude bez nadstavby, zastropená a vetraná vetracími komínmi v poklopoch. Strop ČS sa vyťahne nad terén, na zabránenie prejazdu vozidlami. Čerpacia stanica je studňového tvaru s kruhovým pôdorysom. Pozostáva z tela čerpacej stanice, spodnej časti, manipulačnej plošiny s prístupovými rebríkmi, zastropenia studne a napojenia na kanalizáciu. Telo čerpacej stanice je navrhnuté ako monolitické z vodotesného betónu V A1 - C 16/20. Je kruhového pôdorysu s vnútorným priemerom 2,6 m (ČS 301), resp. 2,3 m (ČS 303). Hrúbka steny je 300 mm. Telo ČS je v dilatačných špárach tesnené gumovým tesnením, vloženým do betónu. Pri betonáži je potrebné vynechať všetky prestupy pre potrubia a otvory pre uchytenie zariadení a betónovej lávky. Potrebné je to z dôvodu predpísanej vodotesnosti celého objektu, ktorá sa dosiahne zálievkami otvorov okolo prestupujúcich potrubí betónom s rozpínacou schopnosťou.

Prítokové potrubie z korugovaných PVC-U rúr je profilu DN 300 (DN/OD 315 mm).

Strop ČS je železobetónový, vystužený mäkkou i tuhou výstužou, s prestupmi pre poklopy. Dva poklopy slúžia na vyťahovanie čerpadiel, jeden poklop slúži ako vstup do ČS a jeden poklop slúži na vyťahovanie hrablicového koša.

ČS 301 - strojnotechnologická časť

Strojnotechnologické zariadenia čerpacej stanice budú umiestnené v betónovej podzemnej šachte

□ 2600 mm so vstupným a montážnymi otvormi nad terénom. Prečerpávanie splaškových vôd budú zabezpečovať tri ponorné kalové čerpacie agregáty so samočistiacim kolesom a špirálnou drážkou odvádzajúcou abrazíe, s výkonovými parametrami: $Q = 17,6$ l/s pri $H = 40,8$ m, poháňané elektromotorom o výkone $P_m = 15$ kW; $3 \sim 400$ V; 50 Hz; $I = 27$ A; $I_{start} = 213$ A; $n = 2910$ min⁻¹.

V čerpacej stanici budú nainštalované tri kompletne agregáty, dva pracovné a jeden ako montovaná rezerva s automatickým nábehom, vybavené pätkovým kolenom DN100 TOP (pre montáž na šikmú stenu 45° hydraulicky optimalizovaného dna čerpacej stanice), spúšťacím zariadením s vodiacimi tyčami 2", napájacím káblom 10 m a kompletným kotviacim príslušenstvom. Elektromotory budú vybavené tepelnou ochranou a sondou pre signalizáciu prieniku kvapaliny do motora.

Sanie čerpadiel bude priamo zo šachty, v ktorej budú čerpadlá namontované. Výtlačné potrubia čerpadiel DN150 (obsahujúce bezrázovú guľovú spätnú klapku a ručný zasúvadlový uzáver) budú spojené do spoločného výtlačného potrubia DN200. Na spoločnom výtlačnom potrubí bude inštalovaný snímač indukčného prietokomera DN150 (v oddelenom vyhotovení so zosilňovačom inštalovaným v rozvádzači, s prepoj. káblom 6 m, výstup $4 \div 20$ mA, napájanie 24 V DC) s príslušnými potrebnými dĺžkami potrubia DN150 pred a za prietokomerom, s ručným zasúvadlovým uzáverom DN150, s redukovanými potrubnými prechodmi DN200/150 pred a DN250/150 za prietokomerom.

Výtlačné potrubie DN250 bude vyústené von zo šachty a pripojené na vonk. potrubie HDPE – DN250 / □ 250x22,7 mm. Na strednom čerpadle bude nainštalovaný automatický preplachovací ventil, pomocou ktorého spolu s optimalizovaným tvarom dna čerpacej stanice bude zabránené tvorbe usadenín na dne čerpacej stanice. Kontrolu hladín a ovládanie čerpadiel budú zabezpečovať ponorné plavákové spínače v počte 6 ks.

Súčasne bude v čerpacej stanici inštalované kontinuálne meranie hladín s diaľkovým prenosom do riadiaceho dispečingu v ČOV Štúrovo, umožňujúce aj alternatívne diaľkové nastavovanie parametrov pracovných hladín z dispečingu ČOV Štúrovo (dodávka elektročasti).

Na prítokovom potrubí do čerpacej stanice bude inštalovaný česlicový kôš, slúžiaci na zachytávanie väčších nečistôt, inštalovaný na vodiacich tyčiach a obsluhovaný cez otvor v strope s poklopom 700 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Obsluha uzáverov na výtlačných potrubíach čerpadiel bude umožnená z vybudovanej plošinky prístupnej po stúpačkách cez obslužný otvor v strope s poklopom 600 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Montáž a demontáž čerpacích agregátov bude zabezpečená mobilným zdvíhacím zariadením cez montážne otvory v strope s poklopmi 750 x 500 mm resp. 750 x 650 mm. Priestor šachty musí byť prirodzene odvetraný.

ČS 303 – strojnotechnologická časť

Strojnotechnologické zariadenia čerpacej stanice budú umiestnené v betónovej podzemnej šachte □ 2300 mm so vstupným a montážnymi otvormi nad terénom. Prečerpávanie splaškových vôd budú zabezpečovať dva ponorné kalové čerpacie agregáty so samočistiacim kolesom a špirálnou drážkou odvádzajúcou abrázie, s výkonovými parametrami: $Q = 22,4$ l/s pri $H = 9,7$ m, poháňané elektromotorom o výkone $P_m = 3,1$ kW; $3 \sim 400$ V; 50 Hz; $I = 6,6$ A; $I_{start} = 36$ A; $n = 1445$ min⁻¹. V čerpacej stanici budú nainštalované dva kompletne agregáty, jeden pracovný a jeden ako montovaná rezerva s automatickým nábehom, vybavené pätkovým kolenom DN100 TOP (pre montáž na šikmú stenu 45° hydraulicky optimalizovaného dna čerpacej stanice), spúšťacím zariadením s vodiacimi tyčami 2", napájacím káblom 10 m a kompletným kotviacim príslušenstvom.

Elektromotory budú vybavené tepelnou ochranou a sondou pre signalizáciu prieniku kvapaliny do motora.

Sanie čerpadiel bude priamo zo šachty, v ktorej budú čerpadlá namontované. Výtlačné potrubia čerpadiel DN125 (obsahujúce bezrázovú guľovú spätnú klapku a ručný zasúvadlový uzáver) budú spojené do spoločného výtlačného potrubia DN150, vyústeného von zo šachty a pripojeného na vonk. potrubie HDPE – DN150 / □ 180x10,2 mm.

Na jednom čerpadle bude nainštalovaný automatický preplachovací ventil, pomocou ktorého spolu s optimalizovaným tvarom dna čerpacej stanice bude zabránené tvorbe usadenín na dne čerpacej stanice.

Kontrolu hladín a ovládanie čerpadiel budú zabezpečovať ponorné plavákové spínače v počte 4 ks. Súčasne bude v čerpacej stanici inštalované kontinuálne meranie hladín s diaľkovým prenosom do riadiaceho dispečingu v ČOV Štúrovo, umožňujúce aj alternatívne diaľkové nastavovanie parametrov pracovných hladín z dispečingu ČOV Štúrovo (dodávka elektročasti).

Na prítokovom potrubí do čerpacej stanice bude inštalovaný česlicový kôš, slúžiaci na zachytávanie väčších nečistôt, inštalovaný na vodiacich tyčiach a obsluhovaný cez otvor v strope s poklopom 700 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Obsluha uzáverov na výtlačných potrubíach čerpadiel bude umožnená z vybudovanej plošinky prístupnej po stúpačkách cez obslužný otvor v strope s poklopom 600 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Montáž a demontáž čerpacích agregátov bude zabezpečená mobilným zdvíhacím zariadením cez montážne otvory v strope s poklopmi 750 x 500 mm resp. 750 x 650 mm. Priestor šachty musí byť prirodzene odvetraný.

Čerpacia stanica ČS 302 a ČS 304 – stavebná časť

Čerpacia stanica ČS 302 bude situovaná na východnom okraji obce Mužla, z zelenom páse medzi miestnou komunikáciou a roľou. Slúžiť bude na prečerpávanie splaškových odpadových vôd zo stôk radu „B“ do výtlaku V2.

Čerpacia stanica ČS 304 bude situovaná v juhozápadnej časti Mužla na nespevnenej ploche. Slúžiť bude na prečerpávanie splaškových odpadových vôd zo stôk radu „D“ do výtlaku V4.

V objekte čerpacích staníc bude osadený hrablicový kôš ako ochrana čerpadiel pred väčšími nečistotami. Hrablicový kôš bude po naplnení vytiahnutý ručným kladkostrojom. Zhrabky sa z koša vysypú a odvezú sa na ďalšie spracovanie. Konštrukcia oboch čerpacích staníc je rovnaká: Celá ČS bude bez nadstavby, zastropená a vetraná vetracími komínmi v poklopoch. Strop ČS sa vytiahne nad terén, na zabránenie prejazdu vozidlami.

Čerpacia stanica je podzemný objekt s obdĺžnikovým pôdorysom. Pozostáva z tela čerpacej stanice, spodnej časti, manipulačnej plošiny s prístupovými rebríkmi, zastropenia a napojenia na kanalizáciu. Telo čerpacej stanice je navrhnuté ako monolitické z vodostavebného betónu V A1 - C 16/20. Je obdĺžnikového pôdorysu s vnútornými rozmermi 2,0 x 1,5 m. Hrúbka stien je 250 mm. Telo ČS je v dilatačných špárach tesnené gumovým tesnením, vloženým do betónu. Pri betonáži je potrebné vynechať všetky prestupy pre potrubia a otvory pre uchytenie zariadení. Potrebné je to z dôvodu predpísanej vodotesnosti celého objektu, ktorá sa dosiahne zálievkami otvorov okolo prestupujúcich potrubí betónom s rozpínacou schopnosťou. Prítokové potrubie z korugovaných PVC-U rúr je profilu DN 300 (DN/OD 315 mm).

Strop ČS je železobetónový, vystužený mäkkou i tuhú výstužou, s prestupmi pre poklopy. Jeden poklop slúži na vyťahovanie čerpadiel, jeden poklop slúži ako vstup do ČS a jeden poklop slúži na vyťahovanie hrablicového koša.

ČS 302 – strojnotechnologická časť

Strojnotechnologické zariadenia čerpacej stanice budú umiestnené v betónovej podzemnej šachte svetlých rozmerov 1500 x 2000 mm so vstupným a montážnymi otvormi nad terénom.

Prečerpávanie splaškových vôd budú zabezpečovať dva ponorné kalové čerpacie agregáty s integrovaným drviacim zariadením, s výkonovými parametrami: $Q = 2,4$ l/s pri $H = 17,4$ m, poháňané elektromotorom o výkone $P_m = 1,7$ kW; $3 \sim 400$ V; 50 Hz; $I = 3,8$ A; $I_{start} = 17$ A; $n = 2695$ min⁻¹.

V čerpacej stanici budú nainštalované dva kompletne agregáty, jeden pracovný a jeden ako montovaná rezerva s automatickým nábehom, vybavené pätkovým kolenom DN50 TOP (pre montáž na šikmú stenu 45° hydraulicky optimalizovaného dna čerpacej stanice), spúšťacím zariadením s vodiacimi tyčami 3/4", napájacím káblom 10 m a kompletným kotviacim príslušenstvom.

Elektromotory budú vybavené tepelnou ochranou a sondou pre signalizáciu prieniku kvapaliny do motora.

Sanie čerpadiel bude priamo zo šachty, v ktorej budú čerpadlá namontované. Výtlačné potrubia čerpadiel DN50 (obsahujúce bezrázovú guľovú spätnú klapku a ručný zasúvadlový uzáver) budú spojené do spoločného výtlačného potrubia DN50, vyústeného von zo šachty a pripojeného na vonkajšie potrubie HDPE – DN50 / □ 63x3,6 mm.

Na jednom z čerpadiel bude nainštalovaný automatický preplachovací ventil, pomocou ktorého spolu s optimalizovaným tvarom dna čerpacej stanice bude zabránené tvorbe usadenín na dne čerpacej stanice. Kontrolu hladín a ovládanie čerpadiel budú zabezpečovať ponorné plavákové spínače v počte 4 ks.

Súčasne bude v čerpacej stanici inštalované kontinuálne meranie hladín s diaľkovým prenosom do riadiaceho dispečingu v ČOV Štúrovo, umožňujúce aj alternatívne diaľkové nastavovanie parametrov pracovných hladín z dispečingu ČOV Štúrovo (dodávka elektročasti).

Na prítokovom potrubí do čerpacej stanice bude inštalovaný česlicový kôš, slúžiaci na zachytávanie väčších nečistôt, inštalovaný na vodiacich tyčiach a obsluhovaný cez otvor v strope s poklopom 700 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Obsluha uzáverov na výtlačných potrubíach čerpadiel bude umožnená z vybudovanej plošinky prístupnej po stúpačkách cez obslužný otvor v strope s poklopom 600 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Montáž a demontáž čerpacích agregátov bude zabezpečená mobilným zdvíhacím zariadením cez montážny otvor v strope s poklopom 800 x 500 mm. Priestor šachty musí byť prirodzene odvetraný

ČS 304 – strojnotechnologická časť

Strojnotechnologické zariadenia čerpacej stanice budú umiestnené v betónovej podzemnej šachte svetlých rozmerov 1500 x 2000 mm so vstupným a montážnymi otvormi nad terénom.

Prečerpávanie splaškových vôd budú zabezpečovať dva ponorné kalové čerpacie agregáty s integrovaným drviacim zariadením, s výkonovými parametrami: $Q = 2,1$ l/s pri $H = 18,3$ m, poháňané elektromotorom o výkone $P_m = 1,7$ kW; $3 \sim 400$ V; 50 Hz; $I = 3,8$ A; $I_{start} = 17$ A; $n = 2695$ min⁻¹.

V čerpacej stanici budú nainštalované dva kompletne agregáty, jeden pracovný a jeden ako montovaná rezerva s automatickým nábehom, vybavené pätkovým kolenom DN40 TOP (pre montáž na šikmú stenu 45° hydraulicky optimalizovaného dna čerpacej stanice), spúšťacím zariadením s vodiacimi tyčami 3/4", napájacím káblom 10 m a kompletným kotviacim príslušenstvom.

Elektromotory budú vybavené tepelnou ochranou a sondou pre signalizáciu prieniku kvapaliny do motora.

Sanie čerpadiel bude priamo zo šachty, v ktorej budú čerpadlá namontované. Výtlačné potrubia čerpadiel DN40 (obsahujúce bezrázovú guľovú spätnú klapku a ručný zasúvadlový uzáver) budú spojené do spoločného výtlačného potrubia DN40, vyústeného von zo šachty a pripojeného na vonkajšie potrubie HDPE – DN40 / □ 50x4,6 mm.

Na jednom z čerpadiel bude nainštalovaný automatický preplachovací ventil, pomocou ktorého spolu s optimalizovaným tvarom dna čerpacej stanice bude zabránené tvorbe usadenín na dne čerpacej stanice.

Kontrolu hladín a ovládanie čerpadiel budú zabezpečovať ponorné plavákové spínače v počte 4 ks.

Súčasne bude v čerpacej stanici inštalované kontinuálne meranie hladín s diaľkovým prenosom do riadiaceho dispečingu v ČOV Štúrovo, umožňujúce aj alternatívne diaľkové nastavovanie parametrov pracovných hladín z dispečingu ČOV Štúrovo (dodávka elektročasti).

Na prítokovom potrubí do čerpacej stanice bude inštalovaný česlicový kôš, slúžiaci na zachytávanie väčších nečistôt, inštalovaný na vodiacich tyčiach a obsluhovaný cez otvor v strope s poklopom 700 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Obsluha uzáverov na výtlačných potrubíach čerpadiel bude umožnená z vybudovanej plošinky prístupnej po stúpačkách cez obslužný otvor v strope s poklopom 600 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Montáž a demontáž čerpacích agregátov bude zabezpečená mobilným zdvíhacím zariadením cez montážny otvor v strope s poklopom 800 x 500 mm. Priestor šachty musí byť prirodzene odvetraný.

Kanalizačné výtlaky

Účelom výtlačných potrubí je odvádzanie splaškových odpadových vôd z príslušných čerpacích staníc do vyššej úrovne v rámci stokovej siete obce alebo do gravitačnej stokovej siete nasledujúcej obce v smere do ČOV Štúrovo.

Výtlačné potrubia sa vybudujú zo zváraného tlakového potrubia PEHD pre PN 10. Podzemné potrubia sú navrhnuté v zmysle STN 73 6620. Minimálny sklon nivelety potrubia je 3 ‰. V miestach zmeny smeru potrubia sa osadia betónové bloky podľa ON 736610.

Vzhľadom na skutočnosť, že sa používa potrubie z nekovového materiálu, je potrebné za účelom elektrického vyhľadávania na potrubie uložiť vyhľadávací vodič CE 4 mm². Vyhľadávací vodič je vodivo spojený so všetkými kovovými prvkami potrubia.

Pri križovaní miestnych komunikácií a budovaní potrubia v asfaltovej ploche miestnych komunikácií sa pred výkopom ryhy (šírka ryhy bude s pažením 1,1 m) odfrézuje asfaltová vrstva v šírke 3 m a podkladné vrstvy vozovky sa vybúrajú v šírke 1,6 m. Po zmontovaní potrubia sa ryha zasype zhutneným štrkopieskom a vozovka miestnej komunikácie sa obnoví do pôvodného stavu: v šírke 1,6 m sa obnoví vozovka do výšky 4 cm pod niveletu cesty a v šírke 3 m sa položí asfaltový koberec hrúbky 4 cm.

Výtlačné potrubie V1

Účelom výtlačného potrubia je odvedenie splaškov z ČS 301 do stokovej siete obce Obid.

Výtlačné potrubie bude zaústené do kanalizačnej šachty na stoke „B“v Obide.

Do výtlačného potrubia sú z ČS 301 zaústené tri výtlačky z čerpadiel. Výtlačné potrubie sa vybuduje zo zváraného tlakového potrubia PEHD DN 250/250 SDR11 – Ø 250 x 22,7 mm. Celková dĺžka výtlačného potrubia V1 je 4 489,0 m.

Vo vertikálnych lomoch nivelety potrubia sú osadené dva kalníky a tri vzdušníky. Výstavbou objektu nebude dotknutá vozovka ciest I., II. ani III. triedy. Križovanie s cestou č. I/63 sa vykoná pretlačením ocelevej chráničky profilu DN 350 s uložením potrubia v nej na vystreďovacích objímkach.

Výtlačné potrubie V1 bude križovať cestu č. I/63 v jednom prípade.

Križovanie miestnej komunikácie sa vykoná prekopením a uložením potrubia do ocelevej chráničky DN 350.

Križovanie Mužlianskeho potoka v jednom prípade sa vykoná pretlačením ocelevej chráničky DN 350 s uložením potrubia v nej na vystreďovacích objímkach. Minimálne krytie chráničky je 1,0 m pod dnom potoka.

Výtlačné potrubie V2

Účelom výtlačného potrubia je odvedenie splaškov z ČS 302 v obci Mužla do kanalizačnej šachty na stoke „AE“.

Do výtlačného potrubia sú z ČS 302 zaústené dva výtlačky z čerpadiel.

Výtlačné potrubie sa vybuduje zo zváraného tlakového potrubia PEHD DN 50 SDR17,6 – Ø 63 x 3,6 mm. Celková dĺžka výtlačného potrubia V2 je 488,0 m.

Potrubie má v celej dĺžke jednostranný stúpajúci sklon, preto nie je potrebné budovať objekty na odzdušnenie či odkalenie potrubia.

Križovanie miestnej komunikácie sa vykoná prekopením a uložením potrubia do ocelevej chráničky DN 150.

Výtlačné potrubie V3

Účelom predmetného stavebného objektu je odvedenie splaškov z ČS 303 v obci Mužla do kanalizačnej šachty na stoke „AA“.

Do výtlačného potrubia sú z ČS 303 zaústené dva výtlaky z čerpadiel. Výtlačné potrubie sa vybuduje zo zváraného tlakového potrubia PEHD DN 150/180 SDR17,6 – Ø 180 x 10,2 mm. Celková dĺžka výtlačného potrubia V3 je 180,0 m.

Potrubie má v celej dĺžke jednostranný stúpajúci sklon, preto nie je potrebné budovať objekty na odvzdušnenie či odkalenie potrubia.

Križovanie miestnej komunikácie sa vykoná prekopením a uložením potrubia do ocelevej chráničky DN 150.

Výtlačné potrubie V4

Účelom predmetného stavebného objektu je odvedenie splaškov z ČS 304 v obci Mužla do kanalizačnej šachty na stoke „AA“.

Do výtlačného potrubia sú z ČS 304 zaústené dva výtlaky z čerpadiel.

Výtlačné potrubie sa vybuduje zo zváraného tlakového potrubia PEHD DN 40 SDR11 – Ø 50 x 4,6 mm. Celková dĺžka výtlačného potrubia V4 je 118,0 m.

Potrubie má v celej dĺžke jednostranný stúpajúci sklon, preto nie je potrebné budovať objekty na odvzdušnenie či odkalenie potrubia.

Križovanie miestnych komunikácií sa vykoná prekopením a uložením potrubia do ocelevej chráničky DN 150.

Navrhovaný stav – riešený územným plánom

Pre odvedenie splaškových vôd z územia riešeného územným plánom je potrebné dobudovať splaškovú kanalizačnú sieť a to o:

- gravitačnú kanalizačnú sieť
- 1 ks kanalizačnej čerpacej stanice ČS305
- kanalizačného výtlaku V5

Gravitačná kanalizačná sieť

V rámci návrhu územného plánu je potrebné doprojektovať a vybudovať nasledovné gravitačné kanalizačné stoky :

Označenie stoky	Materiál a profil stoky	Dĺžka stoky v metroch
AE-2	PVC DN 300	164,0
AE-2-1	PVC DN 300	208,0
BB	PVC DN 300	712,0
BB-1	PVC DN 300	368,0
BB-1-1	PVC DN 300	23,0
BB-2	PVC DN 300	345,0
BB-2-1	PVC DN 300	34,0
BB-3	PVC DN 300	45,0
BB-4	PVC DN 300	24,0
CA-1	PVC DN 300	367,0
CA	PVC DN 300	211,0
CE	PVC DN 300	90,0
CF	PVC DN 300	271,0
CF-1	PVC DN 300	107,0

CG	PVC DN 300	225,0
CG-1	PVC DN 300	100,0
E	PVC DN 300	365,0
E-1	PVC DN 300	173,0
SPOLU	PVC DN 300	3832,0

Celkovo je potrebné doprojektovať a dobudovať pre navrhovaný stav riešený územným plánom 3832,0 m gravitačnej splaškovej kanalizácie, materiálu a dimenzie PVC DN 300.

V návaznosti na kanalizačnú sieť sa budú postupne budovať aj kanalizačné prípojky, ktoré slúžia na odkanalizovanie domov ležiacich pozdĺž trasy gravitačných stôk. Pre každú nehnuteľnosť bude vybudovaná samostatná kanalizačná prípojka z potrubia PVC DN 150, resp. DN 200 združená, zaústená do stoky prostredníctvom sedlovej odbočky PVC DN 300/150, resp. PVC DN 300/200 a na ňu nadväzujúce tvarovky – kolena PK 150/30°, PK 150/45°. Domové prípojky budú ukončené revíznou kanalizačnou šachtičkou pred hranicou pozemku majiteľa pripojovanej nehnuteľnosti.

Čerpacia stanica

ČS305 – stavebná časť

Čerpacia stanica ČS 305 bude situovaná na južnom okraji obce Mužla, z zelenom páse medzi miestnou komunikáciou a roľou. Služiť bude na prečerpávanie splaškových odpadových vôd zo stoky „E“ do výtlačku V2.

V objekte čerpacích staníc bude osadený hrablicový kôš ako ochrana čerpadiel pred väčšími nečistotami. Hrablicový kôš bude po naplnení vyťahovaný ručným kladkostrojom. Zhrabky sa z koša vysypú a odvezú sa na ďalšie spracovanie. Konštrukcia oboch čerpacích staníc je rovnaká: Celá ČS bude bez nadstavby, zastropená a vetraná vetracími komínmi v poklopoch. Strop ČS sa vytiahne nad terén, na zabránenie prejazdu vozidlami.

Čerpacia stanica je podzemný objekt s obdĺžnikovým pôdorysom. Pozostáva z tela čerpacej stanice, spodnej časti, manipulačnej plošiny s prístupovými rebríkmi, zastropenia a napojenia na kanalizáciu. Telo čerpacej stanice je navrhnuté ako monolitické z vodostavebného betónu V A1 - C 16/20. Je obdĺžnikového pôdorysu s vnútornými rozmermi 2,0 x 1,5 m. Hrúbka stien je 250 mm. Telo ČS je v dilatačných špárach tesnené gumovým tesnením, vloženým do betónu. Pri betonáži je potrebné vynechať všetky prestupy pre potrubia a otvory pre uchytenie zariadení. Potrebné je to z dôvodu predpísanej vodotesnosti celého objektu, ktorá sa dosiahne zálievkami otvorov okolo prestupujúcich potrubí betónom s rozpínacou schopnosťou. Prítokové potrubie z korugovaných PVC-U rúr je profilu DN 300 (DN/OD 315 mm).

Strop ČS je železobetónový, vystužený mäkkou i tuhú výstužou, s prestupmi pre poklapy. Jeden poklop slúži na vyťahovanie čerpadiel, jeden poklop slúži ako vstup do ČS a jeden poklop slúži na vyťahovanie hrablicového koša.

ČS305 – strojnotechnologická časť

Strojnotechnologické zariadenia čerpacej stanice budú umiestnené v betónovej podzemnej šachte svetlých rozmerov 1500 x 2000 mm so vstupným a montážnymi otvormi nad terénom.

Prečerpávanie splaškových vôd budú zabezpečovať dva ponorné kalové čerpacie agregáty s integrovaným drviacim zariadením, s výkonovými parametrami: $Q = 2,1$ l/s pri $H = 18,3$ m, poháňané elektromotorom o výkone $P_m = 1,7$ kW; 3 ~ 400 V; 50 Hz; $I = 3,8$ A; $I_{start} = 17$ A; $n = 2695$ min⁻¹.

V čerpacej stanici budú nainštalované dva kompletne agregáty, jeden pracovný a jeden ako montovaná rezerva s automatickým nábehom, vybavené päťkovým kolenom DN40 TOP (pre montáž na šikmú stenu 45° hydraulicky optimalizovaného dna čerpacej stanice), spúšťacím zariadením s vodiacimi tyčami 3/4", napájacím káblom 10 m a kompletným kotviacim príslušenstvom.

Elektromotory budú vybavené tepelnou ochranou a sondou pre signalizáciu prieniku kvapaliny do motora.

Sanie čerpadiel bude priamo zo šachty, v ktorej budú čerpadlá namontované. Výtlačné potrubia čerpadiel DN40 (obsahujúce bezrázovú guľovú spätnú klapku a ručný zasúvadlový uzáver) budú spojené do spoločného výtlačného potrubia DN40, vyústeného von zo šachty a pripojeného na vonkajšie potrubie HDPE – DN40 / □ 50x4,6 mm.

Na jednom z čerpadiel bude nainštalovaný automatický preplachovací ventil, pomocou ktorého spolu s optimalizovaným tvarom dna čerpacej stanice bude zabránené tvorbe usadenín na dne čerpacej stanice.

Kontrolu hladín a ovládanie čerpadiel budú zabezpečovať ponorné plavákové spínače v počte 4 ks.

Súčasne bude v čerpacej stanici inštalované kontinuálne meranie hladín s diaľkovým prenosom do riadiaceho dispečingu v ČOV Štúrovo, umožňujúce aj alternatívne diaľkové nastavovanie parametrov pracovných hladín z dispečingu ČOV Štúrovo (dodávka elektročasti).

Na prítokovom potrubí do čerpacej stanice bude inštalovaný česlicový kôš, slúžiaci na zachytávanie väčších nečistôt, inštalovaný na vodiacich tyčiach a obsluhovaný cez otvor v strope s poklopom 700 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Obsluha uzáverov na výtlačných potrubiach čerpadiel bude umožnená z vybudovanej plošinky prístupnej po stúpačkách cez obslužný otvor v strope s poklopom 600 x 600 mm (dodávka stavebnej časti).

Montáž a demontáž čerpacích agregátov bude zabezpečená mobilným zdvíhacím zariadením cez montážny otvor v strope s poklopom 800 x 500 mm. Priestor šachty musí byť prirodzene odvetraný.

Kanalizačný výtlak

V rámci dobudovania kanalizačnej siete pre UP Mužla je potrebné vybudovať :

-kanalizačný výtlak V5 - HDPE D90 a dĺžky 252,0m.

Kanalizačným výtlakom budú dopravované splaškové odpadové vody z čerpacej stanice osadenej na kanalizačnej stoke „E“ do kanalizačného výtlaku „V2“.

Do výtlačného potrubia sú z ČS 305 zaústené dva výtlaky z čerpadiel.

Výtlačné potrubie sa vybuduje zo zváraného tlakového potrubia PEHD DN 40 SDR11 – Ø 90.

Celková dĺžka výtlačného potrubia V5 je 252,0 m.

Potrubie má v celej dĺžke jednostranný stúpajúci sklon, preto nie je potrebné budovať objekty na odvzdušnenie či odkalenie potrubia.

Ochranné pásmo kanalizačného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciach sa vymedzuje zvislými plochami vedenými po oboch stranách kanalizačného potrubia verejnej kanalizácie vedenými od ich osi vo vodorovnej vzdialenosti

-pre potrubie do DN 500 – 1,8m

-pre potrubie nad DN 500 – 3,0 m

Množstvo odpadových vôd prijímaného do kanalizačnej siete – výhľad riešený UP

-výhľad riešený ÚP - 3043 obyv.

Priemerný denný prítok odpadových vôd Q24

Q24 = 441,235 m³/d

Q24 = 18,384 m³/h

Q24 = 5,106 l/s

Maximálny hodinový prítok odpadových vôd Qh

Qh = 55,152 m³/h

Qh = 15,32 l/s

Minimálny hodinový prítok odpadových vôd Qmin

Qmin = 11,030 m³/h

Qmin = 3,064 l/s

Zavlažovanie

Zavlažované územia predstavujú vlastne územia poľnohospodárskej pôdy, na ktorých sú vybudované zavlažovacie systémy (závlahy). Ide najmä o oblasti s nižšou intenzitou zrážok, na pôdach málo zadržujúcich vodu, umožňujú reguláciu využívania vody v poľnohospodárskej krajine za účelom zvyšovania produkcie v poľnohospodárstve. V závislosti od prírodných podmienok - zdrojov vody v krajine (podzemných i povrchových), zvýšený tlak na využívanie vody môže mať aj negatívne dôsledky ako napr. vodnú eróziu, salinizáciu alebo kontamináciu podzemných vôd splavenými minerálmi hnojivami či pesticídami. Na druhej strane dosahovanie lepších výsledkov v poľnohospodárstve vytvára tlak na využívanie prírodných zdrojov, najmä vody. Pri dostatočných zásobách vody a jeho vysokom potenciáli využiteľnosti, sa samotný tlak na využívanie vody môže pohybovať v intenciách trvalej udržateľnosti.

V riešenom území nie sú vybudované žiadne zavlažovacie zariadenia.

Hydromelioračné zariadenia

V k.ú. Mužla sa nachádzajú nasledovné hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácie, š.p.:

- **odvodňovací kanál Gbelce – Mužla** (evid. č. 5207 018 001), ktorý bol vybudovaný v roku 1963 o celkovej dĺžke 7,490 km v rámci stavby „OP Gbelce – Mužla“;
- **odvodňovací kanál Mellekér** (evid. č. 5207 024 001), ktorý bol vybudovaný v roku 1965 o celkovej dĺžke 8,600 km v rámci stavby „OP Mellekér – Gbelce“.

V riešenom území nie sú vybudované žiadne zavlažovacie zariadenia.

Odvodňovacie kanále žiadame pri vypracovaní projektovej dokumentácie územného plánu, návrhu a realizácii stavieb rešpektovať, vrátane ochranného pásma 5m od brehovej čiary kanálov.

Taktiež prípadné križovanie plánovaných inžinierskych sietí a komunikácií s kanálmi žiadame navrhnúť a realizovať v zmysle ustanovení STN 73 6961 "Križovanie a súbehy melioračných zariadení s komunikáciami a vedeniami" z r. 1983.

Prípadné vypúšťanie akýchkoľvek odpadových vôd do kanálov je nutné konzultovať s Odborom správy a prevádzky HMZ - Hydromeliorácie š.p.. Projektovú dokumentáciu stavieb a všetkých inžinierskych sietí, ktoré sa dotknú odvodňovacích kanálov v správe Hydromeliorácii š.p., je potrebné predložiť na vyjadrenie.

Vodné zdroje a ich ochranné pásma

Časť katastrálneho územia Mužla sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa v súčasnosti nevyužívaného vodného zdroja RH – 10, ktorý sa nachádza v susednom katastrálnom území obce Obid. V samotnom katastri Mužla sa žiadny vodný zdroj nenachádza.

Navrhované ciele a zásady riešenia:

1. Vytvoriť územno-technické predpoklady pre realizáciu vodovodu, kanalizácie v obci, vo všetkých rozvojových lokalitách a zaradiť ich medzi verejnosprospešné stavby.
2. Rešpektovať vodárenské zariadenia a ich ochranné pásma.
3. Vytvorenie územno-technických podmienok pre lokalizáciu stavieb, objektov a opatrení protipovodňovej ochrany obce.
4. Vytvoriť územno-technických podmienky pre lokalizáciu stavieb, objektov a opatrení protipovodňovej ochrany obce. Zamedziť výstavbu v území ohrozovanom povodňami. Vlastnú výstavbu situovať nad hladinu Q100- ročnej veľkej vody, mimo zistené inundačné územie.
5. Zachovať retenčnú schopnosť územia, dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe v maximálnej miere zadržať v území.
6. Rešpektovať potrubné vedenia a ochranné pásma v zmysle zákona č. 442/2002 Z.z.
7. Rešpektovať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Z. z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami.
8. SVP, š.p.. Povodie Dunaja, odštepny závod, je správca nielen vodohospodársky významných vodných tokov, ale aj povodia a dbá pri správe povodia o dobrý stav vôd a o zachovanie trvalo udržateľných pomerov v povodí. SVP, š.p, Povodie Dunaja, odštepny závod, sa v zmysle zákona 364/2004 Z. z. o vodách v poslednom znení vyjadruje v celom spravovanom území ku každému nakladaniu s vodami, ktorým sa mení vodný režim, hlavne k aktivitám v kontakte s vodnými tokmi, spôsobu likvidácie splaškových vôd a k problematike nakladania so zrážkovými vodami aj v miestach, kde sa priamo vodné toky nenachádzajú, ale lokality gravitujú ku vodnému toku, alebo sú situované nad sledovanými útvarmi podzemných vôd Vodného plánu SR v zmysle zákona o vodách v poslednom znení.
9. Z hľadiska ochrany kvality podzemnej a povrchovej vody podmieňujeme plánovaný územný rozvoj obce prvoradým vybudovaním verejnej kanalizačnej siete. Dovtedy požadujeme odvádzanie splaškových odpadových vôd do vodotěsných žump, realizované a prevádzkované v zmysle STN 75 6081 „Žumpy pre splaškové odpadové vody“..
10. Do územného plánu žiadame o zakreslenie všetkých vodných tokov v riešenom území, vrátane ich pobrežných pozemkov, pre ktoré v zmysle ustanovenia § 49 zákona č.364/2004 Z. z. o vodách v poslednom znení je potrebné rešpektovať obojstranný pobrežný pozemok 10 m od brehovej čiary pri vodohospodársky významnom vodnom toku a 5 m od brehovej čiary drobného vodného toku. Pri ochrannej hrádzi vodného toku sú pobrežné pozemky do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze. V tomto území nie je možné umiestňovať vedenia a zariadenia technickej infraštruktúry, stavby trvalého charakteru vrátane pevného oplotenia a súvislú vzrastlú zeleň. Pobrežný pozemok sa stanovuje z dôvodu zabezpečenia prístupu mechanizácie správcu k údržbe koryta toku.

11. V obci sa nachádza vodná nádrž Mužla (VN Mužla). Požadujeme rešpektovať ochranné pásma VN Mužla. Ochranné pásmo telesa hrádze na jeho vzdušnej strane je do vzdialenosti 2- násobku výšky telesa hrádze a ochranné pásmo nádrže je 2 m nad max. hladinou vody v nádrži. Do priestoru ochranného pásma VN nieje možné umiestňovať žiadne pevné stavby, ani stavby a zariadenia, objekty a pod., ktoré by mohli byť splavené vodou, prípadne poškodené pri zaplavení vodou. V tomto priestore tiež nesúhlasíme s umiestnením parkovacích plôch.
12. Všetky komunikácie vrátane chodníkov a cyklochodníkov, ktoré sú vedené po pobrežných pozemkoch vodných tokov musia byť minimálne 1 m od brehovej čiary vodných tokov. Zároveň však musia byť realizované takým spôsobom, aby v budúcnosti nebola obmedzená strojná údržba korýt vodných tokov a povodňová ochrana. Všetky inžinierske siete vedené popri komunikáciách na pobrežných pozemkoch, vrátane vodovodu, žiadame umiestniť až za komunikácie tak, aby nezasahovali do pobrežných pozemkov.
13. V záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity v súlade so Zákonom č.7/2010 Z. z o ochrane pred povodňami.
14. Pri návrhu koncepcie nakladania s dažďovými vodami z plánovaných rozvojových lokalít požadujeme v maximálnej miere zadržať vodu v území a využiť disponibilnú infiltračnú schopnosť miestneho horninového prostredia (vodné plochy, retenčné priestory resp. infiltračné nádrže). Pri výpočtoch objemu z návrhovej zrážky pre budovanie retenčných prvkov v území požadujeme použiť minimálne 5-ročnú návrhovú zrážku ($p=0,2$, $t=15\text{min.}$, $q= 180,0$ l/s/ha) a vyšší súčiniteľ odtoku zo striech a spevnených plôch ($K=1$), aby nebol podhodnotený potrebný záchytný objem pre prívaleovú zrážku.
15. Pri odvádzaní zrážkových vôd z parkovacích plôch pre 5 a viac vozidiel žiadame, aby boli zrážkové vody prečistené v odlučovačoch ropných látok s výstupnou hodnotou NEL do 0,1mg/l.
16. Nakladanie s dažďovými vodami požadujeme navrhovať a následne zrealizovať tak, aby nedochádzalo k ich odtokaniu na susedné pozemky, ani pri intenzívnych zrážkach.
17. Budúcou realizáciou rozvoja obce nesmie dôjsť k zhoršeniu (znečisteniu) kvality povrchových vôd a podzemných vôd v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.
18. Prípadné križovania inžinierskych sietí a komunikácií s vodnými tokmi musia byť riešené podľa STN 73 6822 „Križovania a súběhy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“ a v súlade s STN 73 6201 „Projektovanie mostných objektov“ a STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“ a pod.
19. Projektovú dokumentáciu križovaní vodných tokov a komunikácií na pobrežných pozemkoch, ako aj dokumentáciu všetkých stavieb v susedstve vodných tokov, požadujeme predložiť na odsúhlasenie SVP, š.p., Povodie Dunaja, odštepny závod, prevádzkové stredisko Komárno.
20. V rámci využitia územia nesmie dôjsť k zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich, požadujeme vytvárať územno-technické predpoklady na úpravu odtokových pomerov, protipovodňových opatrení a revitalizáciu vodných tokov.
21. Akúkoľvek investorskú činnosť v dotyku s vodným tokom požadujeme odsúhlasiť organizáciou SVP š.p.
22. Je potrebné zabezpečiť ochranu inundačného územia, zamedziť v ňom výstavbu a iné nevhodné činnosti a vytvárať podmienky: pre prirodzené meandrovanie vodných tokov;komplexne riešiť odtokové pomery v povodiach s dôrazom na spomalenie odvedenia povrchových vôd z územia v súlade s ekologickými limitmi využívania územia a ochrany prírody;vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu intravilánu obce, majetkov a životov jej obyvateľov; Stavby situované v blízkosti vodných tokov osádzať s úrovňou prízemí min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov;stavby protipovodňovej ochrany je potrebné zaradiť v

- územnoplánovacej dokumentácií medzi verejnoprospešné stavby; podporovať inovačné postupy a technológie zabezpečujúce vsakovanie dažďových vôd do územia; obmedziť vypúšťanie dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku do vodných tokov. Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v citlivej oblasti v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma prejednať s príslušným správcom vodného toku.
23. Požiadavky v oblasti hydromelioračných stavieb:
- pri ÚPN obce Mužla do grafickej časti zapracovať odvodňovacie kanále, rešpektovať ich ochranné pásma 5 m od brehovej čiary.
 - prípadné križovanie plánovaných inžinierskych sietí a komunikácií s kanálmi navrhnuť a realizovať v zmysle ustanovení STN 73 6961 „Križovanie a súbehy melioračných zariadení s komunikáciami a vedeniami“ z r. 1983.
 - prípadné vypúšťanie akýchkoľvek odpadových vôd do kanálov je nutné konzultovať so správcom kanálov (Hydromeliorácie, š.p.)
 - projektovú dokumentáciu stavieb a všetkých inžinierskych sietí, ktoré sa dotknú odvodňovacích kanálov, je potrebné predložiť na vyjadrenie Hydromelioráciám š.p.
24. Na vodovodných radoch vybudovať nadzemné hydranty. Podzemné hydranty je možné realizovať len na miestach, ktoré spĺňajú požiadavky podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. § 8 ods. 6.
Z hľadiska ochrany pred požiarmi žiadame zabezpečenie prístupových komunikácií k objektom a zdrojom vody na hasenie požiarov v zmysle predpisov o ochrane pre požiarmi.
25. Zabezpečiť obnovu verejného vodovodu .
26. Realizácia nových ÍBV je možná až po komplexnom doriešení ich zásobovania vodou cez verejný vodovod a odvedenia odpadových vôd do verejnej kanalizácie.
27. Snažiť sa udržať vody z povrchového odtoku na miestach, kde padnú a neodvádzať ich do recipientu, resp. kanalizácie.
28. Doriešiť zabezpečenie vykonania preventívnych opatrení pred povodňami, ako sú opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšovanie retenčnej schopnosti územia, akumuláciu vody v lokalitách na to vhodných a ktoré chránia od zaplavenia územia vodou z povrchového odtoku, ako aj zaplavenia vodou z vodného toku.
29. Pri umiestňovaní stavieb brať do úvahy inundačné územia, územia ohrozené povodňami (v potenciálnej zóne zaplavenia; lokality, pre ktoré sú vypracované mapy povodňového ohrozenia) a pobrežné pozemky vodných tokov.
30. Rešpektovať ochranné pásma vodárenských zdrojov.
31. Pri schvaľovaní nových investičných zámerov brať do úvahy ich budúci možný vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd, ako aj ich celkový vplyv na životné prostredie.
32. monitorovať kvalitu povrchových vôd, eliminovať vypúšťanie odpadových vôd;
33. Požiarnu vodu, v zmysle požiadaviek Vyhl. č. 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, najmä čo sa týka zabezpečenia dostatočného, fixného tlaku a množstva vody v potrubí, potrebnom na hasenie požiarov, ako aj dostatočného času dodávky vody na hasenie požiarov, prevádzkovateľ vodovodu negarantuje. Návrh a rekonštrukcia verejného vodovodu sa riadi zákonom MZP SR č. 442/2002 Z.z., o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, ktorý je pre prevádzkovateľa vodovodu záväzný.
Vyhláška č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb (a napr. aj návrh výtokových stojanov), sú záväzné pre požiarne vodovod. Takýto vodovod sa v obci Mužla neprevádzkuje.

3. Suroviny - druh a spôsob získavania

Ochranu 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.

Chránené ložiskové územie (CHLÚ)

Chránené ložiskové územie zahŕňa územie, na ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska. Banský zákon vymedzuje rozdelenie nerastov na výhradné ložiská, ktoré tvoria nerastné bohatstvo vo vlastníctve štátu a ložiská nevýhradných nerastov, ktoré sú súčasťou pozemku.

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) v katastrálnom území neevidujú:

- objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín;
- staré banské diela v zmysle § 35 ods.1, zákona č. 44/1988;
- zaregistrované zosuvy;
- výhradné ložiská DP;
- výhradné ložiská CHLU;
- výhradné ložiská OVL;
- ložiská nevyhradeného nerastu;
- prieskumné územia pre vyhradený nerast

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra evidujú:

- 4 upravené skládky odpadov (prekryté, s terénnymi úpravami a pod.);

Podľa vyjadrenia a mapového portálu Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spadá severozápadná časť katastra a územie južne od obce do stredného radónového rizika (63,0%). Zvyšná časť katastrálneho územia spadá do oblasti s nízkym radónovým rizikom (36,7 %).

Podľa § 20 ods. 3 geologického zákona ministerstvo vymedzuje ako riziká stavebného využitia územia výskyt stredného radónového rizika. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarovania pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

4. Energetické zdroje - druh spotreba

Elektrifikácia

Obec Mužla je zásobovaná elektrickou energiou z transformovní 22/0,42 kVA. Tieto transformovne sú napojené z rozvodne TR 110/22 kVA Štúrovo, cez 22 kV vzdušné elektrické vedenie. Prípojky vedú ku stožiarovým a kioskovým trafostaniciam.

Severne od zastavaného územia obce cez celé katastrálne územie v smere západ východ prechádza 2x110kV vzdušné elektrické vedenie – linky č. 8847 a 8850 v správe SEPS. Elektrizačnú sieť v obci spravuje ZSE a teda je i prevádzkovateľom väčšiny trafostaníc. Energetický kód obce je 0036.

Rozsah elektrických zariadení na katastrálnom území obce:

- 2x110 kV vzdušné vedenie
- 22 kV vzdušné vedenie (3x70/11)
- transformovňa stožiarová 15 ks
- transformovňa kiosková 2

Jestvujúce trafostanice – navrhované intervenčné zásahy:

číslo trafostanice	Typ stav / návrh	Výkon TS v kVA- stav	Výkon TS v kVA- návrh	vlastník
TS 0005- 005	stožiarová/kiosk	50	100	ZSE
TS 0036- 02	stožiarová/kiosk	160	300	ZSE
TS 0036- 03	stožiarová/kiosk	160	300	ZSE
TS 0036- 04	stožiarová/kiosk	250	630	ZSE
TS 0036- 05	stožiarová/kiosk	250	300	ZSE
TS 0036- 06	dvaapolstíp./kiosk	250	300	ZSE
TS 0036- 07	stožiarová	250	250	ZSE
TS 0036- 08	stožiarová	50	50	cudzia
TS 0036- 09	kiosk	100	100	ZSE
TS 0036-11	stožiarová/kiosk	250	250	ZSE
TS 0019-11	stožiarová/kiosk	100	400	ZSE
TS 0036-12	stožiarová/kiosk	250	250	cudzia
TS 0036-13	jednostĺpová/re-konštrukcia	50	100	ZSE
TS 0036-14	stožiarová	100	100	ZSE
TS 0036-66	štorstĺpová	100	100	ZSE
TS 0036-15	jednostĺpová	100	100	cudzia
TS 0036-16	kiosk	250	300	ZSE
TS 0036-17	dvaapolstĺpová/kiosk	250	400	cudzia
TS 0019-10	dvaapolstĺpová	100	100	ZSE
TS 0019-18	kiosk	400	400	cudzia
TS 0036-18	kiosk	250	360	ZSE
TS 0019-19	kiosk	400	400	cudzia

Navrhovaná trafostanica

TS NOVÁ - REKREAČNÝ AREÁL	kiosk	-	250	-
--	-------	---	-----	---

TS – transformovňa

TR – transformátor

Vzhľadom na predpokladanú výstavbu jednotlivých celkov a ulíc v trase vzdušného 22kV vedenia sa urobí zakabelizovanie napojenia existujúcich, rekonštruovaných (zo stožiarových na kioskové) a nových TS v rámci obce.

Elektrické rozvody v obci sú prevedené vodičmi AlFe 25 mm² až AlFe 70 mm² na nadzemných podperách. Elektrické vzdušné rozvody sú v pomerne dobrom stave. V prípade plánovanej investičnej výstavby, podnikateľských a výrobných areálov, bude vybudovaná nová sieť trafostaníc s uložením káblových rozvodov do zeme (prípadne napojenie na existujúce trafostanice). V kontexte rozvoja budú zároveň riešené rozvody pre verejné osvetlenie iba zemnými káblami a osadením svietidiel na oceľové estetické stožiare.

Navrhované a rekonštruované TS bude treba riešiť ako typové -TBSV s napojením na navrhované káblové vedenie 22kV.

V urbanistickom návrhu výstavby sa uvažuje s nárastom počtu bytových jednotiek, občianskou vybavenosťou a s výrobou a podnikaním. Sídlny útvar je rozdelený na územno priestorové celky (UPC), v ktorých sa uvažuje s nárastom energetickej záťaže na celkovú hodnotu cca 2440 kVA. Ktoré bude riešené vybudovaním nových TS a rekonštrukciou existujúcich TS.

Ochranné pásmo el. vedení a transformátora treba dodržať v zmysle zákona o energetike č.656/2004. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča

Táto vzdialenosť je 10 m pri napätí 22 kV (v súvislých lesných priesekoch 7 m) a u stožiarovej TS.

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti do 2m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku
- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti presahujúcej 5m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

- vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a prístup k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) v šírke 4m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.
- stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.

Elektrické vedenia a ich ochranné pásma.

Elektrické nadzemné vedenie VN 22kV a slúžia predovšetkým pre potreby obce časť má tranzitný charakter.

Podľa § 36 zákona č. 656/2004 o energetike a o zmene niektorých zákonov je v ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod vedením je zakázané: pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m. Vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia je možné porasty pestovať do takej výšky, aby sa pri páde nemohli dotknúť vodiča elektrického vedenia. Na základe konzultácii s predstaviteľmi Západoslovenských elektrární bolo dohodnuté, že priamo pod vedením bude ponechaný priesek 3 m bez výsadby, z dôvodu prístupnosti k objektu.

- ÚPN vytvára územno-technické predpoklady pre zavedenie silových elektroenergetických sietí do všetkých rozvojových lokalít a radí ich medzi verejnoprospešné stavby.

Ochranné pásmo el. vedení a transformátora treba dodržať v zmysle zákona o energetike č.656/2004. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

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

- 15 m pri napätí 110 kV vonkajších nadzemných elektrických vedení
- 10 m pri napätí 22 kV (v súvislých lesných priesekoch 7 m) a u stožiarovej TS
- 2 m pri zavesenom káblovom vedení od 1 kV do 110 kV od krajného vodiča
- 1 m pri podzemnom káblovom vedení

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:

- a) zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky
- b) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m
- c) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti do 2m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou
- d) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky
- e) vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku
- f) vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy

- Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti presahujúcej 5m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.
- Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a prístup k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov

(bezlesie) v šírke 4m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.

- Stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.

Spoje, zariadenia spojov

Obec patrí z hľadiska telekomunikačného členenia do primárnej oblasti Nové Zámky. Rozvod telekomunikačnej siete je napojený z digitálnej telefónnej ústredne, nachádzajúcej sa v obecnej úrade. Cez obec Mužla vedú metalický, optický a diaľkový kábel. Pokrytie signálom všetkých súčasných operátorov, poskytujúcich telekomunikačné služby, je dobrá. Väčšina domácností je napojená na internetovú sieť.

Rozvodná sieť miestnych telekomunikačných sietí je vedená zemnými káblami prevažne popri komunikáciách. Vo väčšej časti obce sú vzdušné telekomunikačné rozvody, cez ktoré sa prostredníctvom účastníckych rozvádzačov napájajú jednotliví účastníci.

V zmysle zákona č.610/2003 podľa § 67 o elektronických komunikáciách sú vedenia verejnej telekomunikačnej siete (VTS) chránené ochranným pásmom.

Ochranné pásmo VTS je široké 1 m od osi jeho trasy. Hĺbka a výška OP je 2 m od úrovne zeme pri podzemných vedeniach a v okruhu 2 m pri nadzemných vedeniach.

V obci bola v decembri r. 2021 dokončená kompletná digitalizácia káblovej televízie spoločnosťou Slovanet s.r.o.. Inštaláciou moderných digitálnych prostriedkov bola nahradená zastaralá sieť. Dodávateľ poskytuje obci technické pozadie pre vysielanie obecnej televízie, širokopásmové, káblové, optické internetové služby.

V záujmovom území obce má vybudovanú technickú infraštruktúru spoločnosť Orange Slovensko a.s.

V ochrannom pásme telekomunikačných zariadení a sietí nemožno:

- umiestňovať stavby, zariadenia a porasty, ani vykonávať zemné práce, ktoré by mohli ohroziť telekomunikačné zariadenie;
- vykonávať prevádzkové činnosti spojené s používaním strojov a zariadení, ktoré rušia prevádzku telekomunikačných zariadení, alebo poskytovanie verejných telekomunikačných služieb.

ÚPN vytvára územno-technické predpoklady pre napojenie elektrických a telekomunikačných sietí do všetkých rozvojových lokalít, ku všetkým objektom a zaraďuje ich medzi verejnoprospešné stavby. V zmysle § 67e ods.1. vrátane odseku 2 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v platnom znení sú v územnom pláne zakreslené trasy vedenia elektronickej komunikačnej siete. Podotýkame, že vedenie elektronickej komunikačnej siete je podľa § 2 ods. 14 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách ako aj podľa § 139a ods. 10 písm. e) stavebného zákona verejným technickým vybavením územia. V zmysle VZN č.2/2021 v obci Mužla nie je možné inštalovať 5G telekom. siete, telekomunikačné vysielacie zariadenia s kmitočtom vyšším ako 3,4GHz . Toto obmedzenie sa vzťahuje na všetky súčasné a navrhované zastavané územia obce Mužla.

Verejnú osvetlenie

Osvetľovacia sústava bola zastaraná a opotrebovaná úmerne jej veku. V obci z pohľadu spotrebovanej energie prevládali ortuťové výbojky. Predchádzajúca sústava verejného osvetlenia nebola schopná plniť svoju funkciu a zjavne neposkytovala platnou normou požadované parametre

osvetlenia a náležitý stupeň bezpečnosti. V rámci rekonštrukcie a modernizácie verejného osvetlenia boli použité svietidlá a svetelné zdroje, ktoré vyhovujú prísnyim kritériám a normám kladeným na moderné verejné osvetlenie. Základným predpokladom dosiahnutia tohto stavu bolo použitie takých prvkov osvetľovacej sústavy, ktoré rešpektujú aj požiadavky na odstránenie nežiadúcich emisií. V rámci rekonštrukcie boli pôvodné svetelné zdroje v plnom rozsahu nahradené novými s technológiu LED.

Obecný rozhlas

Ústredňa obecného rozhlasu je umiestnená v budove obecného úradu. Vedenie obecného rozhlasu je vedené pozdĺž miestnych komunikácií, väčšinou súbežne s vedením NN. Miestny rozhlas v obci je prevedený vzdušne samonosným káblom na betónových stĺpoch NN vo výške 1m pod úrovňou vedenia NN a VO vedení. Stožiare sú oceľové (prípadne na stožiaroch elektrického vedenia), do výšky 7,5 m nad zemou. Reprodukory prevažne 6 a 12 W sú rozmiestnené tak, aby nevznikali zázneje. Vedenie je na oboch koncoch chránené proti podpätiu bleskoistkami. Z hľadiska funkčnosti bude plne vyhovovať aj v ďalšom období až do času, kým odovzdávanie informácií v obci nebude realizované inou technológiou.

V nových rozvojových lokalitách navrhnuť rozvody obecného rozhlasu spolu s verejným osvetlením. Na stĺpoch verejného osvetlenia budú nainštalované uchytenia pre ozvučovacie telesá. Rozvody k ozvučovacím telesám je potrebné uložiť do zeme, prípadne je možné ozvučenie riešiť ako bezdrôtové. V reproduktore bude uložený prijímač signálu z rozhlasovej vysielacej ústredne. Napojenie reproduktorov bude priamo z elektrickej siete.

Plynofikácia

Návrh plynárenských zariadení (PZ) bol vypracovaný pre Návrh Územného plánu obce (ÚPN-O) Mužla. ÚPN-O rieši územie obce Mužla.

Podklady použité na vypracovanie

Na vypracovanie návrhu PZ boli použité tieto podklady:
údaje poskytnuté od SPP – distribúcia a.s., od OcÚ Mužla a od spracovateľa ÚPN-O,
mapové podklady riešeného územia od spracovateľa ÚPN-O,
Zákon č. 251/2012 Z.z. o energetike a
Technické pravidlo plyn TPP 702 07 Miestne plynovody a prípojky. Zásady pre navrhovanie distribučných sietí s prevádzkovým tlakom do 400 kPa.

Stav odberateľov zemného plynu

Zemný plyn (ZP) sa v území obce v najväčšej miere používa na účely vykurovania, prípravu teplej vody, varenie a na rôzne technologické účely.

Každý odberateľ ZP je vybavený obchodným meradlom na meranie odobratého množstva ZP. Obchodné meradlo je vlastníctvom distribútora (dopravcu) ZP.

Kategorizácia odberateľov zemného plynu

V území obce sa môžu v zmysle kategorizácie odberateľov nachádzať štyri základné kategórie odberateľov ZP. Prvou kategóriou odberateľov je kategória domácnosti (D). Druhou kategóriou odberateľov (ročný odber do 60 tis.m³) je kategória maloodberatelia (M). Tretou kategóriou

odberateľov (ročný odber nad 60 tis.m³) je kategória strednoodberateľov (S). Štvrtou kategóriou odberateľov (ročný odber nad 400 tis.m³) je kategória veľkoodberateľov (V).

Stav odberateľov nachádzajúcich sa v území obce podľa jednotlivých kategórií k 09/2023 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

stav odberateľov ZP k 09/2023:

kategória odberateľa	počet
domácnosť (D)	478
maloodberateľ (M)	14
strednoodberateľ (S)	0
veľkoodberateľ (V)	0

Stav plynárenských zariadení

Obec Mužla je celoplošne plynofikovaná. Dominantným energonosičom na výrobu tepelnej energie v predmetnej obci je ZP. Zo zdroja ZP k jeho odberateľom je dodávaný VTL a STL plynovodnou DS tvorenou systémom diaľkových a miestnych PZ. Plynovodnú DS v katastrálnom území obce prevádzkuje fa SPP – distribúcia, a.s. (distribútor / dopravca ZP).

Opis plynárenských zariadení

Primárnym zdrojom ZP obce Mužla je VTL plynovodná prípojka Mužla PN40 DN100 z VTL plynovodu Štúrovo PN40 DN200 a VTL plynová regulačná stanica RS 1200 Mužla.

Sekundárnym zdrojom ZP v obci je STL2 plynovodná DS Mužla. Táto tzv. miestna sieť (MS) tvorí jednu samostatnú rozvodňu ZP.

MS je tvorená úsekmi distribučných plynovodov (PL) a plynovodných prípojok (PR) z ocele a PE. MS zabezpečuje v obci plošnú distribúciu a dodávku ZP.

Do odberných plynových zariadení (OPZ) odberateľov v obci je ZP dodávaný plynovodnými PR. Doreguláciu ZP a meranie odberu ZP zabezpečujú plynové regulačné a meracie zariadenia (RaMZ). Prevádzku OPZ zabezpečujú odberatelia ZP na vlastné náklady.

Prehľad a parametre plynárenských zariadení

Prehľad a parametre PZ nachádzajúcich sa v katastrálnom území obce Mužla podľa jednotlivých zariadení sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

distribučné diaľkové VTL PL a PR:

názov	konštrukčný tlak	prevádzkový tlak	dimenzia
PL Štúrovo	PN40	do 4 MPa	DN200
PR Mužla			DN100

distribučné RS:

názov	regulácia	výkon v m ³ /h
RS Mužla	4 MPa / 300 kPa	1200

distribučné STL prepojovacie PL:

názov	prevádzkový tlak	dimenzia	materiál
PL RS Mužla – obec Mužla	Do 300 kPa	DN150	ocel'

distribučné STL plynovodné MS:

názov	konštrukčný tlak	prevádzkový tlak	materiál
MS Mužla	PN6	do 300 kPa	ocel' / PE

Riešenie plynofikácie

Navrhované riešenie spočíva v rozšírení jestvujúcich STL PZ o nové STL PZ v súlade s Návrhom ÚPN-O.

Navrhované STL plynovodné úseky budú ZP zásobované z jestvujúcich STL plynovodnej DS Mužla. Prevádzkované budú na taký pretlak ZP o tlakovej úrovne STL, na aký je v súčasnosti prevádzkovaná jestvujúca plynovodná DS v území obce.

Rozvojové lokality v území obce budú riešené predĺžením jestvujúcich alebo výstavbou nových plynovodných úsekov.

PZ musia byť navrhnuté tak, aby sa docielilo:

zachovanie bezpečnostných pásiem na zamedzenie resp. zmiernenie účinkov havárií PZ, minimálne križovanie ciest,

plošné pokrytie zastavaného územia,

minimálny vecný rozsah PZ a nákladov na ich zriadenie,

dostatočná prepravná kapacita očakávaných množstiev ZP k miestam jeho budúcej spotreby,

minimálne zaťaženie súkromných pozemkov vecným bremenom zo situovania PZ.

Na výstavbu STL plynovodov DS treba použiť rúry z HDPE MRS10 – do D75 SDR11 a od D90 SDR17,6.

Na doreguláciu pretlaku plynu STL/NTL treba použiť STL regulátory so vstupným pretlakom o rozsahu do 400 kPa. Zariadenia na doreguláciu tlaku a meranie spotreby ZP budú umiestnené v zmysle platných STN a interných predpisov SPP – distribúcia a.s..

Predmetná obec sa nachádza v oblasti s najnižšou vonkajšou teplotou - 11 °C. Z tohto dôvodu pre kategóriu domácnosti (D) – individuálna bytová výstavba (DIBV) treba na výpočet max. hodinového odberu ZP (Qmh) uvažovať s hodnotou 1,4 m³/h.

Hydraulické parametre navrhovaných úsekov plynovodnej DS (dimenzia, rýchlosť a požadovaný pretlak) budú stanovené / posúdené odbornými pracovníkmi dodávateľa ZP, t.j. v súčasnosti SPP – distribúcia a.s., a to v procese územného konania resp. stavebného povolenia pri návrhoch vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

Na hydraulický výpočet treba použiť nasledujúce parametre:

drsnosť PE potrubia 0,05 mm,

hustota ZP 0,74 kg/m³,

teplota ZP 15 OC.

Odbery v uzlových bodoch siete sú dané výskytom jednotlivých kategórií odberov na príslušných úsekoch siete. Max. hodinové odbery treba stanoviť podľa vyššie uvedených špecifických odberov tejto kapitoly.

Vstupné pretlaky do týchto úsekov budú zrejmé z výpočtovej schémy pri spracovaní hydraulického návrhu. Uzlové body navrhovaných úsekov budú špecifikované pretlakmi a odbermi. Treba stanoviť podmienku, aby tlak v jednotlivých uzlových bodoch nepoklesol pod 1,5 násobok pretlaku 20 kPa, t.j., že pretlak v uzlových bodoch siete nesmie poklesnúť pod 30 kPa.

Rozsah navrhovaných PZ

miestne STL plynovody:

lokality	dimenzia v mm	dĺžka v bm	materiál
Mužla	D50	1620	HDPE MRS10 SDR11
	D63	2990	
	D90	315	HDPE MRS10 SDR17,6

Dĺžky úsekov plynovodnej DS boli zaokrúhľované na celých 5 m.

Nárast odberu ZP

ZP na bývanie:

počet BJ IBV	počet BJ HBV	m ³ /h	tis.m ³ /r
329	50	505,6	326,1

Ochranné a bezpečnostné pásma

Ochranné pásma jestvujúcich i navrhovaných sa PZ:

VTL PR PN40 DN200	4 m od osi
VTL PR PN40 DN100	4 m od osi
STL PL a PR v extraviláne	4 m od osi
RS	8 m od pôdorysu
STL PL a PR v intraviláne	1 m od osi

Bezpečnostné pásma jestvujúcich i navrhovaných sa PZ:

VTL PL PN40 DN200	20 m od osi
VTL PL PN40 DN100	20 m od osi
RS	50 m od pôdorysu
STL PL a PR v extraviláne	10 m od osi
STL PL a PR v intraviláne	2 m od zariadenia

Ochranné a bezpečnostné pásma PZ a činnosť v nich vymedzuje zákon č. 251/2012 Z.z.. Pre situovanie PZ v dotknutom území platia ustanovenia príslušných technických noriem a predpisov.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Z hľadiska širších dopravných pomerov je najvýznamnejšou dopravnou tepnou cesta I. triedy I/63, Komárno – Štúrovo. Od mesta Komárno je obec Mužla vzdialená 40 km, od najbližšieho mesta Štúrovo len 9 km. Od okresného mesta Nové Zámky /centrum/ je obec Mužla /centrum/ vzdialená 44,2 km, od krajského mesta Nitra je obec vzdialená 82 km.

Podľa posledného platného ÚPN-R NSK je v katastrálnom území plánovaný cestný rozvojový zámer. Jedná sa o južný obchvat obce Mužla - prekládku cesty I. triedy I/63, ktorý je v návrhu zapracovaný.

Cestná doprava

Pre obec má základný význam aj cesta II. triedy II/509 Bajč – Štúrovo, ktorá prechádza katastrom v severnej časti a zabezpečuje hlavné cestné prepojenie na okresné mesto Nové Zámky a na druhú stranu na Štúrovo.

Hlavnú dopravnú kostru obce tvorí cesta I. triedy I/63 a cesty III. triedy III/1464 Chotín – Mužla a cesta III/1508 Mužla – križovatka s II/509. Cesty II. a III. triedy sú v správe VÚC NSK. Je po nich prevádzkovaná aj autobusová doprava. Organizácia vnútornej dopravy je založená na sieti miestnych komunikácií organizovaných podľa dôležitosti.

Miestne komunikácie

Sú to cesty IV. triedy.

Cesta I. a cesty III. triedy prechádzajú obcou a vytvárajú hlavnú dopravnú kostru obce, na ktorú sa napája sieť miestnych komunikácií. Stav niektorých týchto komunikácií je nevyhovujúci, komunikácie v zlom stavebno-technickom stave sú určené na rekonštrukciu (poškodené krajnice komunikácií a povrch vozoviek). Komunikácie s poškodenými krajnicami a poškodeným povrchom sú určené na rekonštrukciu. Smerové oblúky na miestnych komunikáciách majú malé polomery. Komunikácie sú vybudované v nenormových kategóriách, v šírkach od 2,7 m do 5,0m. Dopravná premávka je na všetkých komunikáciách napriek nie vždy vhodným šírkovým usporiadaniam obojsmerná. Odvodnenie ciest je v prevažnej miere riešené do príľahlej zelene. Len málo ciest v obci má vybudovaný systém rigolov na odvádzanie dažďovej vody z vozovky. Je to najmä cesta III/1464 prechádzajúca obcou, čiastočne aj cesta I. triedy. Po trasách miestnych komunikácií nie sú prevádzkované autobusové linky. Vzhľadom na dopravný význam, spoločenskú funkciu a polohu v obci prisudzujeme miestnym komunikáciám funkčnú triedu C3.

Miestne komunikácie sú obslužné komunikácie, miestneho významu, prevažne so spevneným povrchom. Slúžia predovšetkým ako prístupové cesty k rodinným domom a k iným verejným objektom a využívajú sa aj ako prístupové cesty na poľnohospodárske pozemky v rámci zastavaného územia, alebo ako spojovacie komunikácie mimo zastavaného územia.

Účelové komunikácie

Cestnú sieť mimo zastavaného územia dopĺňa aj sieť účelových komunikácií. Ako účelové komunikácie sú vybudované cesty, tvoriace pokračovanie miestnych komunikácií mimo zastavaného územia. Okrem toho, že účelové komunikácie sprístupňujú jednotlivé časti chotára, sú taktiež súčasťou výrobných areálov a poľnohospodárskych areálov. Povrch účelových komunikácií je z časti spevnený a z časti nespevnený.

Poľné cesty

Prístup do chotára zabezpečuje sieť poľných ciest, nadväzujúca na cesty I., II. a III. triedy, účelové alebo miestne komunikácie. Majú väčšinou prašný povrch. Sprístupňujú jednotlivé časti chotára s blokmi poľnohospodárskej pôdy. Účelové cesty sprístupňujúce roztrúsené osady patriace k obci Mužla majú spevnený povrch.

Pešie komunikácie a priestranstvá

Z hľadiska pešej dopravy je v návrhu ÚPD potrebné uvažovať s výstavbou a rekonštrukciou chodníkov popri miestnych komunikáciách a dobudovať chodník popri ceste III. triedy III/1508 a čiastočne aj ceste I. triedy I./63. V obci sa novovybudované pešie priestranstvá nachádzajú pred kostolom, školou, obecným úradom a kultúrnym domom.

Statická doprava

Obec má vybudované parkovisko pred miestnym kultúrnym domom, obecným úradom, domom služieb, základnej škole, materskej škole, supermarketom.

Plochy statickej dopravy sa navrhujú pri cintoríne, centre sociálnych služieb regionálneho charakteru, obecnom športovisku, telocvični. V rámci HBV v ÚPC G2 sú navrhované tri spoločné parkoviská. Garážovanie motorových vozidiel je riešené v súkromných garážach na pozemkoch rodinných domov. V rámci navrhovanej IBV je potrebné aby boli na každom stavebnom pozemku vytvorené 2 parkovacie miesta.

Výpočet hluku z dopravy

Výpočet je vypracovaný na základe metodických pokynov v zmysle zákona č.40/2002 Z.z. a vyhlášky MZ SR č.549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Pre zastavané územie je najväčším zdrojom znečistenia hlukom cesta I. triedy I/63.

Dopravné podklady cesta I/63

Pre určenie intenzity dopravy bolo použité celoštátne sčítanie dopravy (CSD) z roku 2015 v sčítacom úseku 83137

nákladné vozidlá	T = 407 skutočných vozidiel
osobné vozidlá	O = 1918 skutočných vozidiel
jednostopé vozidlá	M = 10 skutočných vozidiel
S = 2335 skutočných vozidiel	

Základné parametre

S - skutočné vozidlá	S = 2335
Sd celoročná priemerná denná intenzita	
$Sd = 0,93 \times S = 0,93 \times 2335 = 2171,55$	Sd = 2171,55
nd - priemerná denná hodinová intenzita	
$nd = Sd/16 = 2171,55/16 = 135,7219$ skut. voz.	nd = 135,7219
v - výpočtová rýchlosť	v = 50km/hod
F1 - vyjadruje vplyv percent. podielu nákl. áut	F1 = 2,9
F2 - vplyv pozdĺžneho profilu	F2 = 1,13
F3 - vplyv povrchu vozovky	F3 = 1,0
Hodnota RPDI	2335

Výpočet

výpočet pomocnej veličiny "X"

$$X = F1 \times F2 \times F3 \times nd = 2,9 \times 1,13 \times 1,0 \times 135,7219 = 444,73$$

výpočet ekvivalentnej hladiny hluku vo vzdialenosti 7,5m od osi krajného jazdného pruhu

$$Y = 10 \log X + 40 = 10 \log 444,73 + 40 = 66,48 \text{ dB}$$

Stanovenie vzdialenosti ekvivalentnej hladiny hluku LA = 60 dB od osi krajného jazdného pruhu.

požadovaná hodnota útlmu U = Y - 60dB = 66,48 dB - 60 dB = 6,48 dB

útlm U=6,48 dB zodpovedá **9,4 m** v zmysle grafu 2.3 metodických pokynov

Záver

celková vzdialenosť izofóny LA = 60 dB je vo vzdialenosti 7,5 + 9,4 = 16,9 m od osi krajného jazdného pruhu.

Dopravné podklady cesta III/1464

Pre určenie intenzity dopravy bolo použité celoštátne sčítanie dopravy (CSD) z roku 2015 v sčítacom úseku 83129

nákladné vozidlá	T = 183 skutočných vozidiel
osobné vozidlá	O = 505 skutočných vozidiel
jednostopé vozidlá	M = 4 skutočných vozidiel
S = 692 skutočných vozidiel	

Základné parametre

S - skutočné vozidlá	S = 692
Sd celoročná priemerná denná intenzita	
Sd = 0,93 x S = 0,93 x 692 = 1390,35	Sd = 643,56
nd - priemerná denná hodinová intenzita	
nd = Sd/16 = 643,56/16 = 40,2225 skut. voz.	nd = 40,2225
v - výpočtová rýchlosť	v = 50km/hod
F1 - vyjadruje vplyv percent. podielu nákl. áut	F1 = 2,9
F2 - vplyv pozdĺžneho profilu	F2 = 1,13
F3 - vplyv povrchu vozovky	F3 = 1,0
Hodnota RPDI	692

Výpočet

výpočet pomocnej veličiny "X"

$$X = F1 \times F2 \times F3 \times nd = 2,9 \times 1,13 \times 1,0 \times 40,2225 = 131,81$$

výpočet ekvivalentnej hladiny hluku vo vzdialenosti 7,5m od osi krajného jazdného pruhu

$$Y = 10 \log X + 40 = 10 \log 131,81 + 40 = 61,20 \text{ dB}$$

Stanovenie vzdialenosti ekvivalentnej hladiny hluku LA = 60 dB od osi krajného jazdného pruhu.

požadovaná hodnota útlmu U = Y - 60dB = 61,20 dB - 60 dB = 1,20 dB

útlm U=1,20 dB zodpovedá **4,20 m** v zmysle grafu 2.3 metodických pokynov

Záver

celková vzdialenosť izofóny LA = 60 dB je vo vzdialenosti 7,5 + 4,25 = 11,8 m od osi krajného jazdného pruhu.

Dopravné zariadenia

V katastrálnom území Mužla sa nenachádzajú ČSPHM. Najbližšie verejné ČSPHM a ich zariadenia sa nachádzajú v susednej obci Gbelce a v 8 km vzdialenom meste Štúrovo.

Cestná hromadná doprava

Má najväčší podiel na preprave cestujúcich do zamestnania, škôl, za nákupmi a službami. Obec má vzhľadom na svoju polohu v blízkosti mesta Štúrovo a okresného mesta Nové Zámky zabezpečenie prímestskou autobusovou dopravou. Prímestské autobusové linky zabezpečuje spoločnosť Arriva Nové Zámky, a.s. s odchodmi v pravidelných intervaloch.

Všetky dopravné závady identifikované v problémovom (PAR) výkrese (PAR) su v návrhu odstránené resp. je navrhnutá procedúra na ich elimináciu.

Ochranné pásma cestných dopravných trás

Cesta I. triedy	ochranné pásmo na obe strany od osi vozovky	50 m
Cesta II. triedy	ochranné pásmo na obe strany od osi vozovky	25 m

Cesty III. triedy	ochranné pásmo na obe strany od osi vozovky	20 m
Miestne komunikácie	ochranné pásmo na obe strany od osi vozovky	15 m

Cyklistická doprava

Riešeným územím po ľavom brehu Dunaja prechádza „červená“ medzinárodná cyklotrasa EuroVelo 6 č. ev6 Atlantik – Čierne more. Riečna cyklotrasa (po anglicky The Rivers Route), je diaľková cyklomagistrála siete EuroVelo vedúca v dĺžke 3 653 km pozdĺž viacerých veľkých európskych riek – väčšiny Loiry, časti Saôny, krátkej časti horného toku Rýnu a takmer celej dĺžky druhej najväčšej európskej rieky Dunaj – čím spája atlantické pobrežie s rumunským mestom Constanta pri Čiernom mori. 8,2 km, vedie cez kataster Mužla.

Obcou prechádza aj „žltá“ cyklotrasa č. 8141 Belá – Mužla – dunajská hrádza v správe SCK, ktorej celková dĺžka je 8,5 km (v rámci k.ú. Mužla väčšina trasy - 7,0 km) a napája sa na dunajskej hrádzi na EuroVelo 6. Cyklotrasa vedie otvorenou poľnohospodárskou krajinou po nespevnených cestách, v krátkom úseku pred vstupom do obce po ceste I. triedy, miestnych komunikáciách, no najmä po ceste III. triedy III/1508 až ku chránenému železničnému priecestiu, opäť spevnenými účelovými komunikáciami až k vinohradom a následne do obce Belá.

V chotári Mužla sa na cyklomagistrálu EuroVelo6 pri osade Čenkov napája aj „modrá“ cyklotrasa, vedúca spevnenými účelovými komunikáciami cez Čenkovský les, slaniská v lokalite Nová pustatina, bývalý majer Jurský Chlm, v krátkom úseku po ceste III. triedy III/1464 a ďalej cez Malú Mužlu a chránené železničné priecestie s napojením na cestu II. triedy II/509. Tu by sa mala napojiť na navrhovanú ostatnú cyklistickú trasu podľa v súčasnosti platného ÚPN NSK (2015) vedúcu do obce Gbelce. V ÚPN NSK sa tiež navrhuje cykloturistické prepojenie centra obce Mužla so 7 km vzdialeným mestom Štúrovo vedúce pozdĺž cesty I. triedy I/63.

Predmetom návrhového riešenia ÚPN obce bude i vybudovanie lokálnych cyklotrás, za účelom prepojenia obce Mužla s ostatnými susediacimi obcami, ako aj zaujímavými rekreačnými lokalitami v okolí.

Letecká doprava

V katastrálnom území Mužla sa nenachádza žiadne letisko, osobitné letisko, heliport ani letecké pozemné zariadenie. Do predmetného územia nezasahujú ani žiadne ochranné pásma, resp. prekážkové roviny a plochy letísk, heliportov, osobitných letísk a leteckých pozemných zariadení, ktoré sa nachádzajú mimo územia obce, a ktoré by ovplyvňovali a limitovali rozvoj obce.

V zmysle ustanovení §28 ods.3 a §30 leteckého zákona je DÚ(Dopravný úrad) dotknutým orgánom štátnej správy v povoľovacom procese stavieb a zariadení nestavebnej povahy v ochranných pásmach letísk a leteckých pozemných zariadení ako aj pri ďalších stavbách a zariadeniach , ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky, na základe čoho je potrebné požiadať DÚ o súhlas pri:

- stavbách a zariadeniach vysokých 100 a viac nad terénom /§ 30 ods.1 písm. a) leteckého zákona /.

-stavbách a zariadeniach vysokých 30m a viac umiestnených na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100m a viac nad okolitú krajinu /§ 30 ods.1 písm. b) leteckého zákona /.

-zariadeniach, ktoré môžu rušiť funkciu palubových prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielačie stanice /§ 30 ods.1 písm. c) leteckého zákona /.

Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších zmien a predpisov. V regulačnej časti sú navrhnuté opatrenia na maximálnu možnú elimináciu negatívnych účinkov dopravy. V povolovacom procese je potrebné zaviazat' investorov na vykonávanie týchto opatrení.

10. Hranice navrhovaného zastavaného územia musia rešpektovať ochranné pásma ciest a pásma prípustných hladín hluku. Umiestnenie zástavby v ochranných pásmach ciest I., II. a III. triedy a v pásmach s prekročenou prípustnou hladinou hluku je neprípustné.
11. Objekty a zariadenia statickej dopravy riešiť v ďalších stupňoch PD v zmysle STN 73 6110.
12. Návrh rieši umiestnenie zastávok hromadnej dopravy s vyznačenou pešou dostupnosťou.
13. Cyklistické a pešie trasy sú navrhnuté a vyznačené i v širších vzťahoch k príľahlému územiu. Ich šírkové usporiadanie je v ďalších stupňoch PD potrebné navrhnuť v zmysle STN 73 6110. Cyklistické trasy umiestňovať zásadne mimo telesa ciest I. triedy, v zmysle platných STN.
14. Stavby v ochrannom pásme dráhy podliehajú dodržiavaniu ustanovení č. 513/2009 Z.z. o dráhach, v znení neskorších predpisov a zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení neskorších predpisov a akákoľvek stavebná činnosť v tomto pásme, musí byť vopred prekonzultovaná a odsúhlasená so ŽSR.
15. V návrhu je rezervované územie pre:
 - modernizáciu železničnej trate na rýchlosť do 200km/h;
 - novú železničnú zastávku Mužla s parkoviskom v žkm183,950 namiesto súčasnej v žkm 183,068;
 - cestné nadjazdy namiesto priecestí v žkm 179,292 a 184,323. Priecestia v žkm 183,559 a 185,363 sa rušia;
16. Nesúhlasí sa so zásahom do pozemkov ŽSR do vzdialenosti 6m od osi krajnej koľaje, resp. 3m od päty svahu. /GR ŽSR/
17. Vzhľadom na skutočnosť, že cez katastrálne územie obce Mužla prechádza železničná trať, GR ŽSR, ako dotknutý orgán žiada v územnom pláne obce Mužla rešpektovať nasledovné :
18. Upozorňujeme, že miesta výstavby nachádzajúce sa v ochrannom pásme dráhy, prípadne v blízkosti dráhy, môžu byť ohrozené negatívnymi vplyvmi a obmedzeniami (hluk, vibrácie, vplyv prevádzky trakcie) spôsobenými bežnou železničnou prevádzkou. To znamená že súčasťou akejkoľvek výstavby v blízkosti železničnej trate, prípadne v ochrannom pásme dráhy, musia byť navrhnuté aj opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov železničnej prevádzky z hľadiska hluku a vibrácií V zmysle zákona č 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. na navrhovanú výstavbu. Pri navrhovaní týchto opatrení je potrebné vychádzať z maximálnej prevádzkovej kapacity železničnej trate. Náklady na realizáciu týchto opatrení hradí investor navrhovanej výstavby, a to aj v prípade, že predmetné opatrenia budú musieť byť vykonané priamo na zariadeniach železničnej trate.
Počas realizácie stavby nebude investor vyžadovať od ŽSR ďalšie zmiernujúce a kompenzačné opatrenia na zmiernenie, či elimináciu negatívnych vplyvov. Po realizácii stavby v uvedenom území jej vlastníci nebudú môcť voči prevádzkovateľovi železničnej trate uplatňovať akékoľvek požiadavky na elimináciu nepriaznivých účinkov železničnej prevádzky, a to ani v prípade, že pred navrhovanou výstavbou nebolo potrebné v zmysle projektovej dokumentácie realizovať takéto opatrenia, pretože negatívne vplyvy železničnej dopravy v čase realizácie predmetnej navrhovanej výstavby boli známe.

19. *Všetky jestvujúce úrovňové kríženia komunikácií so železničnou traťou žiadame v územnom pláne navrhnuť ako mimoúrovňové.*
20. *Všetky novobudované kríženia komunikácií s traťou riešiť ako mimoúrovňové.*
21. *V prípade podpory výsadby zelene zákon o dráhach č. 513/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, v zmysle ktorého je podľa §4 v obvode dráhy zakázané vysádzať stromy a kry a podľa §6 „Vlastníci a užívatelia nehnuteľností a správcovia vodných tokov a odkrytých podzemných vôd v ochrannom pásme dráhy sú povinní udržiavať pozemky a stromy a kry na nich, skládky, stavby, mostné piliere a iné konštrukcie a vzdušné vedenia v takom stave a užívať ich takým spôsobom, aby neohrozili prevádzku dráhy a jej súčastí, ani neobmedzili bezpečnosť a plynulosť dopravy na dráhe. Vysádzať a pestovať stromy a kry s výškou presahujúcou tri metre možno v ochrannom pásme dráhy len vtedy, ak je zabezpečené, že pri páde nemôžu poškodiť súčasti dráhy.“*
22. *V zmysle ustanovenia § 28 ods. 2 a 3 zákona č. 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (letecký zákon) je Dopravný úrad dotknutým orgánom štátnej správy v územnom konaní pri stavbách a zariadeniach nestavebnej povahy, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky ako sú:*
 - *stavby a zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom /§ 30 ods. 1 písm. a) leteckého zákona/;*
 - *stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu /§ 30 ods. 1 písm. b) leteckého zákona/;*
 - *zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice /§ 30 ods. 1 písm. c) leteckého zákona/;*
 - *zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje /§ 30 ods. 1 písm. d) leteckého zákona/.*
23. *Pri navrhovaných lokalitách v blízkosti pozemných komunikácií a železničných tratí je potrebné posúdiť nepriaznivé vplyvy z dopravy a vyznačiť pásma prípustných hladín hluku v zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších zmien a predpisov. Umiestnenie lokalít, predovšetkým bývania, v pásme s prekročenou prípustnou hladinou hluku neodporúčame. V prípade realizácie takýchto lokalít je nevyhnutné navrhnuť opatrenia na maximálnu možnú elimináciu negatívnych účinkov dopravy a zaviazat' investorov na vykonanie protihlukových opatrení. Voči správcovi pozemných komunikácií a železničnej trate nebude možné uplatňovať požiadavku na realizáciu týchto opatrení, pretože negatívne účinky vplyvu dopravy sú v čase realizácie známe;*
24. *V prípade výstavby zasahujúcej do ochranného pásma vodnej cesty alebo v prípade krížovania vodnej cesty postupovať podľa zákona č. 338/2000 Z. z. o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Konkrétne upozorníme najmä na § 4 Súčasti vodnej cesty a činnosti vykonávané na vodnej ceste, kde ods. 2 definuje ochranné pásmo ako územný pás priľahlý k vodnej ceste v šírke najviac päť metrov od brehovej čiary, ďalej § 4 ods. 8 uvádza, že akékoľvek stavby, ktoré zasahujú do vodnej cesty, alebo ktoré ju krížia možno povoliť len na základe záväzného stanoviska Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky;*
25. *Pri lokalitách slúžiacich na bývanie, resp. ubytovanie zabezpečiť vypracovanie hlukovej štúdie vo vzťahu k dopravnej infraštruktúre (a doprave na nej) a zahrnúť jej výsledky do protihlukových opatrení stavieb tak, aby bola zabezpečená expozícia obyvateľov a ich*

- prostredia hlukom v súlade s prípustnými hodnotami, ustanovenými vyhláškou č. 549/2007 Z. z. a vyhláškou č. 237/2009 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyššie uvedená vyhláška;
26. Postupovať podľa Národnej stratégie rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR, ktorá bola schválená UV č. 223/2013.
27. Návrh vytvoril územnotechnické predpoklady pre realizáciu, chodníkov pre peších a cyklistov. Všetky navrhované a rekonštruované chodníky, lávky pre peších a cyklistov sú zaradené medzi verejnoprospešné stavby.
28. Pri návrhu križovatiek zabezpečiť dostatočné rozhľady v križovatke.
29. Dopravné napojenie riešených území na cestu I. triedy riešiť na základe dopravno – inžinierskych podkladov posúdenia dopravnej výkonnosti dotknutej cestnej siete v zmysle STN a TP s dôrazom na vzájomnú vzdialenosť križovatiek autorizovaným inžinierom pre dopravné stavby, v samostatnej PD a zaslať na SSC na vyjadrenie.
30. Pre cesty I.tr. v zastavanom území rešpektovať STN 73 6110 funkčnú triedu B1 a dodržať min. vzdialenosť križovatiek (v zmysle tabuľky č.2 charakteristiky funkčných tried MK A až C).

II. Údaje o výstupoch

1. **Ovzdušie hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií**

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok

V obci Mužla sa veľké ani stredné zdroje znečistenia ovzdušia nenachádzajú.

Najbližšie najväčšie zdroje znečistenia ovzdušia sú:

- Výroba obuvi, RIEKER OBUV s.r.o., Komárno
- Centrálny tepelný zdroj, Bytkomfort s.r.o., Nové Zámky
- Bioplynová stanica Dubník, AT GEMER s.r.o., Dubník
- Kotelňa, SLOVINCOM s.r.o., Hurbanovo

Zdroj: <http://www.air.sk/emissions.php>

Produkcia v tonách na km² podľa územia, chemickej zlúčeniny v rokoch 2019-2020

Emisie základných znečisťujúcich látok	2020	2019
Tuhé emisie okres Nové Zámky	0,5	0,5
Oxid siričitý okres Nové Zámky	0,1	0,0

Oxid dusíka	okres Nové Zámky	0,8	0,9
Oxid uhoľnatý	okres Nové Zámky	2,9	2,9
Tuhé emisie	SR	0,6	0,6
Oxid siričitý	SR	0,3	0,3
Oxid dusíka	SR	1,1	1,2
Oxid uhoľnatý	SR	5,7	5,7

Zdroj: Datacube, 2022

Do ovzdušia sa z riešeného územia dostávajú: toxické oxidy dusíka (NOX), ktoré spôsobujú ochorenia dýchacích ciest, cyanózu srdca, majú aj karcinogénne účinky, toxický oxid siričitý (CO₂), ktorý narúša krvotvorbu, dráždi sliznice a oči, spôsobuje chronické ochorenia dýchacích ciest, popolčeky, ktoré zasahujú predovšetkým dýchacie cesty, pri niektorých druhoch popolčekov je zasiahnuté aj srdce a imunitný aparát (karcinogénne účinky), polietavý prach prevažne zo sekundárnej prašnosti spôsobuje ochorenia dýchacích ciest, rozľahlé plochy porastené burinnými spoločenstvami sú jedným zo zdrojov alergických ochorení slizníc. Oproti ostatným regiónom Slovenska je okres Nové Zámky jeden z najmenej znečistených regiónov. Vo väčšine prípadov sa produkcia znečisťujúcich látok v okrese pohybuje hlboko pod úrovňou SR. Najmenej znečisťujúcich látok bolo produkovaných v prípade oxidu siričitého a tuhých emisií. Ako prezentuje nasledujúca tabuľka, k nárastu dochádza v prípade produkcie tuhých emisií, ktoré sú pravdepodobne produkované ako externé vplyvy priemyselnej výroby, dopravy a zásobovania teplom v zimnom období (prechod na pevné palivá v dôsledku vysokých cien elektrickej energie a plynu).

Produkcia v tonách podľa územia, chemickej zlúčeniny v rokoch 2019-2020

Emisie základných znečisťujúcich látok	2020	2019	
Tuhé emisie	okres Nové Zámky	732,2	715,0
Oxid siričitý	okres Nové Zámky	71,8	61,8
Oxid dusíka	okres Nové Zámky	1 125,4	1 208,1
Oxid uhoľnatý	okres Nové Zámky	3 842,0	3 865,3

Zdroj: Datacube, 2022

Vplyvom nepriaznivej klimateografickej polohy (teplotné inverzie) sa exhaláty hlavne v jesennom a zimnom období koncentrujú v prízemnej vrstve ovzdušia. Naopak koncentrácie polietavého prachu sa zvyšujú pri normálnych klimatických situáciách a to už pri najmenších rýchlostiach vetra. Oproti minulosti sa zmenila situácia v hlavných znečisťovateľov ovzdušia, keď tepelné zdroje prešli z uhlia na zemný plyn. K zlepšeniu stavu znečisťovania prispela aj plynofikácia obce i keď sa tu stále nachádzajú malé zdroje znečistenia ovzdušia z výroby tepla v domácnostiach a obslužných prevádzkach. Naopak je zvýšená hybnosť automobilov na miestnych komunikáciách, cestách I. a III. triedy, prechádzajúcich obcou.

2. Voda - celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.

Verejný vodovod vid'. kapitola B I. 2.

Kanalizácia vid'. kapitola B I. 2.

3. Odpady - celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi

Všeobecne záväzné nariadenie o odpadoch na základe ustanovenia § 6 zákona NR SR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 409/2006 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v obci určuje systém zberu, prepravy a zneškodňovania komunálneho odpadu.

Komunálny odpad v obci je vyvážený v pravidelných intervaloch na regionálnu skládku tuhého komunálneho odpadu.

V predmetnom území sú na základe registra skládok Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra evidované štyri skládky upravené (prekrytie, terénne úpravy a pod.).

V predmetnom území je na základe výpisu Informačného systému environmentálnych záťaží Slovenskej republiky evidovaná 1 pravdepodobná environmentálna záťaž:

Názov EZ: NZ (011) / Mužla - skládka KO

Názov lokality: skládka KO

Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu

Registrovaná ako: Pravdepodobná environmentálna záťaž, registračné číslo: 5056

Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)

Návrh na ďalšie využitie: rekultivácia

Environmentálna záťaž môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

Pravdepodobná environmentálna záťaž, potvrdená environmentálna záťaž, ako aj sanované územie po environmentálnej záťaži môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia a preto je potrebné túto skutočnosť dostatočne zohľadniť pri umiestňovaní činnosti na danom území. Vhodnosť a podmienky prípadného využitia územia s výskytom environmentálnej záťaže bude potrebné posúdiť a overiť geologickým prieskumom životného prostredia.

Upravená skládka (1)

Miestny názov: Mužla

Registračné číslo: 5056

Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)

Rok vytvorenia skládky: 1970

Rok ukončenia skládkovania: 1996

Plocha: 20000 m²

Vzdialenosť od obydli: 50 m

Vzdialenosť od vodného zdroja: 50 m

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/skladky/>

Upravená skládka (2)

Miestny názov: Mužla

Registračné číslo: 4995

Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)

Rok vytvorenia skládky: 1970

Rok ukončenia skládkovania: nie je uvedené

Plocha: 180 m²

Vzdialenosť od obydli: nie je uvedené

Vzdialenosť od vodného zdroja: 100 m

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/skladky/>

Upravená skládka (3)

Miestny názov: Mužla

Registračné číslo: 4994

Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)

Rok vytvorenia skládky: 1975

Rok ukončenia skládkovania: nie je uvedené

Plocha: 11000 m²

Vzdialenosť od obydli: 300 m

Vzdialenosť od vodného zdroja: 400 m

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/skladky/>

Upravená skládka (4)

Miestny názov: Mužla

Registračné číslo: 4996

Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)

Rok vytvorenia skládky: 1970

Rok ukončenia skládkovania: 1980

Plocha: 1500 m²

Vzdialenosť od obydli: 100 m

Vzdialenosť od vodného zdroja: 300 m

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/skladky/>

V rámci miestnej komunálnej výroby naďalej rozvíjať jestvujúci zberný dvor ÚPC R, zároveň zrealizovať nový zberný dvor vo veľkopicitnom areáli ÚPC U.

4. Hluk, vibrácie (zdroje, intenzita)

K negatívnym faktorom, ktoré nepriaznivo pôsobia a zhoršujú kvalitu životného prostredia patria hluk a vibrácie. Ochranu obyvateľstva pred nadmerným hlukom a vibráciami rieši Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z. z. o ochrane zdravia ľudí. Prístupná hodnota hluku od roku 2006 je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.

Zaťaženie prostredia hlukom

Negatívny vplyv na sídlo má najmä prítomnosť cesty I. triedy I/63, ktorá vedie južnou časťou katastrálneho územia čiastočne v dotyku s Dunajom a prechádza zastavaným územím obce. Po ceste I. triedy premáva v pravidelných intervaloch medzimestská hromadná doprava. Je zdrojom hluku a vibrácií. Paralelne s cestou II. triedy vedie železničná dvojkofajová elektrifikovaná trať, taktiež ako pravidelný intenzívny zdroj hluku a vibrácií. Zastavaným územím obce Mužla prechádzajú okrem cesty I. triedy i dve cesty III. triedy, taktiež potencionálne zdroje hluku, znečistenia a vibrácií z dopravy.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Rádioaktivita

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

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

Podľa vyjadrenia a mapového portálu Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spadá severozápadná časť katastra a územie južne od obce do stredného radónového rizika (63,0%). Zvyšná časť katastrálneho územia (43 %) spadá do oblasti s nízkym radónovým rizikom (36,7 %). /vid'. výkres č.4/

6. Dopĺňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny)

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie sú v k. ú. zaregistrované zosuvy. V k. ú. nie sú evidované staré banské diela v zmysle § 35 ods.1, zákona č. 44/1988 a nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast. V území je potrebné rešpektovať jestvujúce rigoly.

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

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Obec Mužla leží v južnej časti Slovenska, v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Nové Zámky, 8 km západne od Štúrova. Katastrálne územie patrí do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská rovina na južnom okraji Hronskej tabule.

K obci patria časti Malá Mužla, Jurský Chlm a Čenkov. Kataster Mužle (rozloha 5 210 ha) ohraničuje na južnej strane Dunaj, ktorý tvorí prírodnú štátnu hranicu s Maďarskou republikou. Na západnej strane k.ú. Mužla susedí s Kravanmi nad Dunajom, Búčom a Gbelcami, na východnej s Obidom a Kamenným Mostom, na severnej s Belou, Ľubou a Šarkanom.

Intravilán obce sa okrem zanedbateľnej časti rozkladá na pleistocénnej sprašovej terase, ktorá sa tiahne od Štúrova po Búč a dosahuje v najvyššom bode (Kopec sv. Juraja, 129,6 m.n.m.) prevýšenie až 22 m nad okolitým inundačným územím. Reliéf celého katastra je však rozmanitejší, zahrňuje okrem inundačného územia pri Dunaji a pod uvedenou terasou i pahorky v jej severnej

časti s výškou až 240 m.n.m., ktoré sú v súčasnosti z veľkej časti pokryté vinohradmi. Najväčšie prevýšenie v rámci katastrálneho územia predstavuje až 125 m.

Z hľadiska reliéfu je pozoruhodná najmä oblasť Čenkovského lesa, ktorá tvorí ostrov prevyšujúci inundáciu o 2 až 5 m.

Prvé písomné správy o obci pochádzajú z r. 1156, dejiny osídlenia jej územia sa však začínajú už v praveku. Ide o obec strednej veľkosti, ktorá má (podľa posledného Sčítania obyvateľov, domov a bytov v r. 2021) 1 912 obyvateľov.

Obec susedí s katastrálnymi územiami:

- na severe s k.ú. Gbelce, k.ú. Šarkan, k.ú. Belá, k.ú. Ľubá, na východe s k.ú. Kamenný Most a s k.ú. Obid, na západe s k.ú. Búč a s k.ú. Kravany nad Dunajom, južná hranica k.ú. je zároveň i štátnou hranicou SR s Maďarskou republikou.

Obec Mužla patrí do mikroregiónu Dolné Pohronie a južnej časti Podunajska, Euroregiónu Ister - Granum (Ister - Granum Eurorégió). V súčasnosti patrí obec i do Združenia miest a obcí Slovenska (ZMOS).

Administratívno - štatistické zatriedenie obce:

NUTS1: Slovensko [SK0]

NUTS2: Západné Slovensko [SK02]

NUTS3: Nitriansky kraj [SK023]

LAU1: okres Nové Zámky [SK0234]

LAU2: obec Mužla [SK0234503401]

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

1. Horninové prostredie - inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia

Geomorfologické pomery

Slovensko ako celok zaraďujeme do Alpsko-himalájskej sústavy, kde sa potom člení na menšie jednotky. Najväčšiu jednotku teda predstavuje sústava, ktorá sa člení na podsústavy a postupne sa územie rozčlení až na podcelky a ich oddiely.

Začlenenie obce Mužla do Alpsko - himalájskej sústavy

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
---------	------------	-----------	--------------	--------	-------	----------

Alpsko-himalájska sústava	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	Čenkovská niva
---------------------------	----------------	----------------------	-----------------------	-------------------	------------------------	----------------

Zdroj: Atlas krajiny SR /Enviroportál/

Podľa morfológicko - morfometrického typu reliéfu a členitosti je územie rozčlenené na:

- rovina nerozčlenená - stredná, východná a juhovýchodná časť záujmového územia;
- rovina horizontálne a vertikálne rozčlenená - juhozápadná, severná a stredná časť záujmového územia;

(Zdroj: mapka geology)

Hydrogeologické a hydrogeografické pomery

Územie spadá do hydrogeologického regiónu (priepustnosť + hydrogeologický región):

- **medzizrnová (priepustnosť) + kvartér dunajských terás na úpätí Hronskej pahorkatiny**
- **medzizrnová (priepustnosť) + kvartér Dunaja v úseku Komárno - Chľaba**

(P. Malík a J. Švasta 2002, Hlavné hydrogeologické regióny; Atlas krajiny Slovenskej republiky)

Geodynamické pomery

Medzi významnejšie exogénne geodynamické javy v záujmovom území môžeme zaradiť predovšetkým plošnú eróziu, vertikálnu (výmoľovú) eróziu a presadanie spraší. Plošná a vertikálna erózia sa výraznejšie prejavuje vo východnej časti katastrálneho územia. Podľa vybraných geodynamických javov sú v tejto oblasti sedimenty náchylné na presadanie. Zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy (§ 5 ochrana poľnohospodárskej pôdy pred eróziou) je v pôsobnosti od roku 2004. Sú v ňom určené protierózne opatrenia. V zhode s týmto zákonom je každý užívateľ poľnohospodárskej pôdy povinný vykonávať trvalú a účinnú protieróznu ochranu poľnohospodárskej pôdy vykonávaním ochranných opatrení podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy (§ 5, odstavec 2). Pôdoochranné opatrenia sú zamerané na zachovanie kvalitatívnych vlastností a funkcií pôdy a na jej ochranu pred poškodením a degradáciou.

V riešenom území sa potencióálne vyskytujú nasledovné geodynamické javy:

- **ohrozenie poľnohospodárskych pôd veternou eróziou – stredná až silná**
stredná : severná časť k.ú. - lokalita Šid a Priečina; JV časť k.ú. - lokalita Rovina
silná : S a celá SZ časť k.ú. - lokalita Farský dvor, Zvlneň hon, Jurský Chlm, Malá Mužla, Veľké jazero, Nová pustatina; JV časť k.ú. - lokalita Rovina, Deravý chrbát

/Zdroj: podnemapy.sk/

- **ohrozenie poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou:**

Celé katastrálne územie nie je náchylné na vodnú eróziu. Náchylnosť na eróziu v celom území je žiadna alebo nízka (odnos pôdy je menej ako 4 t/ha za rok).

/Zdroj: podnemapy.sk/

- **náchylnosť celého k. ú. na zosúvanie - je slabá**

(Atlas krajiny SR, 2002)

Riešené územie nie je náchylné na zosuvy.

/vid'. výkres č.4/

Ložiská nerastných surovín

vid'. kapitola B I. 3

2. Klimatické pomery

Novšia klimatická regionalizácia Slovenskej republiky bola spracovaná v Atlase krajiny Slovenskej republiky 2002 autormi: Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain. Vychádza z regionalizácie spracovanej vyššie uvedenými autormi v roku 1958, ale je dôslednejšia. Tento fakt vyplýva z vyhodnotenia klimatických prvkov dlhšieho časového radu pozorovaní, ktoré umožnilo spracovať klimatické pomery územia Slovenskej Republiky precíznejšie. Riešené územie obce Mužla má klímu charakteristickú pre teplú klimatickú oblasť. Prevládajúce prúdenie vzduchu je od severozápadu a zo západu a juhovýchodu, priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje od 3 - 6 m/s.

Klimatická regionalizácia SR 2002:

Klimatická oblasť	Charakteristika okrsku	Klimatické znaky
Teplá oblasť (T)	teplý, veľmi suchý, s miernou zimou	január>-3°C, Iz do -40, letné dni nad 50

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002

Ostatné priemerné charakteristiky (SHMÚ):

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| - priemerná ročná teplota vzduchu: | 9 - 10 °C |
| - priemerná ročná teplota v júli: | nad 20 °C |
| - priemerná ročné úhrny zrážok: | 500 - 550 mm |
| - prevládajúce prúdenie vzduchu: | SZ, Z, JV |

3. Ovzdušie - stav znečistenia ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok. Definované sú veľké zdroje znečistenia ovzdušia ako technologické celky so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším. V záujmovom území sa veľké ani stredné zdroje znečistenia nenachádzajú.

Najbližšie najväčšie zdroje znečistenia ovzdušia sú:

- Výroba obuvi, RIEKER OBUV s.r.o., Komárno
- Centrálny tepelný zdroj, Bytkomfort s.r.o., Nové Zámky
- Bioplynová stanica Dubník, AT GEMER s.r.o., Dubník
- Kotolňa, SLOVINCOM s.r.o., Hurbanovo

Obec Mužla je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z výroby tepla v domácnostiach a v obslužných prevádzkach. Ďalšími zdrojmi znečistenia ovzdušia v riešenom území v súčasnosti je automobilová doprava na cestách I. , II. a III. triedy, ako aj na miestnych komunikáciách.

V Nitrianskom kraji, v okrese Nové Zámky a v širšom okolí, sa nachádzajú veľké zdroje znečistenia, podrobne uvedené v kapitole B II. 1.

4. Vodné pomery - povrchové vody (napr. Vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblastí vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd)

Hydrologia – vodohospodárske pomery

Povrchové vody - Vodné toky

Povrchové vody

Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Dunaj, ktorá preteká južným okrajom katastrálneho územia V – Z smerom. V katastrálnom území obce Mužla sa nachádzajú v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. vodohospodársky významné vodné toky Dunaj so svojou hrádzou (4-20-01-001 číslo hydrologického poradia), Obidský kanál (4-20-02-013 ČHP) a drobné vodné toky ako Mužliansky kanál (4-20-02-014 ČHP) a bočné prítoky Obidského kanála.

Podzemné vody

Kolektorom podzemných vôd v záujmovom území sú kvartérne štrkopiesčité aluviálne sedimenty a s nimi spojené najmladšie neogénne sedimenty a sú charakterizované vysokým stupňom zvodnenia. Využiteľné množstvo podzemných vôd v rajóne je v intervale 1 - 2 l.s-1.km². Dopĺňovanie zásob najvrchnejších horizontov podzemných vôd je striedavé - vodami z povrchových tokov a z atmosférických zrážok. Územie je v zóne dostatku vlastných vodných zdrojov.

Právna starostlivosť o vodu je vymedzená v zákone č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z. Tento zákon vytvára podmienky na všestrannú ochranu povrchových vôd a podzemných vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu povrchových vôd a na ich účelné a hospodárne využívanie.

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

Hodnotené územie spadá do 2 hydrogeologických regiónov – kvartér Dunaja v úseku Komárno – Chľaba a kvartér dunajských terás na úpätí Hronskej pahorkatiny. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. Kvantitatívna charakteristika prietochnosti a hydrogeologickej produktivity je vo väčšine územia vysoká ($T = 1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$) a mierna ($T = 1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$).

Popis hydrogeologického útvaru: (v lokalite obce) Štrky a piesky terás (prevaha štrkov), priepustnosť pórová, nad 2 m prekryté sprašami; infiltrácia zrážok len v miestach so zníženou hrúbkou spraší. Menšie zvodnenie s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti, s obmedzenými množstvami alebo takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody.

V lokalite J a Z od obce, smerom k Dunaju: štrky a piesky (prevaha pieskov) prevažne pleistocénne s anizotropiou často prekryté piesčitými hlinami; priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody voľná v hydrologickej spojitosti s tokmi; tvoria hydraulický celok s neogénnymi drobnými štrkami v podloží.

Na území obce sa nenachádzajú žiadni významní odberatelia povrchových či podzemných vôd. Z hľadiska kvantitatívnej vodohospodárskej bilancie stanovujúcej vzťah medzi zdrojmi vody a požiadavkami na vodu a zistením požiadaviek krytia vodnými zdrojmi v obci je vo všetkých bilančných profiloch zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Vodné plochy

Na severnom okraji zastavaného územia obce sa nachádza vodná nádrž Mužla.

Vodné hospodárstvo

Zásobovanie pitnou vodou

Zásobovanie sídelného útvaru Mužla je z prírodného vodovodného potrubia Mužla - Štúrovo. Obec Mužla je napojená na prívod vody HDPE DN300 pri cestnej komunikácii do Štúrova a ceste do Belej, kde je vybudovaná armatúrna šachta. Pred križovaním s cestnou komunikáciou je vybudovaná redukčná šachta a pred križovaním so ŽSR je vybudovaná vodomerná šachta pre obec Mužla.

Časť sídelného útvaru Malá Mužla je napojená na prívod vody HDPE DN300 pri cestnej komunikácii do Štúrova, kde je vybudovaná vodomerná šachta s redukčným ventilom. V poli vedľa prístupovej cesty do Malej Mužle je vybudované prírodné potrubie.

Zdrojom vody pre prírodné vodovodné potrubie Mužla – Štúrovo je diaľkovod Kolta – Svodín – Mužla.

Voda je dopravovaná z VDJ Kolta 2x10 000m³ s hladinami 266,50/260,50 m.n.m. do prerušovacej komory Svodín 2x100 m³ s hladinami 236,00/232,10 m.n.m. Z prerušovacej komory Svodín je voda privádzaná do prírodného potrubia Mužla – Štúrovo. Z prírodného potrubia je voda privádzaná do obce Mužla cez redukčnú šachtu, kde sa tlak redukuje na výstupnú hodnotu 0,40 MPa.

Časť sídelného útvaru Malá Mužla je zásobovaná cez prírodné vodovodné potrubie Mužla-Štúrovo cez redukčnú šachtu, kde sa tlak redukuje na výstupnú hodnotu 0,49 MPa. Tlakové pomery v obci Mužla dosahujú hodnotu 0,42 – 0,58 MPa. Tlakové pomery v Malej Mužli dosahujú hodnotu 0,32 – 0,50 MPa.

Hygienické zabezpečenie pitnej vody je v rámci diaľkovodného systému.

Vodovodná sieť v sídelnom útvaru Mužla je zrealizovaná ako vetvová vodovodná sieť v kombinácii s okružovou vodovodnou sieťou.

Celková dĺžka vybudovaného verejného vodovodu na území sídelného útvaru Mužla je cca 12 260,50 m.

Prevádzkovateľom vodovodnej siete je Záposlovenská vodárenská spoločnosť a.s..

Celková potrebná dĺžka vodovodného potrubia pre konečný stav riešený územným plánom predstavuje 4886,0 m, materiálu a dimenzie HDPE D110.

Vodovodná sieť je navrhovaná ako okružová sieť v kombinácii s vetvovou sieťou, s čo najväčšou mierou zokružovania vodovodnej siete.

Vodovodné potrubia budú uložené v komunikáciách, chodníkoch a vo výnimočných prípadoch v zelených pásoch.

Na jednotlivých vetvách budú umiestnené uzávery, hydranty, hydrant – kalník a hydrant – vzdušník.

Ochranné pásmo vodovodného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciach sa vymedzuje zvislými plochami vedenými po oboch stranách vodovodného potrubia verejného vodovodu vedenými od ich osi vo vodorovnej vzdialenosti

- pre potrubie do DN 500 – 1,8m
- pre potrubie nad DN 500 – 3,0 m

Požiarnu vodu, v zmysle požiadaviek Vyhl. č. 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, najmä čo sa týka zabezpečenia dostatočného, fixného tlaku a množstva vody v potrubí, potrebnom na hasenie požiarov, ako aj dostatočného času dodávky vody na hasenie požiarov prevádzkovateľ negarantuje.

Zásady technického riešenia verejnej vodovodnej siete predpokladajú:

1) Technické riešenie verejnej rozvodnej vodovodnej siete zodpovedá ustanoveniam normy STN EN 805:2001 (75 5403) – Vodárenstvo; Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov; a STN 75 5401:1988 - Navrhovanie vodovodných potrubí.

2) Opis technického riešenia tlakového potrubia

- potrubie bude navrhované ako tlakové pre tlak do 1MPa, s detailmi technického riešenia podľa normy STN 75 5401 - Navrhovanie vodovodných potrubí
- potrubie je z PVC, profilu DN 100
- v bežnej trase bude potrubie uložené tak, aby krytie nad potrubím bolo od 1,4 do 1,7m.

Na potrubnej trase sú navrhnuté sekčné uzávery, ktoré slúžia pri poruche systému na odstavenie úseku. Zasúvadlá sú ovládané zemnou zasúvadlovou súpravou.

Poloha podzemných zasúvadiel je signalizovaná orientačnými tabuľkami podľa STN 75 5025. Trasa potrubia bude križovať rôzne terajšie podzemné a nadzemné vedenia. Styk sa navrhuje podľa ustanovení STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

Pozemné komunikácie štátnych ciest budú križované prevedením tlakového potrubia v otvore pretlačenom pod cestou.

Znečistenie povrchových vodných tokov

Povrchové vody

Nariadením vlády č. 296/2005 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).

Vodné plochy

Na severnom okraji zastavaného územia obce sa nachádza vodná nádrž Mužla.

Podpovrchové vody

Podpovrchové vody tvorí pôdna a podzemná voda.

V obci sa zachovalo množstvo studní, ktoré sa využívajú zväčša na polievanie záhrad. Voda má zvýšenú hladinu dusičnanov a na pitie sa nehodí.

Pôdna voda je disponibilným zdrojom pre biosféru. Je obsiahnutá v pôde a nevytvára súvislú hladinu. Pôdna voda je veľmi dôležitá najmä z hľadiska jej využitia v poľnohospodárstve.

V obci sa zachovalo množstvo studní, ktoré sa po vybudovaní využívajú zväčša na polievanie záhrad.

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

Ochrana vôd a vodných zdrojov

Ochranné pásmo potoka je určené zákonom č. 364/2004 Z.z. Ochrana vodných pomerov a vodárenských zdrojov je osobitne zdôraznená v piatej časti vodného zákona.

V zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vykonávacej normy STN 75 2102 je potrebné zachovať ochranné pásmo pozdĺž uvedených vodohospodársky významných vodných tokoch 10m od vonkajšej päty hrádze, resp. od brehovej čiary obojstranne, pri vodných tokov minimálne 5,0 m od brehovej čiary obojstranne.

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

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. (viď. kapitola B I. 2.).

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

A) v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín [§ 2 písm. A

C)] k nežiaducemu stavu kvality vôd,

B) ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,

C) ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

V zmysle nariadenia Vlády SR č. 617/2004 Z.z. sa za citlivé oblasti 1) považujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú.

Za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých koncentrácia dusičnanov je vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Vymedzené zraniteľné oblasti sa pravidelne prehodnocujú. Obec Mužla je zaradená podľa Prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 174/2017 Z. z. do zoznamu obcí zraniteľných oblastí.

Minerálne a geotermálne vody, pramene

Geotermálna energia je najstaršou energiou na našej planéte. Je to energia, ktorú získala Zem pri svojom vzniku z materskej hmloviny, následnými zrážkami kozmických telies. V poslednej dobe je energia čiastočne generovaná rádioaktívnym rozpadom niektorých prvkov v zemskom telese.

Podľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spadá celé územie katastra Mužla do 2 geotermálnych útvarov podzemných vôd so zdrojmi geotermálnych vôd:

- v severnej časti územia je to SK300020FK tzv. Komárňanská okrajová kryha so strednoteplotnými geotermálnymi vodami (T = 100 - 150°C)
- v južnej časti územia je to SK300010FK tzv. Komárňanská vysoká kryha. Z hľadiska teploty sa v nich nachádzajú iba nízkoteplotné zdroje (T < 100°C).

Geotermálna voda v týchto útvaroch je viazaná na triasové vápence a dolomity i jurské vápence terciérneho, resp. kriedového podložía. V oboch týchto geotermálnych útvaroch je dobrý kvantitatívny aj chemický stav geotermálnych vôd.

V riešenom katastrálnom území Mužla neboli zatiaľ realizované žiadne výskumné a prieskumné geotermálne vrty. Najbližšie geotermálne vrty: FGO-1 Obid, FGKr-1 Kravany nad Dunajom, vrt FGŠ-1 Štúrovo.

- v rámci odvádzania dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie pridaného odtoku v území tak, aby odtok z daného územia nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente (retencia dažďovej vody a jej využitie, infiltrácia dažďových vôd a pod.),
- podporovať inovačné postupy a technológie zabezpečujúce vsakovanie dažďových vôd do územia a obmedziť vypúšťanie dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku do vodných tokov.

Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma odsúhlasiť s príslušným správcom vodných tokov.

Pri aktivitách obce (priestorovom usporiadaní územia, umiestňovania a uskutočňovania stavieb v blízkosti vodných tokov) vyplývajúcich z predmetného strategického dokumentu požadujeme rešpektovať zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách v znení neskorších predpisov a zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov. Pre návrh odvádzania a zneškodňovania odpadových vôd je potrebné zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle NV SR č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

V katastrálnom území Mužla nie je Inšpektorátom kúpeľov a žriediel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané žiadne ochranné pásmo a tiež žiadne uznané prírodné liečivé zdroje, či prírodné minerálne zdroje.

Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

Ochranu lesného reprodukčného materiálu ustanovuje zákon NR SR č. 138/2010 Z.z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z.z. a zákona č. 73/2013. Ochranu zveri, rýb a včiel a činnosti s nimi spojené - poľovníctvo, rybárstvo a včelárstvo upravuje najmä zákon NR SR č. 274/2009 Z.z. o poľovníctve v znení zákona NR SR č. 115/2013 Z.z., zákon NR SR č. 216/2018 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Pre účely ÚSES zaraďujeme k tejto téme:

- uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu kategórie A, B, výberové stromy, génové základne, semenné sady, klonové archívy;
V k.ú. Mužla sa nenachádza žiadna kategória z vyššie uvedených údajov
- samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry, pre ktoré zákon o poľovníctve stanovuje podmienky na ochranu a zachovanie genofondu zveri;
V k.ú. Mužla sa uznávané zverníky, samostatné bažantnice ani registrované farmové chovy s voľne žijúcou zverou nenachádzajú. Avšak katastrálne územie Mužla spadá pod niekoľko poľovných revírov. Ide o PR Mužla, PR Mužla – Čenkov, PR Svätý Juraj, PR Agronatur Malá Mužla a PR I.B.A. AGRO-LOV.

- chránené rybárske oblasti, ktoré sa vyhlasujú na základe výsledkov ichtyologického prieskumu v záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb. V k.ú. Mužla sa nenachádza žiadna chránená rybárska oblasť a ani rybárske lovné revíry.

Výkon poľovníctva upravuje legislatíva:

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

MPH SR č. 229/2001 Z.z. o spôsobe kontroly ulovenej zveri, MPH SR č. 222/2001 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva poľnohospodárstva a výživy Slovenskej socialistickej republiky a Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky č. 171/1975 Zb., ktorou sa mení výpočet zveri.

Výkon rybárstva upravuje legislatíva:

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

Riziko povodní

Ochrana pred povodňami zahrňuje:

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

Do celkovej koncepcie vodného hospodárstva je zahrnutá aj úprava menších vodných tokov a drobných prítokov v území.

Medzi ochranou pred povodňami zaraďujeme najmä: povodňové plány, povodňové prehliadky, predpovedná, hlásna a varovná povodňová služba, povodňové zabezpečovacie a záchranné práce.

Pri návrhu rozvojových zámerov v tomto území je nevyhnutné rešpektovať zákon o ochrane pred povodňami č.7/2010 Z.z. (§20, ods. 6, 7, 8, 9).

Pri návrhu rozvojových zámerov v tomto území je nevyhnutné rešpektovať zákon o ochrane pred povodňami č.7/2010 Z.z. (§20, ods. 6, 7, 8, 9).

V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov s nedostatočnou kapacitou koryta na odvedenie prietoku Q 100 – ročnej veľkej vody požadujeme rešpektovať ich inundačné územie, zamedziť v nich výstavbu a iné nevhodné činnosti v zmysle tohto zákona.

Vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu intravilánu obce.

Stavby protipovodňovej ochrany sú zaradené v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby.

V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a povrchových technických diel na nich.

Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať s úrovňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.

Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma odsúhlasí so správcom vodného toku –SVP š.p.

V prípade situovania rozvojových lokalít v potenciálne zaplavovanom území si musí žiadateľ – investor protipovodňovú ochranu zabezpečiť na vlastné náklady, vrátane príslušnej projektovej dokumentácie. Protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov vodných tokov.

Záver:

1. Zabezpečiť vykonanie preventívnych opatrení pred povodňami, ako sú opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšovať retenčnú schopnosť územia, zabezpečiť akumuláciu vôd v lokalitách na to vhodných, ktoré chránia obec pred zaplavením územia vodou z povrchového odtoku, ako aj zaplavenia vodou z vodného toku.

2. Snažiť sa udržať vody z povrchového odtoku na miestach, kde vzniknú a neodvádzať ich do recipientu.

3. Pri umiestňovaní stavieb brať do úvahy inundačné územia, územia ohrozené povodňami (v potenciálnej zóne zaplavenia) a pobrežné pozemky pozdĺž Mužlianskeho potoka.

4. Pri schvaľovaní nových investičných zámerov brať do úvahy ich budúci možný vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd ako aj ich celkový vplyv na životné prostredie.

5. Pri činnostiach plánovaných na pobrežných pozemkoch drobných vodných tokov, kde je ochranné pásmo 5 m od brehovej čiary, je potrebný súhlas OÚ Nové Zámky, OSŽP, ŠVS, podľa § 27 vodného zákona.

6. Podporovať opatrenia na vodných tokoch z hľadiska ochrany pred povodňami, úpravy pred vybrežovaním vôd, stabilizácia koryta na tokoch a realizovať ochranné technické opatrenia na monitorovaných lokalitách v rámci katastrálneho územia Mužla.

V záujme zabezpečenia ochrany riešeného územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity súlade so Zákonom č.7/2010 Z.z o ochrane pred povodňami a v súlade s „Povodňovým plánom záchranných prác“.

Zvýšenú ochranu treba venovať aj nasledujúcim hodnotným lokalitám s významnou mikroklimatickou, ekostabilizačnou funkciou ,významné biotopy - refúgiá fauny a flóry:

Sieť európskej sústavy chránených území je tvorená chránenými vtáčimi územiami (CHVÚ) a územiami európskeho významu (SKUEV).

V k. ú. Mužla sa nachádzajú nasledovné územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 a národnej sústavy maloplošne chránených častí prírody:

- a) Územie európskeho významu **SKUEV0393 Dunaj**;
- b) Chránené vtáčie územie **SCHVU007 Dunajské luhy**;
- c) Chránené vtáčie územie **SCHVU004 Dolné Pohronie**;
- d) **Chránený areál Jurský Chlm** vyhlásený Nariadením vlády SR č. 160/2020 Z. z. (súčasťou chráneného areálu je územie európskeho významu **SKUEV0068 Jurský Chlm**), 3. stupeň územnej ochrany podľa § 14 zákona č. 543/2002 Z. z.

- e) **Chránený areál Čenkov** vyhlásený Nariadením vlády SR č. 247/2020 Z. z. (súčasťou chráneného areálu sú územia európskeho významu **SKUEV0067 Čenkov a SKUEV2067 Čenkov**), 3. stupeň územnej ochrany podľa § 14 zákona č. 543/2002 Z. z.
- f) **Prírodná pamiatka Mužlianský potok** (národná sústava), 4. stupeň územnej ochrany podľa § 15 zákona č. 543/2002 Z. z.

Genofondové lokality**NZ2 (GL2) Čenkovský les (3 polygóny)**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla

Krátka charakteristika: lesom zarastené piesky s mnohými otvorenými plochami s pieskomilnou vegetáciou.

NZ3 (GL3) Jurský Chlm (3 polygóny)

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla

Krátka charakteristika: najrozsiahlejšia sprašová terasa na Slovensku, zvyšky slanísk a mokradí.

NZ11 (GL11) Dunaj

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla, Obid, Štúrovo, Kamenica nad Hronom, Chľaba

Krátka charakteristika: rieka Dunaj, lužné lesy, pobrežné a periodicky obnažované biotopy na brehoch nížinnej rieky, staré štrkoviská s kolísajúcou vodnou hladinou.

NZ35 (GL35) Mužlianský potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla

Krátka charakteristika: mokrade rôzneho typu

a) BIOCENTRÁ:**NRBc2 Čenkovský les** - Nadregionálne biocentrum**RBc8 Dunaj** - Regionálne biocentrum**RBc4 Jurský Chlm** - Regionálne biocentrum**b) BOKORIDORY:****NRBk1 Dunaj** - Nadregionálny biokoridor**RBk2 Trávnica – Veľké Lovce/Kolta - Svodín** - Regionálny biokoridor**Prvky M-ÚSES****nMBc1 – vodná nádrž Mužla** – navrhované biocentrum miestneho významu**nMBk1 – Mužlianský potok** – navrhovaný biokoridor miestneho významu**nMBk2 – NDV Priečina** – navrhovaný biokoridor miestneho významu**nMBk3 Obidský kanál** – navrhovaný biokoridor miestneho významu**Interakčné prvky plošné – stav**

IPP1 – Vinohrady Pod Čipáňom (miestne vinice a areálové vinohrady)

IPP2 – NDV Želiarske (nelesná drevinná vegetácia - vysokokmenný porast)

IPP3 – NDV Urtava (nelesná drevinná vegetácia - vysokokmenný porast a podmáčané plochy)

IPP4 – NDV Deravý chrbát pri Dunaji (nelesná drevinná vegetácia - vysokokmenný porast a podmáčané plochy)

Interakčné prvky líniové – stav

IPL1 – Stromoradie pozdĺž účelovej cesty Želiarske

IPL2 – Bočný prítok Obidského kanála Dolný pasienok - brehový porast

IPL3 – Bočný prítok Obidského kanála Pažiť medzi močiarimi - brehový porast

IPL4 – NDV a TTP Pažiť medzi močiarimi (porast vysokokmennej vegetácie a trvalých trávnych porastov)

Interakčné prvky líniové – návrh (vetrolamy)

nIPL1 – vetrolam lokalita Zvlnený hon

nIPL2 - vetrolam lokalita Zvlnený hon

nIPL3 - vetrolam lokalita Zvlnený hon

nIPL4 - vetrolam lokalita Jurský hon

nIPL5 - vetrolam lokalita Veľké jazero

nIPL6 - vetrolam lokalita Svätý Jur

nIPL7 - vetrolam lokalita Veľké jazero

nIPL8 - vetrolam lokalita Nad rybníkom

nIPL9 - vetrolam lokalita Zakliata konopnica

nIPL10 - vetrolam lokalita Rovina

nIPL11 - vetrolam lokalita Deravý chrbát

Stromoradie - návrh

nS1 - lokalita Zlodejská dolina

nS2 - lokalita Malá Mužla

nS3 - lokalita Jurský Chlm

nS4 - lokalita Zadný hon

nS5 - lokalita Veľké jazero

nS6 - lokalita Bugaraš

nS7 - lokalita Vnútorý višňový vrch

nS8 - lokalita Pod Veľkým vrchom

nS9 - lokalita Vnútorý trojitý hon

nS10 - lokalita Na trhovej hradskej

nS11 - lokalita Želiarske pasienky

nS12 - lokalita Nová pustatina

nS13 - lokalita Nová pustatina

5. Pôdne pomery - kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôdPôdne typy

Orná pôda je sústredená najmä v južnej, západnej, východnej a strednej časti k.ú. Mužla, s výnimkou zastavaného územia, zalesnených plôch a vodných tokov.

Charakteristiku pôd, nachádzajúcich sa v katastri, sú uvádzané cez zastúpené bonitované pôdnoekologické jednotky (v skratke BPEJ). Ich zaradenie je podľa hlavnej pôdnej jednotky. Ako vyplýva z podkladov, najviac sú v území zastúpené hlavne hnedozeme typické i oglejené, vyskytujúce sa hlavne v západnej časti katastrálneho územia, ale tiež fluvizeme typické a oglejené, zastúpené vo väčšej miere v západnej a juhozápadnej časti záujmového územia.

(Poznámka HPJ = hlavná pôdna jednotka).

KÓD HPJ	HPJ (hlavné pôdne jednotky)
01	- fluvizeme kultizemné, karbonátové, ľahké, vysychavé
02	- fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké
11	- fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké
15	- fluvizeme kultizemné, stredne ťažké
16	- černozeme čiernicové, ľahké, vysychavé
17	- černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké
19	- čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom
20	- čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké
26	- čiernice kultizemné glejové aj nekarbonátové, stredne ťažké
27	- čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
31	- čiernice v komplexoch so slancami (zasolené pôdy), stredne ťažké až veľmi ťažké pôdy
37	- černozeme kultizemné, karbonátové, zo spraší, stredne ťažké
38	- regozeme kultizemné a černozeme kultizemné, erodované zo spraší, stredne ťažké
39	- černozeme kultizemné a černozeme kultizemné, hnedozemné, zo spraší, stredne ťažké
40	- černozeme typické a černozeme hnedozemné na piesočnatých substrátoch, ľahké, vysychavé
41	- černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch
43	- černozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné zo spraší, stredne ťažké
47	- regozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné, erodované zo spraší, stredne ťažké
94	- gleje kultizemné, stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké
96	- slaniská kultizemné a slance kultizemné

V riešenom území sú to nasledovné chránené poľnohospodárske pôdy podľa BPEJ:

1. kvalitná skupina - 0017002, 0019002, 0019005
2. kvalitná skupina - 0002002, 0020003, 0037002, 0039002
3. kvalitná skupina - 0011002, 0026002, 0037202, 0039202, 0041002
4. kvalitná skupina - 0016001, 0019001

Ostatné identifikované BPEJ v k.ú. sú zaradené nasledovne:

5. kvalitná skupina - 0027003, 0038202, 0038402, 0043002, 0043005, 0043202, 0043402

6. kvalitná skupina - 0001001, 0031002, 0031003, 0031005, 0040001, 0047202, 0047402, 0015005
 7. kvalitná skupina - 0094002
 8. kvalitná skupina - 0096002
 9. kvalitná skupina - v území sa nenachádza

Pôdne typy v riešenom území:

Skupina pôd iniciálnych:

Fluvizeme (v starších klasifikáciách: nívne pôdy) sa vyskytujú prevažne v nivách vodných tokov, ktoré sú, alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý (ochrický) humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané pri hodnotení pôd sú: kultizemné (orané) vo variete: karbonátové a glejové subtypy (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým G-horizontom).

Černoze sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nívnych sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. Vyskytujú sa v subtypoch: typické (vo variete: typické a karbonátové), hnedozemné s hnedým B horizontom pod humusovým horizontom, pseudoglejové so pseudoglejovým B horizontom a čiernicové s výskytom znakov sezónneho nadmerného prevlhčenia a glejových procesov v substráte (prechodný subtyp k čiernicam)

Čiernice (v starších klasifikáciách: lužné pôdy) sú pôdy s tmavým humusovým horizontom, vyskytujúce sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. Hlavné subtypy sú: typické (väčšinou vo variete – karbonátové), glejové s trvalejším výskytom podzemnej vody blízko povrchu pôd, pelické, s veľmi vysokým obsahom ílu (zrnitostne veľmi ťažké).

Regozeme (v starších klasifikáciách: mačtinové pôdy) sú pôdy so svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, ktorý sa vyvíja z viatych pieskov, ílov, slieňov, alebo zo spraší. Veľmi často sú tieto pôdy na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy. Rozlišujú sa podľa zrnitosti pôdneho profilu a sú silikátovej alebo karbonátovej variety.

Gleje (v starších klasifikáciách: glejové pôdy) sú pôdy na trvalo alebo sezónne zamokrených lokalitách s hladinou podzemnej vody do 1 m od povrchu. Veľká časť týchto pôd má už melioráciami upravený vodný režim. Subtypy sú kultizemný, močiarový a organozemný.

Pôdne druhy

Z hľadiska zrnitosti pôd sú v katastrálnom území v prevažnej miere zastúpené stredne ťažké pôdy (hlinité) a v menšej miere pôdy ťažké (ílovitohlinité) a ľahké vysýchavé. (Lukniš a kol., 1972)

Pôdne pomery obce sú priaznivé pre rozvoj poľnohospodárstva. Na území sa nachádzajú poľnohospodárske pôdy v zastúpení 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. a 8. kvalitnej skupiny pôd.

Produkčná schopnosť pôdy

V k.ú. Mužla sa nachádzajú najproduktnejšie orné pôdy O1, potom vysoko produkčné produkčné orné pôdy O2, cez veľmi produkčné orné pôdy O3, produkčné orné pôdy O4 až po menej produkčné orné pôdy O6.

Trvalé trávne porasty:

T1 – stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty

Vodná a veterná erózia

Vodná a veterná erózia predstavujú jeden z najvýznamnejších degradačných faktorov ohrozujúcich úrodnosť pôdy. Závažným degradačným faktorom je tiež zhutnenie pôdy ťažkými mechanizmami, úbytok a zhoršovanie kvality organickej hmoty v pôde.

Erózna ohrozenosť územia závisí hlavne od veľkosti pôdnych častíc a ich vzájomného pomeru. Všeobecne sa erodovateľnosť pôdy zvyšuje so stúpajúcim obsahom jemného prachu a znižuje sa so stúpajúcim podielom piesku, ílu a organickej hmoty v pôde. Najmenej odolnými k vodnej erózii sú nehumózne spraše, sprašové pokryvy a svahoviny. Najmenej náchylné sú piesčité pôdy s veľkou priepustnosťou pre vodu. Ílové pôdy sú odolné vplyvom značného obsahu koloidných častíc i keď sú najmenej priepustné.

Veterná erózia sa prejavuje predovšetkým na ľahkých pôdach, ktoré trpia rýchlym vysychaním pôdneho povrchu. Nie je obmedzená reliéfom terénu, vyskytuje sa ako v rovinách, tak i na svahoch. Zväčšovanie plôch v smere vetra sa zväčšuje i eróznym účinkom vetra (Stredánský, 2000).

Prejavy vodnej erózie neboli v území počas terénnych prác zaznamenané. Aj vzhľadom na sklon reliéfu (0° - $3,9^{\circ}$) nie je predpoklad, že by vodná erózia predstavovala v území významný faktor (na svahoch so sklonom menším ako 3° sa neprejavujú účinky vodnej erózie). Aby sme potvrdili vyslovenú hypotézu, bola aj napriek uvedeným skutočnostiam podľa metodiky USLE počítaná potenciálna vodná erózia (mapa č. 13). Ako vidieť na mape č. 13, potenciálny odnos pôdy v dôsledku vodnej erózie je v skúmanom území zanedbateľný, pohybuje sa maximálne po hodnotu 3,7 t.ha-1.rok-1. V prípade určitých extrémnych klimatických a hydrologických podmienok sa môžu dôsledky vodnej erózie prejaviť najmä vo východnej časti obvodu PPU.

V k.ú. Mužla je aktuálna veterná erózia. Ide o degradačný proces, v dôsledku ktorého vznikajú škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe (odnos ornice, hnojív, osív, ničenie poľnohospodárskych plodín). Vytváraním návejov spôsobuje tiež zanášanie komunikácií, vodných tokov a znečisťuje ovzdušie. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

Základnými faktormi spôsobujúcimi veternú eróziu sú meteorologické a pôdne faktory. Z meteorologických sú to predovšetkým veterné pomery, zrážky a výpar, čiže rýchlosť vetra a pôdna vlhkosť. Z pôdnych faktorov je to obsah neerodovateľných častíc ($>0,8$ mm) a obsah ílovitých častíc ($<0,01$ mm) v pôde (Ilavská a kol., 2005).

V praxi sa miera veternej erózie pôdy posudzuje podľa ročného odnosu pôdy v mm.rok-1 alebo t(m3).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.

Bola aplikovaná metodika stanovenia veternej erózie podľa STN 75 4501 (2000).

Metodika podľa STN 75 4501

Ochrana pôdy proti veternej erózii na poľnohospodárskej pôde

protierózne opatrenie	spôsob realizácie
-----------------------	-------------------

protierózne opatrenie	spôsob realizácie
Organizačné	§ výber pestovaných plodín § protierózne rozmiestnenie plodín § veľkosť, tvar a rozmiestnenie honov
agrotechnické na ornej pôde	§ pôdoochranná agrotechnika a mulčovanie § úprava štruktúry pôdy § zvýšenie vlhkosti povrchu pôdy § úprava povrchu pôdy (stabilizácia a zdrsnenie)
biologické	§ pásové pestovanie plodín § ochranné lesné pásy (vetrolamy)
Technické	§ prenosné zábrany

Za jedno zo základných organizačných opatrení môžeme považovať usporiadanie pozemkov (honov), teda ich veľkosť, tvar a rozmiestnenie. Opatrenie sa zakladá na skracovaní erózne účinnej dĺžky svahov, úprave tvaru a orientácie pozemkov. Predstavuje jeden z najúčinnějších a najstarších spôsobov ochrany poľnohospodárskej pôdy. V tabuľke sú uvedené parametre poľnohospodárskych pozemkov na ornej pôde z hľadiska protieróznej ochrany.

V riešenom území sa potencionálne vyskytujú nasledovné geodynamické javy:

- *ohrozenie poľnohospodárskych pôd veternou eróziou* – stredná až silná
stredná : severná časť k.ú. - lokalita Šid a Priečina; JV časť k.ú. - lokalita Rovina
silná : S a celá SZ časť k.ú. - lokalita Farský dvor, Zvlnený hon, Jurský Chlm, Malá Mužla, Veľké jazero, Nová pustatina; JV časť k.ú. - lokalita Rovina, Deravý chrbát
/Zdroj: podnemapy.sk/
- *ohrozenie poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou:*
Celé katastrálne územie nie je náchylné na vodnú eróziu. Náchylnosť na eróziu v celom území je žiadna alebo nízka (odnos pôdy je menej ako 4 t/ha za rok.
/Zdroj: podnemapy.sk/
- *náchylnosť celého k. ú. na zosúvanie* - je slabá
(Atlas krajiny SR, 2002)

vid'. výkres č.4

Kontaminácia pôd

Všetky druhy poľnohospodárskych pôd v posledných desaťročiach dlhodobým pôsobením intenzifikačných činiteľov a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite, čiže znížila sa ich prirodzená úrodnosť. Zvyšovanie ich produktivity sa dialo vďaka zväčšujúcemu sa množstvu dodatkovej energie pri pestovaní poľných plodín (nafta, počet operácií, inovácia strojového parku, chemické prostriedky na hnojenie a ochranu). V súčasnosti, kedy prišlo k radikálnemu znižovaniu množstiev aplikovaných ochranných a výživových prostriedkov na jednotku plochy, sa obsahy cudzorodých látok postupne znižujú na limitné hodnoty, respektíve paradoxne sa pomaly začína objavovať ich deficit, čo sa sekundárne prejavuje na kvalite porastov.

Zníženie fyzikálnych a chemických kvalít pôd spočíva v znižovaní podielu humusu obmedzeným prísunom organickej hmoty.

Chemická degradácia pôdy 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 chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú hodnotu plodín, negatívne pôsobia na vodu, atmosféru, zdravie ľudí a zvierat.

Priamy vplyv na pôdy majú aj vertikálne inverzie s koncentráciou znečisťujúcich látok v prízemnej vrstve ovzdušia, ako aj poľnohospodárska výroba, ktorá môže spôsobovať degradáciu pôd (používaním ťažkých mechanizmov, kultivácia pôd pri nevhodnej vlhkosti pôdy, orba po spádnici, nesprávne oševné postupy, nevhodná a neprimeraná aplikácia chemických prípravkov), ktoré môžu spôsobiť kompakciu a eróziu pôd, acidifikáciu, salinizáciu, sodifikáciu pôd alebo úbytok pôdnej organickej hmoty

Z hľadiska kontaminácie sú pôdy riešeného územia zaradené medzi relatívne čisté pôdy.

(Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 500 000, M 1: 1 000 000, str. 279 - 280)

Osobitne chránené pôdne zdroje

V SR sa uplatňuje systém ochrany poľnohospodárskeho fondu cez zákon č. 220/2004 Z.z. O ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. Sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. Skupiny a najmenej kvalitné do 9. Skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

Do prvej skupiny patria pôdy s najvyšším produkčným potenciálom, čiernice typické, karbonátové, a černozeme čiernicové karbonátové, stredne ťažké, bez skeletu v klimatických regiónoch 00 – 02. Do druhej skupiny sú zaradené čiernice typické a černozeme typické, karbonátové ťažké, fluvizeme typické, karbonátové, stredne ťažké a hnedozeme typické a černozeme typické vyvinuté na sprašiach, stredne ťažké, v klimatických regiónoch 00 – 02.

Do tretej skupiny patria čiernice glejové, stredne ťažké, bez skeletu, prípadne so slabým skeletom, černozeme typické, karbonátové a černozeme hnedozemné na sprašiach, na svahoch do 7°, fluvizeme typické, stredne ťažké až ťažké so stredným obsahom skeletu, fluvizeme glejové, stredne ťažké v klimatických regiónoch 00 – 02. V klimatickom regióne 03 sa vyskytuje černozem čiernicová, prevažne karbonátová, stredne ťažká.

Do štvrtej skupiny sú zaradené čiernice typické, ťažké, stredne hlboké, fluvizeme typické a fluvizeme glejové, stredne skeletovité, stredne ťažké, černozeme a hnedozeme na sprašiach a sprašových hlinách, stredne ťažké na svahoch 7 - 12° a hnedozeme pseudoglejové, stredne ťažké, v klimatických regiónoch 00 – 02. V klimatickom regióne 03 fluvizem typická, karbonátová, stredne ťažká, bez skeletu a v klimatickom regióne 03 – 07 čiernice typické, stredne ťažké.

V piatej skupine nachádzame fluvizeme typické a glejové veľmi ťažké, čiernice glejové ťažké až veľmi ťažké, černozeme hnedozemné, hnedozeme typické a hnedozeme luvizemné, kambizeme typické až luvizemné.

V šiestej skupine nachádzame hnedozeme typické až luvizemné na sprašových hlinách (stredne ťažké pôdy - ľahšie piesočnatohlinité), regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach (stredne ťažké pôdy - hlinité) a fluvizeme glejové až pelické (veľmi ťažké).

V siedmej skupine nachádzame kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké a kambizeme pseudoglejové na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké).

V ôsmej skupine nachádzame kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké a gleje, stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké.

V deviatej skupine nachádzame kambizeme (typ) na vulkanických horninách, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké.

Identifikované BPEJ v riešenom území sú zaradené nasledovne:

Kód BPEJ - 0017002 - 1.skupina
 Kód BPEJ - 0019002 - 1.skupina
 Kód BPEJ - 0019005 - 1.skupina
 Kód BPEJ - 0002002 - 2. skupina
 Kód BPEJ - 0020003 - 2.skupina
 Kód BPEJ - 0037002 - 2.skupina
 Kód BPEJ - 0039002 - 2.skupina
 Kód BPEJ - 0011002 - 3.skupina
 Kód BPEJ - 0026002 - 3.skupina
 Kód BPEJ - 0037202 - 3.skupina
 Kód BPEJ - 0039202 - 3.skupina
 Kód BPEJ - 0041002 - 3.skupina
 Kód BPEJ - 0016001 - 4.skupina
 Kód BPEJ - 0019001 - 4.skupina
 Kód BPEJ - 0027003 - 5.skupina
 Kód BPEJ - 0038202 - 5.skupina
 Kód BPEJ - 0038402 - 5.skupina
 Kód BPEJ - 0043002 - 5.skupina
 Kód BPEJ - 0043005 - 5.skupina
 Kód BPEJ - 0043202 - 5.skupina
 Kód BPEJ - 0043402 - 5.skupina
 Kód BPEJ - 0001001 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0031002 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0031003 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0031005 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0040001 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0047202 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0047402 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0015005 - 6.skupina
 Kód BPEJ - 0094002 - 7.skupina
 Kód BPEJ - 0096002 - 8.skupina

Každá BPEJ má svoj kód, ktorý je rozčlenený na jednotlivé charakteristiky pôd.

Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) v obci Mužla

Kód BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitost' a expozícia	Skeletovitost' a hĺbka pôdy	Zrnitost' pôdy
0017002	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMčc – černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

			<p>plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina</p>		
0019002	teplý, veľmi suchý, nížinný	Čamc – čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom	<p>rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina</p>	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0019005	teplý, veľmi suchý, nížinný	Čamc – čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom	<p>rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina</p>	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	Stredne ťažké pôdy-ľahšie (piesočnatohlinité)
0002002	teplý, veľmi suchý, nížinný	FMac - fluvizeme kultizemné, karbonátové stredne ťažké	<p>rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo</p>	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy (hlinité)

			rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° – 3°), expozícia: rovina	(60cm a viac)	
0020003	teplý, veľmi suchý, nížinný	Čamc – čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° – 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)
0037002	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMac - černozeme kultizemné, karbonátové, zo spraší, stredne ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° – 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0039002	teplý, veľmi suchý,	ČMa, ČMah - černozeme	rovina bez prejavu	pôda bez skeletu (obsah	stredne ťažké pôdy

	nížinný	kultizemné a černozeme kultizemné, hnedozemné, zo spraší, stredne ťažké	0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozícia: rovina	skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	(hlinité)
0011002	teplý, veľmi suchý, nížinný	FMaG fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie - 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0026002	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČAG - čiernice kultizemné, glejové aj nekarbonátové, stredne ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

			rovina		
0037202	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMac - černozeme kultizemné, karbonátové, zo spraší, stredne ťažké	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0039202	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMa, ČMah - černozeme kultizemné a černozeme kultizemné, hnedozemné, zo spraší, stredne ťažké	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0041002	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMah, SAa, SAag - černozeme kultizemné, hnedozemné a smonice kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, stredne ťažké až ťažké, u smoníc zo slieňov sa môže vyskytnúť pseudoglejový subtyp	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0016001	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMč - černozeme čiernicové, ľahké, vysýchavé	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ľahké pôdy (piesočnaté, hlinito piesočnaté)

			erózie (1° - 3°), expozícia: rovina		
0019001	teplý, veľmi suchý, nížinný	Čamc – čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ľahké pôdy (piesočnaté, hlinito piesočnaté)
0027003	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČAG – čiernice glejové, ťažké, karbonátové a nekarbonátové	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)
0038202	teplý, veľmi suchý, nížinný	RMa, ČMae - regozeme kultizemné a černozeme kultizemné, erodované zo spraší,	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

		ornica regozeme je vytvorená orbou spraše po eróznom zmytí pôdneho profilu, v komplexe prevládajú regozeme, stredne ťažké			
0038402	teplý, veľmi suchý, nížinný	RMa, ČMae - regozeme kultizemné a černozeme kultizemné, erodované zo spraší, ornica regozeme je vytvorená orbou spraše po eróznom zmytí pôdneho profilu, v komplexe prevládajú regozeme, stredne ťažké	stredný svah 7° - 12°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0043002	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMae , RMa - černozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné zo spraší, v komplexe prevládajú černozeme erodované,	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

		stredne ťažké	erózie (1° – 3°), expozícia: rovina		
0043005	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMae , RMa - černozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné zo spraší, v komplexe prevládajú černozeme erodované, stredne ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° – 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)
0043202	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMae , RMa - černozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné zo spraší, v komplexe prevládajú černozeme erodované, stredne ťažké	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0043402	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMae , RMa - černozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné zo spraší, v komplexe prevládajú černozeme erodované,	stredný svah 7° - 12°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

		stredne ťažké			
0001001	teplý, veľmi suchý, nížinný	FMac - fluvizeme kultizemné, karbonátov é, ľahké v celom profile, vysychavé	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnos ťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozi cia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ľahké pôdy (piesoč naté, hlinito piesočn até)
0031002	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČA, SC - čiernice v komplexo ch so slancami (zasolené pôdy tvoria len 20 - 30% plochy v podobe malých roztrúsenýc h areálov), (stredne ťažké) ťažké až veľmi ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnos ťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozi cia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0031003	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČAa, SCa - čiernice v komplexo ch so slancami (zasolené pôdy)	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnos ťou	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitoh linité)

			prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina		
0031005	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČAa, SCa - čiernice v komplexoch so slancami (zasolené pôdy)	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	Stredne ťažké pôdy-ľahšie (piesočnaté)
0040001	teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMm, ČMh - černoze typické a černoze hnedozemné na piesočnatých substrátoch, ľahké, vysychavé	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ľahké pôdy (piesočnaté, hlinito piesočnaté)
0047202	teplý, veľmi suchý, nížinný	RMa, HMae - regozeme kultizemné a hnedozeme	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%),	stredne ťažké pôdy (hlinité)

		kultizemné, erodované, zo spraší, ornica je u hnedozemí vytvorená zo zvyšku B-horizontu, u regozemí orbou spraše po eróznom zmytí pôdneho profilu, v komplexe prevládajú regozeme, stredne ťažké	západná expozícia	hlboké pôdy (60cm a viac)	
0015005	teplý, veľmi suchý, nížinný	FMa - fluvizeme kultizemné, stredne ťažké, s ľahkým podorničím, v teplých klimatických regiónoch vysychavé	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozícia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	Stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)
0094002	teplý, veľmi suchý, nížinný	GLa(m) - gleje kultizemné (alebo modálne), stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

			vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina		
0096002	teplý, veľmi suchý, nížinný	SKa, SCa - slaniská kultizemné a slance kultizemné	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1° alebo rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1° - 3°), expozičia: rovina	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

Zdroj: Džatko M., Sobocká J. a kol.: Príručka pre používanie máp pôdnoekologických jednotiek, Bratislava 2009, 102s.

Osobitne chránené pôdne zdroje

Ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy. V zmysle Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy sa v záujmovom území nachádzajú najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy: 0017002 (1. stupeň kvality), 0019002 (1. stupeň kvality), 0019005 (1. stupeň kvality), 0002002 (2. stupeň kvality), 0020003 (2. stupeň kvality), 0037002 (2. stupeň kvality), 0039002 (2. stupeň kvality), 0011002 (3. stupeň kvality), 0026002 (3. stupeň kvality), 0037202 (3. stupeň kvality), 0039202 (3. stupeň kvality), 0041002 (3. stupeň kvality), 0016001 (4. stupeň kvality), 0019001 (4. stupeň kvality).

- zabezpečiť v miestach s intenzívnou veternou eróziou protieróznú ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov, resp. interakčných prvkov v podobe vetrolamov a stromoradií;
- odstrániť pôsobenie stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach systému ekologickej stability (problematiku riešiť na úrovni konkrétnych projektov ako územných systémov ekologickej stability);
- zabezpečiť nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia,

- rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biologickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni regionálnej a lokálnej, znamená venovať pozornosť predovšetkým chráneným územiám v biokoridoroch;
- realizovať výsadbu lesa v nivách riek, na plochách náchylných na eróziu a pri prameniskách, podporovať zvýšenie podielu nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie;
 - aplikovať šetrné hospodárenie s ornou pôdou v podobe zavedených opatrení (oranie po vrstevnici, správne umiestnenie širokoriadkových plodín na svahu, striedanie plodiny pri rovnakej hĺbke orby);
 - rešpektovať všetky kategórie chránených území a ich ochranné pásma v zmysle platnej legislatívy o ochrane prírody a krajiny;
 - zohľadňovať pri umiestnení činnosti na území ich predpokladané vplyvy na životné prostredie (proces posudzovania EIA) a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov;
 - v návrhu riešenia pri rozvoji obce a výrobo-podnikateľských zón uprednostniť polohy s horšou kvalitou pôdy- nižšou produkčnou schopnosťou.
 - prehľad a zloženie poľnohospodárskej pôdy podľa BPEJ v k.ú vid'. M 1: 10 000;
 - pri poľnohospodárskej pôde chrániť nielen prvé štyri skupiny BPEJ v území podľa zákona č.220/2004 Z.z., ale aj pôdy podliehajúce ochrane najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy zabezpečenej Nariadením vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, v zmysle Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy a podľa neho realizovať rozvojové zámery v území, rešpektovať celistvosť honov, rozvoj riešiť arondáciou;
 - pri lesnej pôde - dbať na ochranu lesnej pôdy, dodržiavať LHP a rešpektovať ochranné pásmo lesa;
 - v návrhu zapracovať záber pôdy pre potreby rozvoja a realizácie cestnej siete predovšetkým prekládku cesty I. triedy I/63.

6. Fauna, Flóra - kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy

Flóra a fauna v k.ú. Mužla

Flóra

Fytogeografické pomery

Podľa fytogeografického členenia patrí územie okresu Nové Zámky (v oblasti katastra Mužla) do oblasti západokarpatskej flóry (*CARPATICUM OCCIDENTALE*), obvodu predkarpatskej flóry (*PRAECARPATICUM*), fytogeografickej oblasti panónskej flóry (*PANNONICUM*), fytogeografického obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*EUPANNONICUM*). Územia spadajú do geoekologického regiónu Podunajská pahorkatina a geoekologického regiónu Čenkovská niva a Hronská tabuľa. Potenciálne reprezentatívne geokosystémy sú tu zastúpené riečnymi terasami a prolúviálnymi kužeľmi pôvodne s dubovo-cerovými a lužnými lesmi, ako aj pláňavami (dunovými rovinami alebo sprašovým pokryvom s pôvodne dubovo-cerovými lesmi).

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme riešené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Hronská pahorkatina a južného podokresu.

Fytogeograficko - vegetačné členenie k.ú. Mužla

Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres	Podokres
------	---------	--------	-------	----------

Dubová	nížinná	pahorkatinná	Hronská pahorkatina	južný
--------	---------	--------------	---------------------	-------

Zdroj: Plesník, P., 2022: Fytogeograficko-vegetačné členenie. In Atlas krajiny SR

Potencionálna prirodzená vegetácia:

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Aktuálny stav lesnej vegetácie je však výsledkom prírodného potenciálu a dlhodobého ovplyvňovania prirodzenej vegetácie človekom.

V katastrálnom území Mužla majú v súčasnosti zastúpenie lesné aj nelesné biotopy. Ako nelesné biotopy môžeme označiť také, na ktorých sa nenachádza zapojený porast drevín, sú teda bezlesé. Z hľadiska ich vzniku a aj vývoja ich môžeme rozdeliť na dva typy. Prvým sú prirodzené nelesné biotopy. Sú to také, ktorých vznik a existencia nie je podmienená ľudskými aktivitami. V stredoeurópskej krajine boli v rôznej miere zastúpené už pred príchodom človeka. V prírodných podmienkach k.ú. Mužla do úvahy pripadajú iba vodné plochy a periodicky obnažované brehy riek. Druhým typom sú sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy. Tie sú v dnešnej krajine zastúpené nepomerne väčšou mierou a predstavujú ich v prvom rade kosné lúky a pasienky. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlín.

Lesné biotopy:

- **Ls1.1 Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0*)**

Biotop bol výrazne redukovaný najmä v dôsledku regulácie riek (napriamenie, ohrádzovanie, odvodnenie) a následne premenou na lúky, neskôr na ornú pôdu alebo zastavaním. Kedysi v rôzne širokých pásoch lemovali Dunaj a niektoré jeho prítoky. Miestami sa tento typ lesa vyformoval aj na silne podmáčaných miestach ďalej od vodných tokov. Ekologické podmienky vyhovujú len niekoľkým drevinám – vrba biela, vrba krehká, vrba trojtyčinková, topoľ biely, topoľ čierny, jaseň štíhly. Ďalšou ranou pre tieto lesy bola ich postupná ale systematická premena na plantáže šľachtených topoľov. Zmena ekologických podmienok - hlavne absencia záplav – zapríčinila v posledných 30-40 rokoch výrazný prienik viacerých rýchlo sa šíriacich invázných drevín a bylín. Aj to sú dôvody prečo sa tieto lesy zachovali v nivách väčších riek len výnimočne, viac lokalít je v alúviu menších tokov či na silne podmáčaných miestach.

- **Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (91F0)**

V minulosti vypĺňali lesy tohto typu rozsiahle plochy v údolných častiach Podunajskej roviny a v menšej miere aj Hronskej pahorkatiny. Ich polohy už tak výrazne neovplyvňovali záplavy, avšak ešte stále boli v ich dosahu alebo dosahu sezónneho podmáčania. Preto boli viazané na najnižšie polohy reliéfu, kde poväčšine plynule nadväzovali na mäkké lužné lesy. Takmer všetky tieto plochy boli premenené na poľnohospodársku pôdu alebo boli zastavané. V porastoch dominuje dub letný jaseň úzkolistý, primiešané sú javor poľný, topoľ čierny, topoľ biely, brest hrabolistý, brest väzový, jelša lepkavá, vrba biela, lipa malolistá či čerešňa vtáčia.

- **Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku (91I0*)**

Pôvodne jeden z najbežnejších biotopov riešeného územia. Viazaný bol na ploché formy reliéfu a hlboké veľmi úrodné pôdy (čiernozeme a hnedozeme). To bol hlavný dôvod prečo boli tieto plochy odlesnené ako jedny z prvých a do súčasnosti sa zachovalo len veľmi málo ukážok týchto lesov aj to vo výrazne pozmenenom stave. Dominanciu tu majú duby (*Quercus pedunculiflora*, *Q. virgiliana*, *Q. cerris*, vzácnejšie aj *Q. polycarpa*, *Q. robur*), prímies tvoria javor poľný, brest hrabolistý, oskoruša domáca, jarabina brekyňa.

- **Ls10 Panónske topoľové lesy s borievkou (91N0*)**

Špecifickým biotopom sú panónske topoľové lesy s borievkou. Ide o rozvoľnené porasty topoľov (*Populus alba*, *P. nigra*, *P. xcanescens*) s miestami dobre vyvinutým krovinatým poschodím, v ktorom dominuje borievka obyčajná. Rastú na zásaditých pieskoch (pieskových dunách) a jediné potvrdené miesto výskytu v rámci Slovenska je práve v k.ú. Mužla, hlavne v SKUEV0067 Čenkov. Biotop je mimoriadne ohrozený inváziou nepôvodných druhov hlavne pajaseňom žliazkatým a agátom bielym. Jeho súčasná rozloha sa udáva 48 ha a realizujú sa opatrenia na zlepšenie jeho nepriaznivého stavu.

Nelesné biotopy:

- **Tr3 Panónske travinno-bylinné porasty na spraši (6250*)**

Tento prioritný biotop európskeho významu tvoria zväčšasekundárne, suché až polosuché, druhovo bohaté travinno-bylinné spoločenstvá na hlbokých, sprašových pôdach na okrajoch starých medzí a hlboko zarezaných ciest, sprašových svahoch a príkrovoch. Trsnaté trávy a zapojená vegetácia udávajú vzhľad biotopu. Častý je výskyt segetálnych druhov. Ide o veľmi vzácny biotop, ktorý má v súčasnosti na Slovensku už iba niekoľko lokalít. Na sprašovej terase južne od majera Jurský Chlm sa nachádza najväčšia súvislá plocha tohto biotopu. Tu sa nachádza jediná známa lokalita druhu *Astragalus excapus* na Slovensku. Okrem neho sa tu vyskytujú ďalšie vzácne druhy sprši, napr. *Agropyron pectinatum*, *Astragalus austriacus*, *Echium italicum*, *Salvia austriaca*, *Taraxacum serotina* a iné. V tomto biotope sa nachádzajú všetky známe slovenské lokality druhu európskeho významu *Crambe tataria*.

- **Tr4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch (6260*)**

Prioritný biotop európskeho významu sa vyskytuje v mozaike s biotopom *Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápniťoch pieskoch (Pi2 – 6120*)*. Tvoria ho v porovnaní s biotopom Pi2 štruktúrne a druhovo bohatšie spoločenstvá. Okrem tráv sú zastúpené aj nízke, plazivé psamofyty. Ide o sukcesne pokročilejšie porasty. V rámci okresu Nové Zámky má aj tento biotop jedinú lokalitu, v okolí majera Čenkov, ktorá je zároveň najväčšou na Slovensku. Okrem už spomenutých druhov sa tu nachádza najbohatšia známa populácia druhu *Carex liparicarpos*, ďalej veľmi vzácne druhy *Alyssum tortuosum* a *Syrenia cana*, bohatá populácia *Minuartia glaucina*, *Minuartia glomerata* a množstvo ďalších vzácných a ohrozených druhov.

- **Pi2 Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápniťoch pieskoch (6120*)**

Na Slovensku vzácny biotop, ktorý sa vzácne vyskytuje najmä na Podunajskej nížine. Ide o pionierske spoločenstvá pieskomilných druhov prevažne jednoročných rastlín s vegetačným optimom na jar alebo na jeseň. Obsadzuje uvoľnené pieskové duny, ktoré sú dnes už extrémne vzácne. Pri Čenkove sa nachádza vôbec najväčšia a botanicky najbohatšia lokalita tohto biotopu na Slovensku. A to i napriek zalesneniu veľkej časti územia pieskov a šíreniu sa množstva invázných druhov rastlín a drevín. Jedinú lokalitu na našom území tu majú druhy európskeho významu *Iris arenaria* a *Colchicum arenaria*. Zároveň je územie jedinou lokalitou druhov *Alkana tinctoria* a *Ephedra distachya*. S výnimkou *Iris arenaria* tu majú všetky tri druhy najsevernejšiu lokalitu svojho areálu a jedinú na sever od toku Dunaja. Z ďalších vzácných pieskomilných druhov sa tu vyskytuje napr. *Dianthus serotinus* alebo *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*.

- **Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmition)**

Biotop tvoria veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhmi. Vytvárajú sa v eutrofných až mezotrofných mokradiach v zazemnených riečnych ramenách a terénnych zníženinách, na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokoch. Zonácia

homogénnych porastov na stanovištiach odráža predovšetkým dĺžku a výšku záplav. Biotop je dôležitý pre faunu, najmä vodné vtáky a obojživelníky.

- **Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea* (3130)**

Veľmi vzácny biotop, ktorý predstavuje štruktúrne a druhovo veľmi chudobné rastlinné spoločenstvá plytkých, stojatých alebo mierne tečúcich vôd. Predpokladom vzniku porastov je striedanie litorálnej a limóznej ekofázy pri poklese vodnej hladiny. Veľmi bohatú populáciu tu má vo vhodných rokoch druh európskeho významu *Lindernia procumbens*. Mimoriadne bohatý výskyt (tisíce rastlín) vzácna šachorovitá rastlina *Cyperus michelianus* a len nedávno opäť na Slovensku potvrdený *Cyperus glomeratus*. Biotop sa vyskytuje v mozaike s biotopom Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p..

- **Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150)**

Vzácný biotop, ktorý tvoria porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín. Tie sa buď voľne vznášajú na hladine alebo sú zakorenené v subhydrických podmienkach. Vegetácia osídľuje eutrofné a mezotrofné prírodné a poloprírodné stojaté, periodicky prietochné, prípadne pomaly tečúce vody. V okrese Nové Zámky je veľmi vzácny, vo vhodných rokoch sa vytvorí, v druhovo ochudobnených porastoch.

- **Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov**

Biotop tvoria spoločenstvá výlučne antropogénnych stanovišť, ako sú okraje obrábaných polí a depresie uprostred poľnohospodárskych kultúr. Pôdy sú hlinito-ílovité až ílovité, ťažké a nepriepustné, bohaté na dusík a periodicky podmáčané. V lete vplyvom rýchleho výparu vody môžu byť mierne zasolené. Vegetácia patrí do zväzu *Nanocyperion flavescens* a vyskytuje sa tu viaceré vzácnych druhov rastlín. V území okresu Nové Zámky napríklad *Heleochoa alopecuroides* a *Heleochoa schoenoides* v depresiách na poliach juhozápadne od Mužle.

- **Br1 Štrkové lavice bez vegetácie**

Veľmi osobitý biotop predstavujú útvary popri riekach, kde sa na niektorých úsekoch ukladá vodným tokom donesený materiál (štrk, hrubý piesok) ukladá vo forme lavíc. Následkom kolísania vody sa tu iba v minimálnej miere uchytia rastliny, ktoré však netvoria uzavretejšie spoločenstvá. Ide o veľmi dynamický biotop, ktorý je nestály a formovaný počas zvýšených prietokov.

- **Br5 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. (3270)**

Biotop európskeho významu tvoria rastlinné spoločenstvá jednoročných rastlín na stanovištiach so zvýšeným obsahom živín. Optimum vývoja je v neskorom lete. Vegetácia sa vyvíja na obnažených bahňitých aj piesočnatých brehoch tečúcich vôd, pričom v závislosti od dĺžky obnaženia brehov sa nemusia vytvoriť každoročne. Vegetačný kryt je charakterizovaný dominanciou druhov náročných na živiny, najmä čeľade *Chenopodiaceae*, rodu *Persicaria* a viacerých druhov tráv.

- **Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek**

Biotop európskeho významu tvoria vysokobylinné spoločenstvá na brehoch vodných tokov. Fyziognomicky sú veľmi nejednotné, typické je väčšie zastúpenie väčšieho počtu lian a lianel. Porasty sa vyvíjajú na opakovane záplavami narušovaných a živinami dobre zásobených brehových stanovištiach. V súčasnosti vzácny biotop, jeho porasty boli vo veľkej miere nahradené

monodominantnými porastmi neofytov ako *Aster lanceolatus*, *Solidago gigantea* a podobne, ktoré môžu dosahovať pokryvnosť až 100%. Bylinné lemové spoločenstvá nachádzame už len ojedinele, miestami na brehoch Dunaja, porasty s úplnou absenciou neofytov dnes už prakticky neexistujú.

- **Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430)**

- **Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)**

Biotop tvoria veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhmi. Vytvárajú sa v eutrofných až mezotrofných mokradiach v zazemnených riečnych ramenách a terénnych zníženiach, na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokoch. Zonácia homogénnych porastov na stanovištiach odráža predovšetkým dĺžku a výšku záplav. Biotop je dôležitý pre faunu, najmä vodné vtáky a obojživelníky.

- **S11 Vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340*; len zničené fragmenty)**

Prioritný biotop európskeho významu viazaný na pôdy s vysokým obsahom rozpustných solí. Ich najväčšia koncentrácia je v iluviálnom B horizonte, v hĺbke 25-30 cm, kde sa sústreďujú koloidné častice a humusové látky. Najmä v depresiách sa po odparení vody vyskytuje na povrchu vykryštalizovaná soľ. Slaniská v Podunajskej nížine sú viazané na oblasti so subarídnou klímou, teda vo vegetačnom období je výpar vyšší ako zrážky. Na biotop je svojim výskytom viazaný veľký počet chránených, vzácných a ohrozených druhov, z ktorých väčšina je zaradená do Červenej knihy rastlín a živočíchov. Z nich najvzácnejšie sú slanomilné druhy *Camphorosma annua*, *Hordeum geniculatum*, *Pholiurus pannonicus*, *Plantago tenuiflora*, *Ranunculus pedatus* alebo *Artemisia santonicum* subsp. *patens*.

- **Ra7 Sukcesne zmenené slatiny**

Biotop predstavuje ľudskými aktivitami degradované štádiá slatín a ich rastlinných spoločenstiev. Degradácia spočíva predovšetkým v poškodení vodného režimu (odvodnenie) a následným zmenám vegetácie, kedy na úkor nízkobylinných, konkurenčne slabých spoločenstiev nastupujú vysokobylinné druhy, najčastejšie bezkolenec belasý (*Molinia caerulea*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), trst' (*Phragmites australis*), ale aj iné druhy. Spoločne s poškodením vodného režimu sa negatívne prejavuje sekundárna sukcesia, teda zarastanie lokality drevinami a hromadenie stariny. V okrese Nové Zámky je známa jediná lokalita vo zvyškoch mokradí v lokalite Nová Pustatina južne od Jurského Chlmu. Zo vzácných druhov sa tu vyskytuje *Iris sibirica* a *Anacamptis palustris* subsp. *elegans*, medzi regionálne vzácne druhy patrí *Galium boreale*.

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 na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy a pod.),
- lesy osobitného určenia (lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou, prímestské lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou a pod.),

- hospodárske lesy (lesy, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesa. Hospodárskymi lesmi sú aj energetické porasty a lesné plantáže).

Celé katastrálne územie Mužla spadá pod LHC (lesný hospodársky celok) Štúrovo, do lesnej oblasti 02 Podunajská nížina, avšak do 2 podoblastí: severná a stredná časť katastra spadá pod B Podunajskú pahorkatinu (bez nív), v ktorej sa nenachádzajú žiadne lesy a južná časť katastra s rozsiahlymi lesnými pozemkami je súčasťou podoblasti A Podunajská rovina, Čenkovská niva.

V celom území platí I. stupeň ochrany prírody.

Fauna

Zoogeografické členenie

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibirskej, provincie stepí, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí. Územie okresu Nové Zámky radíme do provincie stepí a do panónskeho úseku. (*Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky*)

Limnický biocyklus Slovenska patrí do euromediteránnej zoogeografickej podoblasti. Prevažná väčšina územia patrí do severopontického úseku pontokaspickej provincie. Jej vody odvádza Dunaj do Čierneho mora. V rámci tohto úseku možno rozlíšiť tri okresy: hornovážsky, podunajský a potiský. Juh okresu Nové Zámky, kam spadá aj kataster Mužla, je súčasťou zápaslovenskej časti. (*Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky*)

Faktormi, ktoré determinujú charakter a druhové zloženie živočíchov sú geomorfologické, geologické, hydrologické a klimatické podmienky stanovišť. Dominantným typom reliéfu sú pahorkatiny a roviny, spolu s nivami riek. V nive Dunaja nájdeme spoločenstvá živočíchov naviazané najmä na trvalú alebo periodickú vodu stojacu alebo prúdiacu vodu a vodou podmienené biotopy ako napr. ichtyocenózy, hydrofilné avicenózy, akvatické a semiakvatické druhy živočíchov. Plošne najväčším segmentom krajiny sú intenzívne obhospodávané polia, v malej miere aj lúčne úhory, zarastajúce ladom ležiace plochy a menšie plochy trvalých trávnych porastov. Zachovalé stepné a lesostepné stanovištia sú domovom početných druhov bezstavovcov hlavne zo skupín motýle (*Lepidoptera*), rovnokrídlovce (*Odonata*), chrobáky (*Coleoptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) a pod.

7. Krajina - štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana

Riešené územie je využívané poľnohospodársky. Územie je mierne členité, pahorkatinné. Katastrálne územie Mužla je charakteristické výrazným zastúpením intenzívne využívanej ornej pôdy, zvyšné časti tvoria lúky, vodné toky, umelé i prirodzené. V záujmovom území sú zastúpené lesné spoločenstvá a vinice. Majú značný význam a úlohu v ekologickej stabilite územia, prispievajú k biodiverzite územia a v neposlednom rade i k samotnej ochrane územia.

V malých segmentoch sú zastúpené remízky, cesty a poľné cesty lemujú stromoradia vyšších vzrastlých drevín, väčšinou ovocných. V krajinskej štruktúre riešeného územia má veľké zastúpenie nielen poľnohospodárska pôda, ale i nepoľnohospodárska pôda, resp. plochy zastavané, či ostatné, vodné plochy a pod.. Súčasná krajinná štruktúra je tvorená prevažne súbormi prvkov, ktoré boli človekom výrazne ovplyvnené a prvkami, ktoré človek ovplyvnil čiastočne, alebo úplne pozmenil. Ku krajinskej scenérii prispieva sezónna obmena plodín, ktoré sa pestujú na poliach.

Koloritom územia je i meniac sa farebnosť lesa, brehovej zelene popri tokoch, nelesnej stromovej vegetácie, či farebnosť miestnych viníc v závislosti od ročných období. Polia sú vo väčších segmentoch a linkách prerušované občasnými remízkami vyššej zelene, vodnými tokmi so sprievodnou zeleňou, či ďalšími líniami v podobe účelových spevnených a nespevnených ciest s kompaktným a miestami prerušovaným porastom. Krajinný obraz dotvára nielen prírodné prvky, ale i sídelná štruktúra obce, línie cestných telies, či línie elektrických vedení.

Štruktúra krajinej pokrývky (%)

viď. kapitola. (B.I.1.)

- 8. *Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)***

Ochrana krajiny a významné krajinárske ekologické štruktúry

Ochrana prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších právnych predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“).

V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny na území Slovenskej republiky platí prvý stupeň ochrany, ak tento zákon alebo všeobecne záväzný právny predpis vydaný na jeho základe neustanovuje inak. Ďalej tento zákon upravuje druhovú ochranu, ochranu drevín, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, práva a povinnosti právnických a fyzických osôb a zodpovednosť za porušenie povinností na úseku ochrany prírody a krajiny.

Územná ochrana

Podmienky ochrany a povinnosti určené zákonom 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa týkajú najmä vlastníkov a užívateľov príslušných pozemkov. Štátnu správu ochrany prírody vykonávajú príslušné orgány (Okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie), v oblasti ochrany drevín je orgánom ochrany prírody obec a okresný úrad. Pre celkové zlepšenie ekologickej kvality a stability posudzovaného územia je dôležité chápať navrhované opatrenia ako integrované opatrenia všeobecnej, územnej a druhovej ochrany prírody a krajiny.

- súvislostiach so všeobecnou ochranou prírody a krajiny sú dôležité najmä nasledovné ustanovenia zákona:
- významný krajinný prvok možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo k oslabeniu jeho ekologicko-stabilizačnej funkcie (§ 3, ods. 2).
- vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktorí zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispievajú k jeho vytváraniu a udržiavaniu (§ 3, ods. 3).
- podnikatelia a právnické osoby, ktorí svojou činnosťou zasahujú do ekosystémov, ich zložiek alebo prvkov, sú povinní na vlastné náklady vykonávať opatrenia smerujúce k predchádzaniu a obmedzovaniu ich poškodzovania a ničenia (§ 3, ods. 4).
- udržiavanie a dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny sú činnosti vykonávané vo verejnom záujme (§ 5, ods. 4).

- *vlastník (správca, nájomca) pozemku s osobitne chránenou časťou prírody a krajiny v navrhovanom území európskeho významu a území medzinárodného významu je povinný pri jeho bežnom obhospodarovaní zabezpečovať priaznivý stav časti krajiny (§ 5, ods. 5).*
- *ak udržiavanie alebo dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny podľa odseku 5 nemožno zabezpečiť bežným obhospodarovaním, možno vlastníkovi (správcovi, nájomcovi) dotknutých pozemkov poskytnúť finančný príspevok (§ 5, ods. 6).*
- *ak vlastník (správca, nájomca) dotknutých pozemkov nezabezpečí ani po predchádzajúcom upozornení priaznivý stav časti krajiny alebo ak je zabezpečenie priaznivého stavu časti krajiny potrebné z dôvodu jej bezprostredného ohrozenia, môže tak urobiť organizácia ochrany prírody a krajiny zriadená podľa § 65 ods. 1 písm. k) na vlastné náklady (§5, ods.7).*
- *obstarať Dokument starostlivosti o dreviny - DSOD (aj čiastkového) ako odborného podkladu k ÚP a MÚSES, ako dokumentácie ochrany prírody a krajiny - § 54 zákona, ktorá najmä určuje strategické ciele ochrany prírody a krajiny a opatrenia na ich dosiahnutie, vymedzuje chránené územia a ich ochranné pásma vrátane zón a stupňov ich ochrany, biotopy chránené týmto zákonom, chránené druhy a územia medzinárodného významu, stanovuje zásady ich vývoja vo vzťahu k činnostiam jednotlivých odvetví, posudzuje dôsledky zásahov do ekosystémov, ich zložiek a prvkov alebo do biotopov a navrhuje ich optimálne využitie a spôsob ochrany.*
- *obsahuje návrh asanačných, rekonštrukčných, regulačných alebo iných zásahov do územia a ďalších preventívnych alebo nápravných opatrení v územnej ochrane, druhovej ochrane a ochrane drevín.*
- *určuje programové zámery a opatrenia na dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja a územného systému ekologickej stability,*
- *poskytuje súhrn poznatkov o základných prírodných zložkách ekosystémov chránených území, ich ochranných pásiem a zón,*
- *určuje vzácnosť, zriedkavosť a ohrozenosť chránených druhov vrátane prioritných druhov a prioritných biotopov.*

Obstarávanie a schvaľovanie týchto dokumentov je kompetencia obce - § 69 ods. 1 písm. g/ zákona č. 543/2002 Z. z.

Funkčnosť prvkov ÚSES zabezpečiť rešpektovaním ich ochrany pred zástavbou, to znamená nezasahovať do ich plochy bariérovými prvkami, oploteniami, resp. sem neumiestňovať budovy a stavebné zámery.

NATURA 2000

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

- územia európskeho významu
- chránené vtáčie územia

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

Do riešeného územia nezasahuje žiadne navrhované ani vyhlásené chránené vtáčie územie ani žiadne územie európskeho významu.

Ekologicky významné segmenty krajiny

Územný systém ekologickej stability

V zmysle § 2 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 provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu a interakčné prvky. Súčasťou tvorby ÚSES v krajine je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu.

V Slovenskej republike koncepcia ÚSES bola prijatá uznesením vlády SR č. 394 z roku 1991.

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 je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

V návrhu ÚPN sú zapracované a rešpektované všetky prvky ÚSES, ktoré do k.ú. zasahujú v zmysle Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja, (2012, 2015) - časti krajinná štruktúra, R - ÚSESu okresu Nové Zámky (2022).

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

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

- vodné spoločenstvá: 10 rokov
- mokrade: 10 rokov
- lúky: 20 rokov
- les s prirodzenou prevahou duba: 400 rokov
- les s prirodzenou prevahou drevín mäkkého luhu – 60 rokov

Z hľadiska rozloženia jednotlivých ťažiskových prvkov územného systému ekologickej stability v riešenom území možno uviesť nasledovné prvky :

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny je definované:

1. biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie prirodzeného vývoja ich spoločenstiev.

Význam biocentra je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Biocentrum regionálneho významu predstavujú oblasť alebo časť krajiny so zvláštnym významom pre daný región, ktorá umožňuje za vhodných podmienok existenciu prirodzených ekosystémov a ich trvalý prirodzený vývoj.

2. biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentra a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločnstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Význam biokoridu je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Ide o prvok krajinej štruktúry, ktorý svojou štruktúrou a stavom ekologických podmienok umožňuje migráciu organizmov s cieľom výmeny genetických informácií a interakciu medzi rôznymi ekosystémami s rôznou ekostabilizačnou, príp. inou funkciou.

3. interakčný prvok určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentra a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

Ostatné ekostabilizačné prvky:

Genofondovo významné lokality (GL) predstavujú územia s výskytom vzácnych a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity (Bohálková et al., 2014). Sú to lokality, ktoré spĺňajú kritériá najmä z hľadiska významnosti pre biodiverzitu a prítomnosť ohrozených a chránených druhov, reprezentatívnosť, pôvodnosť, umiestnenie v krajine a veľkosť.

Z hľadiska rozloženia jednotlivých ťažiskových prvkov územného systému ekologickej stability v riešenom území možno uviesť nasledovné prvky :

Chránené územia

V katastrálnom území Mužla sa nachádzajú osobitne chránené územia a záujmy ochrany prírody (prvky územného systému ekologickej stability). Okrem nich patria medzi záujmové lokality ochrany prírody aj rôzne hospodársky extenzívne využívané plochy, medze, stromoradia, brehy kanálov, vodné toky, vodné plochy, plochy verejnej zelene, plochy nelesnej drevinovej vegetácie v zastavanom území obce, plochy lesných porastov, plochy trávnych porastov ako aj opustené neobhospodarované pozemky, ktoré tvoria ideálne prvky pre miestny územný systém ekologickej stability, biocentra, biokoridory miestneho významu a interakčné prvky. Obzvlášť dôležité sú pre bezstavovce, ktorých znovu osídlenie krajiny prebieha pomocou siete blízkych týchto drobných biocentier ako aj pre malé druhy netopierov vyžadujúce líniové prvky krajiny pri orientácii a migrácii v teréne. Zelené prvky v intraviláne sú mnohokrát jediným priestorom pre úkryt živočíchov a poskytujú možnosť hniezdenia vtáctva.

Sieť európskej sústavy chránených území je tvorená chránenými vtáčimi územiami (CHVÚ) a územiami európskeho významu (SKUEV).

V k. ú. Mužla sa nachádzajú nasledovné územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 a národnej sústavy maloplošne chránených častí prírody:

- g) Územie európskeho významu SKUEV0393 Dunaj;**
- h) Chránené vtáacie územie SCHVU007 Dunajské luhy;**
- i) Chránené vtáacie územie SCHVU004 Dolné Pohronie;**

- j) **Chránený areál Jurský Chlm** vyhlásený Nariadením vlády SR č. 160/2020 Z. z. (súčasťou chráneného areálu je územie európskeho významu SKUEV0068 Jurský Chlm), 3. stupeň územnej ochrany podľa § 14 zákona č. 543/2002 Z. z.
- k) **Chránený areál Čenkov** vyhlásený Nariadením vlády SR č. 247/2020 Z. z. (súčasťou chráneného areálu sú územia európskeho významu SKUEV0067 Čenkov a SKUEV2067 Čenkov), 3. stupeň územnej ochrany podľa § 14 zákona č. 543/2002 Z. z.
- l) **Prírodná pamiatka Mužliansky potok** (národná sústava), 4. stupeň územnej ochrany podľa § 15 zákona č. 543/2002 Z. z.

Chránené stromy

Chránené stromy sú stromy s osobitnou legislatívnou ochranou, rozptýlené v krajine na najrozmanitejších miestach, tam kde im prírodné podmienky a starostlivosť ľudských generácií umožnili rásť a dožiť sa súčasnosti. Sú súčasťou poľnohospodárskej krajiny, lesných komplexov ale aj ľudských sídiel, historických záhrad a parkov. Sú to buď jednotlivé exempláre, menej alebo viacpočetné skupiny ale aj rozsiahle stromoradia, náhodne rastúce alebo zámerne vysadené človekom (www.sopsr.sk).

Ochranu drevín upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Podľa evidencie v rámci Katalógu chránených stromov sa v záujmovom území **nenachádzajú**.

Genofondové lokality

NZ2 (GL2) Čenkovský les (3 polygóny)

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla

Krátka charakteristika: lesom zarastené piesky s mnohými otvorenými plochami s pieskomilnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Panónske topoľové lesy s borievkou (91N0*), Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku (Ls3.2 – 91I0*), Vřbovo-topoľové nížinné lužné lesy (Ls1.1 – 91E0*), Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (Ls1.2 -91F0), Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápnitých pieskoch (Pi2 – 6120*), Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch (Tr4 – 6260*).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Alkana tinctoria*, *Alyssum tortuosum*, *Carex liparicarpos*, *Carex supina*, *Colchicum arenarium*, *dianthus serotinus*, *Ephedra distachya*, *Gypsophila fastigiata subsp. arenaria*, *Chrysopogon gryllus*, *Iris arenaria*, *Minuartia glacina*, *Minuartia glomerata*, *Orchis militaris*, *Reseda phyteuma*, *Stipa borysthena*, *Syrenia cana*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Bombina bombina*, *Lacerta agilis*.

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: časť tvorí SKUEV0067 Čenkov, SKUEV2067 Čenkov

Navrhované manažmentové opatrenia: realizovať opatrenia uvedené v programe starostlivosti o navrhovaný CHA Čenkov schválený na roky 2017 – 2046.

NZ3 (GL3) Jurský Chlm (3 polygóny)

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla

Krátka charakteristika: najrozsiahlejšia sprašová terasa na Slovensku, zvyšky slanísk a mokradí

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vnútrozemské slaniská a slané lúky (SI1 – 1340*; len zničené fragmenty), Panónske travinno-bylinné porasty na spraši (Tr3 – 6250*), Sukcesne zmenené slatiny (Ra7), Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach

a na obnažených dnách rybníkov (Vo9), Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*) (Lk11), časť Spraše pri Mužli – Panónske travinno-bylinné porasty na spraši (Tr3 – 6250*).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Agropyron pectinatum*, *Anacamptis palustris* subsp. *elegans*, *Astragalus austriacus*, *Astragalus exscapus*, *Carex liparicarpus*, *Cirsium brachycephallum*, *Heleochoa schoenoides*, *Echium italicum*, *Chrysopogon gryllus*, *Iris sibirica*, *Iris spuria*, *salvia aethiopsis*, *Salvia austriaca*, *Spergularia salina*, *Stipa capillata*, *Stipa joannis*, *Stipa pulcherrima*, *Taraxacum serotinum*, časť Spraše pri Mužli – *Agropyron pectinatum*, *Astragalus austriacus*, *Stipa capillata*, *Stipa joannis*, *taraxacum serotinum*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Maculinea arion*

Príslušnosť k MCHÚ: malú časť tvorí PR Jurský Chlm

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: časť tvorí SKUEV0068 Jurský Chlm

Navrhované manažmentové opatrenia: realizovať opatrenia uvedené v programe starostlivosti o navrhovaný CHA Jurský Chlm schválený na roky 2018 – 2047.

NZ11 (GL11) Dunaj

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla, Obid, Štúrovo, Kamenica nad Hronom, Chľaba

Krátka charakteristika: rieka Dunaj, lužné lesy, pobrežné a periodicky obnažované biotopy na brehoch nížinnej rieky, staré štrkoviská s kolísajúcou vodnou hladinou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vľbovo-topoľové nízinné lužné lesy (Ls1.1 – 91E0*), Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea* (Vo1 – 3130), Prirodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2 – 3150), Štrkové lavice bez vegetácie (Br1), rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. (Br5 – 3270), Bylinné lemové spoločenstvá nízinných riek (Br7), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), časť Štrkoviská pri Chľabe – Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea* (Vo1 – 3130).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Cyperus glomeratus*, *Cyperus michelianus*, *Lindemia procumbens*, *Limosella aquatica*, časť Štrkoviská pri Chľabe – *Blackstonia acuminata*, *Gnaphalium luetoalbum*, *Schoenoplectus supinus*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Unio crassus*, *Vertigo angustior*, *Emys orbicularis*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Gymnocephalus baloni*, *Gobio albipinnatus*, *Cottus gobio*, *Zingel zingel*, *Zingel streber*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Rutilus pigus*, *Sabanejewia aurata*, *Pelecus cultratus*, *Lutra lutra*, *Castor fiber*

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: SKUEV0393 Dunaj

NZ35 (GL35) Mužliansky potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mužla

Krátka charakteristika: mokrade rôzneho typu

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Príslušnosť k MCHÚ: prevažnú časť tvorí PP Mužliansky potok

Prvky RÚSES, ÚSES /Zdroj: RÚSES okresu Nové Zámky 2022/

Z hľadiska rozloženia jednotlivých ťažiskových prvkov územného systému ekologickej stability v riešenom území možno uviesť nasledovné prvky:

a) BIOCENTRÁ:

NRBc2 Čenkovský les

Kategória: Nadregionálne biocentrum

Výmera (existujúca / navrhovaná): 917 ha / 917 ha

Lokalizácia: k.ú. Mužla, presahuje do okresu Komárno

Charakteristika a opis biocentra:

Územie je charakteristické mierne zvlňeným reliéfom s pieskovými dunami, ktoré dosahujú relatívnu výšku 2-3 m. Klimaticky patrí oblasť medzi najteplejšie a najsuchšie na Slovensku. Pôdny kryt tvorí väčšinou čistý jemnozrnný piesok, ktorý je prenášaný vetrom. Vegetácia na takejto pôde má stepný a lesostepný charakter. K vytvoreniu stepných a lesostepných spoločenstiev v minulosti prispeli tradičné formy využívania zeme, najmä pasenie a preháňanie hospodárskych zvierat. Typickými drevinami bývalých pasienkov v lesostepi sú topoľ biely (*Populus alba*) a borievka obyčajná (*Juniperus communis*). V rámci Slovenska ide o jediný rozsiahlejší výskyt prioritného biotopu európskeho významu Panónske topoľové lesy s borievkou. Územie je mimoriadne významné najmä z fyto geografického hľadiska – niekoľko panónskych endemitov tu dosahuje svoj najsevernejší areál výskytu. V území sa vyskytuje viacero ohrozených a kriticky ohrozených druhov rastlín, napr. kosatec piesočný (*Iris humilis subsp. arenaria*), jesienka piesočná (*Colchicum arenarium*), alkana farbiarska (*Alkanna tinctoria*) alebo chvojník dvojklasý (*Ephedra distachya*).

Stav biocentra: nevyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Čenkovský les

Legislatívna ochrana: SKUEV: časť tvorí SKUEV0067, SKUEV2067 Čenkov

Ohrozenia biocentra:

- prienik a rozširovanie invázných druhov rastlín (agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), brestovec západný (*Celtis occidentalis*) alebo z bylín zlatobyľ (*Solidago sp.*) alebo podsnečník Theofrastov (*Abutilon Theophrasti*)),
- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, zánik prirodzených štruktúr, likvidácia starých porastov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia travinno-bylinných porastov, ústup vzácnych a ohrozených druhov fauny a flóry, šírenie ruderálnych druhov...),
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- realizovať opatrenia uvedené v programe starostlivosti o navrhovaný CHA Čenkov schválený na roky 2017 – 2046,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého lesa, štruktúru porastov v maximálnej možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu všetkých drevín pôvodného zloženia, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa pôvodnými druhmi, vylúčiť celoplošnú prípravu pôdy,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov a lesostepí (pastva, kosenie),
- systematicky odstraňovať invázne druhy rastlín,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,

- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č.4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Čenkovský les:

alkana farbiarska (*Alkanna tinctoria*), tarica krivoľaká (*Allysum tortuosum*), ostrica leskoplodá (*Carex liparocarpos*), jesienka piesočná (*Colchicum arenarium*), ploščicosemä lesklé (*Corispermum nitidum*), klinček neskorý (*Dianthus serotinus*), chvojník dvojklasý (*Ephedra distachya*), devätorka rozprestrená (*Fumana procumbens*), gypsomilka zväzkovitá piesočná (*Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*), zlatofúz južný (*Chrysopogon gryllus*), kosatec piesočný (*Iris arenaria*), luserna tesálska (*Medicago monspeliaca*), kurička sivastá (*Minuartia glaucina*), kurička kľbkatá (*Minuartia glomerata*), rumenica piesočná (*Onosma arenaria*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), rezeda veľkolišná (*Reseda phyteuma*), kavyl piesočný (*Stipa borysthenica*), syrénia sivá (*Syrenia cana*).

Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Čenkovský les:

modlivka zelená (*Mantis religiosa*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), blatnica škvornitá (*Pelobates fuscus*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiarka ušatá (*Asio otus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola rubicola (torquata)*), mačka divá (*Felis silvestris*), sova lesná (*Strix aluco*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*).

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlásky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 – Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlásky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdíčkou):

Nelesné biotopy:

Pi2 (kód SK), 6120* (kód NATURA) Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápničitých pieskoch

Tr4 (kód SK), 6260* (kód NATURA) Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch

Lesné biotopy:

Ls1.1, 91E0* Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy

Ls1.2, 91F0 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy

Ls3.2, 91I0* Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku

Ls10, 91N0* Panónske topoľové lesy s borievkou

RBC8 Dunaj

Kategória: Regionálne biocentrum

Výmera (existujúca/navrhovaná): 1 166 ha / 1 166 ha

Lokalizácia: k. ú. Mužla, Obid, Štúrovo, Kamenica nad Hronom, Chľaba, presahuje do okresov Komárno, Dunajská Streda, Senec, Bratislava V

Krátka charakteristika a opis biocentra:

Úsek rieky Dunaj v okrese Nové Zámky, sprievodné lužné lesy, pobrežné a periodicky obnažované biotopy na brehoch nížinnej rieky, staré štrkoviská s kolísajúcou vodnou hladinou, na ktoré sú viazané mnohé vzácne, ohrozené a chránené druhy fauny a flóry.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL11 Dunaj

Legislatívna ochrana: SKUEV: SKUEV0393 Dunaj

CHVÚ: SKCHVÚ007 Dunaj

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra (splach živín a s tým súvisiaca eutrofizácia, možnosť prieniku ďalších chemických látok využívaných v poľnohospodárstve),
- negatívne zásahy do vodného toku,
- vytváranie nelegálnych skládok odpadu,
- urbanizácia brehov,
- ťažba štrku,
- pytliactvo,
- výrub brehových a sprievodných porastov,
- vyrušovanie.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- realizovať navrhovaný program starostlivosti o Chránené vtáčie územie Dunajské Luhy,
- zabrániť urbanizácii územia brehov,
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- eliminovať invázne a ruderalne druhy,
- minimalizovať výrub drevín.

Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č.4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradňorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Dunaj:

Žltavka končistá (*Blackstonia acuminata*), šachorník kľbkatý (*Cyperus glomeratus*), trojradovka hlávkatá (*Cyperus michelianus* syn. *Dichostylis micheliana*), lindernia pluzgierkatá (*Lindernia procumbens*), blatnička vodná (*Limosella aquatica*), vrbica yzopolistá (*Lythrum hyssopifolia*), paplesnivček žltobiely (*Gnaphalium luetoalbum*), škripinec nízky (*Schoenoplectus supinus*).

Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Dunaj:

korýtko riečne (*Unio crassus*), pimprlík mokradňový (*Vertigo angustior*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kolok veľký (*Zingel zingel*), kolok malý (*Zingel streber*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), šablňa krivočiara (*Pelecus cultratus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka fľákaná (*Natrix tessellata*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), bocian biely (*Ciconia cinonia*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), včelárik zlatý (*Merops apiaster*), žlna zelená (*Picus viridis*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), bobor

vodný (*Castor fiber*), večernica hvízdavá (*Pipistrellus pipistrellus*), večernica parková (*Pipistrellus nathusii*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*).

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 – Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre Dunaj nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdíčkou):

Nelesné biotopy:

Vo1 (kód SK), 3130 (kód NATURA) Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea*

Vo2 (kód SK), 3150 (kód NATURA) Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*

Br1 (kód SK) Štrkové lavice bez vegetácie

Br5 (kód SK), 3270 (kód NATURA) Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Br7 (kód SK) Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek

Lesné biotopy:

*Ls1.1, 91E0** *Vřbovo-topoľové nížinné lužné lesy*

RBc4 Jurský Chlm

Kategória: Regionálne biocentrum

Výmera (existujúca/navrhovaná): 97 ha / 97 ha

Lokalizácia: k. ú. Mužla, presahuje do okresu Komárno

Krátka charakteristika a opis biocentra:

Najrozsiahlejšia sprašová terasa na Slovensku, zvyšky slanísk a mokradí.

Stav biocentra: nevyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Jurský Chlm

Legislatívna ochrana: MCHÚ: malú časť tvorí PR Jurský Chlm,

SKUEV: časť tvorí SKUEV0068 Jurský Chlm

Ohrozenia biocentra:

- Intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra (splach živín a s tým súvisiaca eutrofizácia, možnosť prieniku ďalších chemických látok využívaných v poľnohospodárstve),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania až zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...) alebo naopak až príliš intenzívne obhospodarovanie, hlavne pastva,
- prirodzená sukcesia spôsobujúca nežiadúce zarastanie travinno-bylinných porastov,
- rozoranie,
- vytváranie nelegálnych skládok odpadu,
- prirodzené či antropogénne zníženie hladiny podzemnej vody,
- urbanizácia.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- realizovať opatrenia uvedené v programe starostlivosti o navrhovaný CHA Jurský Chlm schválený na roky 2018 – 2047,
- zabrániť urbanizácii územia,
- zabezpečiť primerané obhospodarovanie,
- eliminovať invázne a ruderalne druhy,

- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- optimalizovať vodný režim územia vzhľadom na predmet ochrany.

Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č.4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradňorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Jurský Chlm:

hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), žitniak hrebenitý (*Agropyron pectinatum*), červenohlav močiarny úhľadný (*Anacamptis palustris subsp. elegans*), kozinec rakúsky (*Astragalus austriacus*), kozinec bezbyľový (*Astragalus exscapus*), ostrica leskloplodá (*Carex liparocarpos*), pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephallum*), hadinec taliansky (*Echium italicum*), gypsomilka metlinatá (*Gypsophila paniculata*), zlatofúz južný (*Chrysopogon gryllus*), bahnička šašinovitá (*Heleochoa schoenoides*), kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), kosatec pochybný (*Iris spuria*), sápa hľuznatá (*Phlomis tuberosa*), šalvia etiópska (*Salvia aethiopsis*), šalvia rakúska (*Salvia austriaca*), pakoleneč slanomilný (*Spergularia salina*), kavyl Ivanov (*Stipa pennata*), kavyl pôvabný (*Stipa pulcherrima*), púpava neskorá (*Taraxacum serotinum*).

Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Jurský Chlm:

koník stepný (*Acrida ungarica*), bystruška južná (*Carabus hungaricus*), žltáčik kozincový (*Colias chrysotheme*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola rubicola (torquata)*), dudok chochlatý (*Upupa epops*).

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhláske Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 – Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhláske) sa v biocentre Jurský Chlm nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdíčkou):

Nelesné biotopy:

S11 (kód SK), 1340* (kód NATURA) Vnútrozemské slaniská a slané lúky (len degradované zvyšky)

Tr3 (kód SK), 6250* (kód NATURA) Panónske travinno-bylinné porasty na spraši

Vo9 (kód SK) Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov

Tr11 (kód SK) Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)

b) BOKORIDORY:

NRBk1 Dunaj

Kategória: Nadregionálny biokoridor

Dĺžka / šírka / výmera: 30 000 m / od 150 do 1 000 m

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Mužla, Obid, Štúrovo, Kamenica nad Hronom, Chľaba

Krátka charakteristika a opis biokoridora:

Nadregionálne významný hydricko – terestrický biokoridor celoeurópskeho významu, ktorý prepája resp. prepájal veľké biogeografické regióny (Alpský, Kontinentálny a Panónsky). V okrese Nové Zámky zaberá aj príľahlé lužné lesy, brehové porasty a sútoky veľkých riek Hron a Ipeľ. V koridore sa vyskytujú mnohé vzácne a ohrozené druhy akvatických (najmä typická nížinná ichtyofauna) a semiakvatických organizmov v širokej škále biotopov ako napr. Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy (Ls1.1 – 91E0*), Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea* (Vo1 – 3130), Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Mgnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2 – 3150), Štrkové lavice bez vegetácie (Br1), rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. (Br5 – 3270), Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek (Br7), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430).

Stav biokoridora: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: GL11 Dunaj

Legislatívna ochrana: SKUEV: leží v SKUEV0393 Dunaj

CHVÚ: leží v SKCHVÚ007 Dunajské Luhy

Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:

- výstavba MVE,
- výstavba iných priečných bariér v toku (napr. stavidlá, stupne, sklzy, hate, hrádze a pod.),
- výstavba väčších urbanizovaných komplexov ako priemyselné areály, rekreačná infraštruktúra, bytová zástavba (individuálna, hromadná),
- likvidácia väčších komplexov nelesnej drevinovej a sprievodnej vegetácie najmä líniová vegetácia ako vetrolamy, remízky, sprievodná zeleň,
- intenzívne poľnohospodárstvo a využívanie krajiny,
- rozorávanie lúk,
- veľkoplošné oplatenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- regulácia toku a napriamovanie toku a deštrukcia toku nevhodnými technickými zásahmi (napr. betónové brehy a pod.),
- likvidácia štrkových lavíc, ostrovov a iných naplavenín ťažbou štrku a úpravou toku pre MVE,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných druhov,
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody (priemyselné a komunálne znečistenie, znečistenie s poľnohospodárskej výroby, dopravy),
- intenzívne rybárske obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- zachovať alebo obnoviť krajinnú štruktúru s vysokým podielom heterogénnych prvkov ŠKŠ,
- minimalizovať akékoľvek ľudské zásahy do samotného toku a do brehovej vegetácie, minimalizovať reguláciu toku, vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
- vylúčiť komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie a odstránenie bariér v toku v súlade s Vodným plánom Slovenska,
- všade tam, kde je to možné, obnoviť pôvodnú morfológiu toku a vodný režim, napr. napojením odstavených riečnych ramien, obnovou meandrov, obnovou periodických záplav, pri rešpektovaní podmienok určených správcom vodného toku,

- minimalizovať úmyselný výrub drevín v biokoridore, tam, kde to je možné, rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu prirodzeného druhového spektra ichtyofauny,
- regulovať rekreačné využívanie (vrátane rybárskeho využívania).

RBk2 Trávnica – Veľké Lovce/Kolta - Svodín

Kategória: regionálny biokoridor

Dĺžka / šírka / výmera: cca 80 km / od 200 m po 6 800 m, v južnej tretine (cca od Novej Viesky) sa rozdeľuje na 4 vetvy (smerom do okresu Komárno – Chrbát, smerom na NRbC2 Čenkovský les a RbC8 – Dunaj, smerom na RbC5 Modrý vrch a smerom na RbC3 Kamenínske slaniská).

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Trávnica, Pozba, Podhájska, Veľké Lovce, Čechy, Kolta, Dedinka, Jasová, Dubník, Strekov, Svodín, Nová Vieska, Veľké Ludince, Gbelce, Mužla, Šarkan, Ľubá, Kamenný Most

Krátka charakteristika a opis biocentra: Terestrický biokoridor ležiaci v Podunajskej pahorkatine (Hronská pahorkatina) zabezpečujúci migráciu veľkých kopytníkov pravdepodobne až z južných výbežkov Štiavnických vrchov v smere sever – juh ďalej od Podunajskej nížiny a pahorkatiny.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: -

Legislatívna ochrana: -

Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:

- výstavba väčších urbanizovaných komplexov ako priemyselné areály, rekreačná infraštruktúra, bytová zástavba (individuálna, hromadná),
- výstavba líniových stavieb najmä diaľnice, rýchlostné cesty a cesty I. triedy, železnice regionálnej a nadregionálnej dopravnej infraštruktúry,
- likvidácia väčších komplexov nelesnej drevinovej a sprievodnej vegetácie najmä líniová vegetácia ako vetrolamy, remízky, sprievodná zeleň,
- likvidácia väčších komplexov lesných porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo a využívanie krajiny,
- rozorávanie lúk,
- veľkoplošné oplotenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- otváranie povrchových lomov,
- zakladanie oplotených zvermíc.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplotenie pozemkov v biokoridore,
- zabezpečiť výstavbu vhodných priechodov a ekoduktov pre migráciu rôznych skupín fauny (obojživelníky, malé cicavce, stredne veľké cicavce, veľké cicavce),
- zachovať alebo obnoviť krajinnú štruktúru s vysokým podielom heterogénnych prvkov ŠKŠ,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v priestore koridoru a zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie,
- zamedziť otváraniu povrchových lomov,
- minimalizovať svetelné znečistenie priestoru biokoridoru

Prvky M-ÚSES

Miestny územný systém ekologickej stability MÚSES tvoria plošné a líniové prvky v krajine s hodnotným ekologickým významom miestneho charakteru.

Súčasťou miestneho územného systému ekologickej stability sú *interakčné prvky*, ktoré predstavujú skupinu ekosystémov, nadväzujúcich na biocentrá a biokoridory, so schopnosťou zabezpečiť alebo posilniť priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny. Sú nimi maloplošné lesíky, vysokokmenné sady, lúky, cintorín, areály vyhradenej zelene, medze s líniovou vysokou zeleňou. Minimálne nutné parametre biocentier a biokoridorov na úrovni M - ÚSES:

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

Navrhovaný MÚSES:

nMBc1 – vodná nádrž Mužla – navrhované biocentrum miestneho významu

nMBk1 – Mužliansky potok – navrhovaný biokoridor miestneho významu

nMBk2 – NDV Priečina – navrhovaný biokoridor miestneho významu

nMBk3 Obidský kanál – navrhovaný biokoridor miestneho významu

Ku kostre MÚSES zaraďujeme i interakčné prvky plošné a líniové.

Interakčné prvky plošné – stav

IPP1 – Vinohrady Pod Čipáňom (miestne vinice a areálové vinohrady)

IPP2 – NDV Želiarske (nelesná drevinná vegetácia - vysokokmenný porast)

IPP3 – NDV Urtava (nelesná drevinná vegetácia - vysokokmenný porast a podmáčané plochy)

IPP4 – NDV Deravý chrbát pri Dunaji (nelesná drevinná vegetácia - vysokokmenný porast a podmáčané plochy)

Interakčné prvky líniové – stav

IPL1 – Stromoradie pozdĺž účelovej cesty Želiarske

IPL2 – Bočný prítok Obidského kanála Dolný pasienok - brehový porast

IPL3 – Bočný prítok Obidského kanála Pažiť medzi močiarimi - brehový porast

IPL4 – NDV a TTP Pažiť medzi močiarimi (porast vysokokmennej vegetácie a trvalých trávnych porastov)

Interakčné prvky líniové – návrh (vetrolamy)

nIPL1 – vetrolam lokalita Zvlnený hon

nIPL2 - vetrolam lokalita Zvlnený hon

nIPL3 - vetrolam lokalita Zvlnený hon

nIPL4 - vetrolam lokalita Jurský hon

nIPL5 - vetrolam lokalita Veľké jazero

nIPL6 - vetrolam lokalita Svätý Jur

nIPL7 - vetrolam lokalita Veľké jazero

nIPL8 - vetrolam lokalita Nad rybníkom

nIPL9 - vetrolam lokalita Zakliata konopnica

nIPL10 - vetrolam lokalita Rovina

nIPL11 - vetrolam lokalita Deravý chrbát**VETROLAMY - účel**

Vetrolamy sú obľúbeným nástrojom permakultúrneho dizajnu pre tvorbu vysoko produktívnych a trvalo udržateľných prvkov v krajine – pomáhajú vytvárať miernejšie mikroklimy chránené pred vetrom. Správnym tvarovaním môžu nasmerovať vietor tam, kam je to vhodné, okrem regulácie vetra slúžia i na produkcie dreva, prípadne krmiva pre zver. Rovnako sa vetrolamy môžu prelínať i s alejovým pestovaním, prechody medzi nimi nemusia byť vždy zjavné.

Primárnym cieľom vetrolamov je ochrana plodín pred vetrom, ako i ochrana pôdy pred veternou eróziou. U zvierat vetrolamy preukázateľne znižujú mieru stresu a pomáhajú zabrániť šíreniu pachov. Vetrolam poloprúdový, opticky priepustný na 20 - 50%, je zložený z radu (alebo z niekoľkých radov) stromov s kerovým poschodím, resp. sa jedná o trojetážový porast so stromovým, krovinným a bylinným druhovým zložením. Vhodné sú rýchlorastúce dreviny so silným koreňovým systémom.

Stromoradie - návrh**nS1 - lokalita Zlodejská dolina****nS2 - lokalita Malá Mužla****nS3 - lokalita Jurský Chlm****nS4 - lokalita Zadný hon****nS5 - lokalita Veľké jazero****nS6 - lokalita Bugaraš****nS7 - lokalita Vnútorý višňový vrch****nS8 - lokalita Pod Veľkým vrchom****nS9 - lokalita Vnútorý trojitý hon****nS10 - lokalita Na trhovej hradскеj****nS11 - lokalita Želiarske pasienky****nS12 - lokalita Nová pustatina****nS13 - lokalita Nová pustatina****STROMORADIE - účel**

Stromoradia, resp. aleje (obojsstranná výsadba stromov), majú v krajine viacero funkcií. Okrem protieróznej funkcie, prispievajú i k zlepšeniu úrodnosti pôdy, prispievajú i ku kolobehu živín v pôde, poskytujú tieň, zlepšujú hydrologické cykly v krajine, majú medonosnú úlohu, estetickú, dotvárajú krajinnú štruktúru a podieľajú sa na udržiavaní biodiverzity v území.

Druhové zloženie - pôvodné druhy drevín vhodné pre záujmové územie.

Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovanu stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry v riešenom katastrálnom území. Výpočet KES je možný viacerými spôsobmi (napr. *Tekeľ, 2002; Reháčková, Pauditšová, 2007*).

Pre výpočet KES bol použitý vzťah:

$$KES = (\sum S_i \times P_i) / P_z$$

kde:

P_i - plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajinej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability),

S_i - stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

P_z - plocha hodnotenej ZUJ (hranice obce).

Výsledkom je hodnotenie ekologickej stability riešeného územia obce Mužla koeficientom ekologickej stability (KES) **2,06 - krajina so strednou ekologickou stabilitou**. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídle a najvyššia v oblastiach s lesným porastom. Je však potrebné poznamenať, že táto hodnota má zníženú výpovednú schopnosť, lebo obsahuje iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinej štruktúry v celom priestore katastrálneho územia. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinej štruktúry ...). Podľa výpočtu koeficientu ekologickej stability je zrejmé, že KES katastra Mužla je jedna z najvyšších v okrese Nové Zámky, napriek tomu je vhodné v riešenom území dodržiavať ekologicko-managmentové opatrenia a naďalej realizovať nové ekostabilizačné prvky.

Pri budovaní a prevádzkovaní, ako aj pri rekonštrukcii líniových stavieb je potrebné zachovať vhodnými technickými opatreniami ich migračnú priechodnosť - § 4 ods. 6 a 7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov.

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

- vytvorenie a zabezpečenie reálne funkčného územného systému ekologickej stability územia, ktorý budú tvoriť navzájom prepojené a funkčné prvky ÚSES nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.
- zabezpečiť ochranu a starostlivosť o chránené časti prírody a krajinu v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa legislatívne platných zákonov a uplatňovať princípy trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov,
- orgán ochrany drevín v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody“) je príslušná obec. V zmysle novely zákona o ochrane prírody príslušným orgánom na povoleniu výrubu drevín za hranicami zastavaného územia obce je Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie.
- Z hľadiska záujmov ochrany prírody pri výsadbách drevín v zastavanom území obce aj za hranicami zastavaného územia obce uprednostňovať domáce, pôvodné druhy drevín. Pri výsadbe nepôvodných druhov drevín za hranicami zastavaného územia obce sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody.

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

V riešenom území výrazne prevláda rastlinná poľnohospodárska výroba, no prítomné sú aj lesné spoločenstvá a stabilné územia trvalých trávnych porastov..

Odkrytím pôdnej zložky a jej intenzívne využívanie si žiada používanie umelých hnojív a chemických ochranných prostriedkov na ochranu pestovanej vegetácie ako aj na zvyšovanie objemu poľnohospodárskej výroby.

Vodné toky sú zregulované, povrchová i podzemná voda je ohrozovaná najmä chemickými látkami z poľnohospodárskej činnosti. Prírodné biotopy boli obmedzené na minimum.

V nadväznosti na vyššie uvedené sú navrhované nasledovné opatrenia:

Návrh krajinnoeekologických opatrení

Pre zachovanie ekologicky hodnotných krajinných celkov je potrebné realizovať opatrenia na dosiahnutie týchto základných cieľov:

- I. vytvorenie a zabezpečenie reálne funkčného územného systému ekologickej stability územia, ktorý budú tvoriť navzájom prepojené a funkčné prvky ÚSES regionálneho a miestneho významu.
- II. zabezpečiť ochranu a starostlivosť o chránené časti prírody a krajinu v zmysle zákona č. 54/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- III. zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa legislatívne platných zákonov a uplatňovať princípy trvalodržateľného využívania prírodných zdrojov

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

Návrh opatrení:

- A. prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, neprerušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb, navrhované prvky ÚSES schváliť v záväznej časti ÚPD obce,
- 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,
- C. v rámci revitalizácie vodných tokov ponechať brehy zatrávnené, doplniť brehovú vegetáciu vhodnými pôvodnými drevinami, zabezpečiť dostatočné množstvo vody v tokoch, vybudovať prehrádzky na vybraných úsekoch toku s cieľom zadržiavať vodu v krajine, oddeliť pásmami TTP brehy potokov od plôch ornej pôdy a iné),
- D. zachovať plochy súčasnej NDV a zabezpečiť ich odbornú starostlivosť,
- E. zachovať EVSK a genofondové lokality v území
- F. pri výsadbe drevín v krajine napr. 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 potencionálnu vegetáciu v riešenom území
- 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 náhradnú výsadbu, odstrániť vzdušné elektrické káblové vedenia v obci,
- H. rozšíriť plochy NDV výsadbou v lokalitách, ktoré sú bez vegetácie a na zanedbaných a nevyužívaných plochách,
- I. zachovať jestvujúce plochy TTP
- J. zachovať jestvujúce plochy ochranných a hospodárskych lesov, dodržiavať lesohospodársky plán
- K. realizovať opatrenia na zamedzenie šírenia invázných druhov rastlín a drevín.
- L. chrániť najkvalitnejšiu poľnohospodársku pôdu v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (BPEJ) na základe zoznamu chránených pôd podľa prílohy č.2 k Nariadeniu vlády č.58/2013 Z.z..

Návrh opatrení na ochranu prírodných zdrojov a na znižovanie negatívneho pôsobenia stresových javov

Ochrana prírodných zdrojov je realizovaná vo forme legislatívnych opatrení na ochranu jednotlivých prírodných zdrojov.

Stresové javy v krajine vytvárajú v krajine rôzne environmentálne problémy ohrozujúce prírodné zdroje (vodu, pôdu, ovzdušie, horninové prostredie, vegetáciu), ekologickú stabilitu, biodiverzitu, i zdravie obyvateľstva).

Návrh opatrení:

- M. na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred eróziou realizovať systém ochranných agrotechnických opatrení (v zmysle § 5 zákona č. 220/2004 Z.z.):
- výsadba účelovej poľnohospodárskej a ochrannej zelene,
 - vrstevnicová agrotechnika,
 - striedanie plodín s ochranným účinkom,
 - mulčovacia medziplodina kombinovaná s bezorbovou agrotechnikou,
 - bezorbová agrotechnika,
 - osevné postupy so striedaním plodín s ochranným účinkom,
 - usporiadanie honov v smere prevládajúcich vetrov,
 - iné opatrenia, ktoré určí pôdna služba podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy.
- N. uprednostniť poľnohospodársku výrobu na menších parcelách PPF (o veľkosti cca 50-60 ha), jednotlivé parcely oddeliť medzami (pásmi TTP) resp. vhodnými drevinami, a tak umožniť rozmanitejšiu štruktúru krajiny, ktorá by poskytovala viacero možností pre úkryt, hľadanie potravy a rozmnožovanie živočíchov, čo by podporilo zvýšenie biodiverzity v krajine,
- O. realizovať potrebné protiradónové opatrenia pri výstavbe nových objektov alebo kde je nutné realizovať sanačné opatrenia už v existujúcom bytovom fonde s cieľom chrániť obyvateľov pred radiačnou záťažou. Na území, na ktorom je potrebné realizovať potrebné protiradónové opatrenia, neplánovať výstavbu rekreačných objektov, liečební, školských a predškolských zariadení a pod.,
- P. realizovať opatrenia na zníženia zaťaženia obyvateľstva hlukom a exhalátmi z automobilovej dopravy,
- Q. realizovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov,
- R. monitorovať upravené (prekryté) skládky v zastavanom území obce

- S. na vzdušných elektrických vedeniach vykonať technické opatrenia zabraňujúce usmrcovaniu vtákov,
- T. rešpektovať plán protipovodňových opatrení
- U. realizovať protierózne opatrenia v lokalitách so silnou a strednou veternou eróziou výsadbou vetrolamov.

Jednotlivé opatrenia sú podrobne graficky znázornené vo výkresoch č.3,4.

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

Navrhované opatrenia RÚSES okresu Nové Zámky (2022)

Vybrané opatrenia pre záujmové k.ú. Mužla:

a) Ekostabilizačné opatrenia:

- E2 Zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie
- E22 Zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie
- E24 Monitorovať a sanovať environmentálne záťaž
- E27 Zosúladiť rekreačné aktivity s ochranou prírody
- E28 Zabezpečiť výsadbu vetrolamov

b) Hydroekologické opatrenia:

- H3 Zrealizovať opatrenia na zlepšenie kvality povrchových vôd

c) Skupiny manažmentových opatrení pre prvky RÚSES:

- MO4: ◦ Uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovanie dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa
- Podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva, vypaľovanie
 - Cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy
 - Nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra
 - Nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry
 - Realizovať schválené programy starostlivosti o chránené územia
- MO7: ◦ Podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva, vypaľovanie
- Cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy

- Nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry
- Realizovať schválené programy starostlivosti o chránené územia

Konfliktné uzly

V záujmovom území je možné v rámci stresových javov definovať niekoľko konfliktných uzlov:

Konfliktný uzol KU1 – línia stretu biocentra nadregionálneho významu NRBC2 - Čenkovský les, biocentra regionálneho významu RBc8 - Dunaj a chráneného vtáčieho územia CHVU007 - Dunajské luhy s cestou I. triedy I/63.

Konfliktný uzol KU2 - potencionalný konfliktný uzol v mieste križovania navrhovaného biokoridoru miestneho významu nMBk1 - Mužliansky potok, interakčného prvku IPP4 - TTP a podmáčané plochy v lokalite Piesky s cestou I. triedy I/63.

Konfliktný uzol KU3 - potencionalný konfliktný uzol v mieste križovania navrhovaného biokoridoru miestneho významu nMBk2 - NDV v lokalite Priečina , prírodnej pamiatky PP Mužliansky potok s cestou II. triedy a železničnou traťou.

(vid'. výkres č.3, 4)

Územnotechnické predpoklady pre realizáciu opatrení, ktoré budú smerovať k zmierneniu nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy na záujmové územie a sídelné prostredie obce Mužla. V súlade s dokumentom: "Metodické usmernenie MDVRR SR k Stratégií adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky klímy"

- a) Opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav:
- koncipovať urbanistickú štruktúru obce tak aby umožňovala lepšiu cirkuláciu vzduchu;
 - zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v obci osobitne v časti s navrhovanou novou urbanizáciou. - ÚPC G, G1, G2, H, H1, N, N1, P , ktorú je možné ešte ovplyvniť v koncepcnej fáze;
 - zabezpečiť a podporovať obmedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavieb k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, tienením transparentných výplní ;
 - vytvárať a podporovať vhodnú mikroklimu pre chodcov a cyklistov v obci- sprievodná a alejová zeleň pozdĺž jestvujúcich aj navrhovaných ulíc;
 - zabezpečiť a prispôsobiť výber drevín pre výsadbu v obci meniacim sa klimatickým podmienkam;
 - vytvárať komplexný systém plôch zelene v obci v prepojení do kontaktných hraníc obce a príľahlej krajiny. Dôsledne realizovať prepojenie sprievodnej zelene ulíc , alejí /ÚPC H1, N, O, P a zelene voľnej krajiny/.
- b) Opatrenia voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchríc:
- zabezpečiť a podporovať výsadbu lesa , alebo spoločenstiev drevín v extraviláne obce- realizovať navrhovanú výsadbu sprievodnej zelene pozdĺž tokov a poľných ciest v súlade s MÚSES;
 - zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie- pravidelná údržba a monitoring;
 - zabezpečiť dostatočnú odstupovú vzdialenosť stromovej vegetácie od elektrického vedenia – rešpektovať ochranné pásma elektroenergetických zariadení;
 - zabezpečiť a podporovať implementáciu opatrení proti veternej erózii /výsadba vetrolamov - NDV a stromoradií, resp. alejí v krajine, vid'. výkres č. 3,4/;
 -
- c) Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha:

- podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody;
- zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodovej sieti obce- zaviesť monitoring;
- realizovať opatrenia voči riziku lesných požiarov- výstražné infotabule;
- podporovať a zabezpečovať zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov;
- v zalesnenej časti katastra a v oblasti depresii na lúkach podporovať budovanie malých akumulčných - zádržných hrádzok;

d) Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok;

- podporovať a zabezpečiť udržiavanie plôch s vegetáciou lesných spoločenstiev;
- zabezpečiť a podporovať infiltračnú kapacitu územia diverzifikovaním štruktúry krajinej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov na urbanizovaných plochách v zastavanom území;
- zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v obci – navrhovaná sprievodná zeleň pozdĺž tokov a poľných ciest
- zabezpečiť a podporovať a ochranu tokov a mokradí;
- odtokové pomery usmerňovať pomocou drobných hydrotechnických opatrení- zadržiavanie vody aj formou zatrávenie určených lokalít s bezorbovou technikou hospodárenia /;
- zohľadňovať aj možnosť realizácie prvkov revitalizácie krajiny v extraviláne a to formou vytvárania drobných vodozádržných a zasakovacích zariadení.
- podporovať a udržiavať sieť lesných ciest s účinnou protipovodňovou ochranou;
- dodržiavať plán protipovodňovej ochrany obce;

NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA

Územný plán rešpektuje kompozičnú výstavbu sídla, hlavne polohu kompozičných osí a referenčných uzlov. V závislosti na globálnej urbanistickej kompozícii organizuje umiestnenie vyšších funkcií. Uplatňuje princíp revitalizácie tradičných urbanisticko-architektonických vzťahov v súlade s potrebami obce. Novú výstavbu odporúčame limitovať trojpodlažnými stavbami vrátane podkrovia s tradičným typom striech, tvaroslovných prvkov a materiálov v záujme eliminovania množstva cudzorodých prvkov. Snažiť sa o zachovanie tradičných hmotovo - priestorových vzťahov, ktoré zvýrazňujú špecifický charakter obce . Pri rozvoji obce rešpektovať pamiatkovo hodnotné objekty.

Územie obce je tvorené jedným katastrálnym územím a to k.ú. Mužla.

Formovanie funkčno-priestorovej kostry

Zastavané územie obce Mužla leží vo východnej časti katastrálneho územia, na krížení ciest I/63, III/1464 a III/1508, na oboch brehoch Mužlianskeho potoka, ktorý v severnej časti obce vytvára vodnú nádrž.

Sídelná štruktúra je pomerne kompaktná. Podľa kategorizácie pôdorysných typov sídiel je obec Mužla skupinovým cestným typom. Historické jadro obce s typickou parcelačnou štruktúrou sa rozprestiera najmä v centrálnej časti zastavaného územia pozdĺž Mužlianskeho potoka. Obytné domy v starej časti sú dlhé jednotrakty s otvorenými dvormi, so štípmi do ulice. Novšie domy majú prevažne štvorcové pôdorysy, 2 podlažia a plochú strechu, resp. prízemné domy s riešením podkrovia. V západnej a centrálnej časti obce sa nachádza 11 bytových domov s 3 podlažiami. V obci prevláda obytná funkcia. V súčasnosti sa v obci nachádzajú všetky bonitné triedy objektov, od objektov nových, až po objekty odporúčané na asanáciu. Prevládajú však objekty v dobrom až horšom stave vyžadujúce si rekonštrukciu.

Vybavenostný uzol (občianska vybavenosť komerčného a nekomerčného charakteru) sa nachádza v polohe primárneho a sekundárneho referenčného uzla. Tie ležia v strede obce na ceste III. triedy III/1464 a jej pokračovaní na cestu I. triedy I/63 v smere na Štúrovo, ktoré zároveň predstavujú hlavnú kompozičnú os sídla. Prirodzenou výškovou a architektonickou dominantou sú kostol a škola, postavené na miernom návrší v centre obce.

Hlavnú kompozičnú os sídla tvorí dopravná línia cesty III. triedy III/1464 od vodnej nádrži a jej prepoj JV smerom na cestu I. triedy I/63. Vedľajšia kompozičná os je tvorená cestou III. triedy III/1508. Dopravný kríž týchto kompozičných osí na seba kumuluje vybavenostné funkcie obce – tvorí prirodzený hlavný referenčný uzol vymedzený objektmi kostola, školy, kultúrneho domu a obecného úradu. Môžeme hovoriť o kultúrno- administratívno správnom a obchodnom centre obce.

Z hľadiska urbanistickej kompozície obce návrh ÚPN:

- rešpektuje kompozičnú výstavbu sídla, hlavne polohu jestvujúcich kompozičných osí a referenčných uzlov.
- v súlade s globálnou urbanistickou kompozíciou organizuje umiestnenie vyšších funkcií;
- uplatňuje princíp revitalizácie tradičných urbanisticko-architektonických vzťahov v súlade s potrebami obce ;
- novú výstavbu limituje jednoposchodovými stavbami s využitím podkrovia, v kompozične opodstatnených polohách je výnimočne možné povoliť stavbu o jedno podlažie vyššiu;
- s tradičným typom striech, tvaroslovných prvkov a materiálov v záujme eliminovania množstva cudzorodých prvkov
- podporuje návrat tradičných hmotovo - priestorových vzťahov, ktoré zvýraznia špecifický charakter obce a obmedzia cudzorodé , exotické architektonické prvky;
- pri rozvoji obce požaduje rešpektovať a chrániť pamiatkovo hodnotné objekty, objekty s kultúrohistorickou hodnotou a významné archeologické lokality;

V návrhovom období je potrebné rešpektovať kompozičnú výstavbu obce a plánovito formovať hlavné kompozičné osi a uzly obce. Preto je logické, že budú nositeľkami najdôležitejších funkcií. Vzhľadom na priestorové možnosti v oblasti primárneho a sekundárneho referenčného uzla je potrebné chýbajúcu vybavenosť lokalizovať práve tu. Centrum obce formovať ako :

- administratívno- správne,
- historicko- kultúrne,
- vybavenostné.

Cieľom územného plánu obce je i bezkolízne riešenie a usporiadanie nových rozvojových území najmä pre rozvoj bývania (individuálna bytová výstavba), výrobo-podnikateľských aktivít, rekreácie a ich riešenie v zmysle kontinuity priestorového a hmotového vývoja.

Dôležitou súčasťou návrhu je :

- skompaktnenie obce;
- rešpektovanie požiadaviek kompozičnej skladby v praxi;
- návrh formovania obce prostredníctvom regulačných opatrení ;
- doplnenie chýbajúcej občianskej vybavenosti a technickej infraštruktúry;
- vytvorenie sprievodnej zelene pozdĺž poľných ciest a vodných tokov (protierózne opatrenia) za hranicou zastavaného územia a v stresových polohách návrh vhodnej ekostabilizačnej zelene;

Návrh urbanistickej koncepcie sa predovšetkým riadi základnou kompozičnou kostrou sídla, ktorú tvoria jednotlivé kompozičné osi a referenčné uzly, ktoré sú tiež kategorizované podľa stupňa

dôležitosti. (viď výkres č.6 VOR) Táto kostra je východiskom pre všetky ďalšie predovšetkým investičné rozhodnutia.

Kompozícia sídla potvrdzuje polohu centra obce v teritóriu hlavného referenčného uzla, ktorý sa nachádza na krížení kompozičných osí.

Dominantou obce sú kostol, kaštieľ, škola. Sídlna štruktúra je pomerne kompaktná a vytvára organický celok. V riešenom území je potrebné chrániť, pamätihodnosti, architektonicky hodnotné objekty a hodnotné a chránené prírodné územia.

Všeobecné podmienky ochrany vo vzťahu k zástavbe

- Činnosti na území obce nesmú narušiť pamätihodnosti a prírodné hodnoty;
- Zachovať funkčné využitie územia na bývanie, s doplnkovým využitím - občianska vybavenosť, prednostne viazané na jestvujúci stavebný fond v území. V oblasti centra formovať polyfunkčnú zástavbu;
- Zachovať pomer zastavania v území, vytvorený pravidelným a rozvoľneným umiestnením objektov popri uliciach a iných miestnych komunikáciách;
- Nové trvalé alebo dočasné úžitkové alebo účelové stavby v dvorových častiach pozemkov musia byť len sekundárne voči hlavnej stavbe na pozemku. Tieto stavby musia vychádzať z jestvujúceho usporiadania parcelácie a radenia objektov.
- nevytvárať ďalšie satelitné sídelné celky v k.ú., ale formovať obec ako kompaktný urbanistický organizmus, ktorý je súčasťou ťažiska osídlenia druhej úrovne, na Nitriansko-Komárňanskej rozvojovej osi druhého stupňa;

Zachovanie, údržba a regenerácia výškového a priestorového usporiadania objektov

1. Rešpektovať pamätihodnosti a zachovaný stavebný fond s pamiatkovými hodnotami ako podstatnú zložku stavebného fondu územia;
2. Zachovať, udržiavať a využívať stavebný fond v území v súlade s pôvodnou funkciou, bez požiadaviek na neadekvátne zmeny funkcií a s negatívnym dôsledkom na stavebnú podstatu a dispozíciu pôvodných objektov;
3. pri rekonštrukčnom procese jestvujúcich stavieb a pri novej výstavbe rešpektovať typ strešnej konštrukcie - sedlová strecha a farebnosť novej krytiny prispôbiť farebnosti pôvodným krytinám z pálenej hliny;
4. pri rekonštrukčnom procese jestvujúcich stavieb a pri novej výstavbe prispôbiť farebnosť nových fasád od bielej po zemité farby;
5. pri novej výstavbe v intraviláne obce možnosť stavať iba typické stavby pre naše územie, vylúčiť stavby dreveníc (zrubov), umiestňovanie mobilných domov- mobilónov;
6. preferovať v lokalitách určených pre občiansku vybavenosť spojenie obytnej funkcie a občianskej vybavenosti a znížiť tak nároky na novovytvárané veľké plochy pre bývanie všade tam, kde je to možné;

Zachovanie, údržba a regenerácia prvkov interiéru a uličného parteru

1. Udržiavať verejné priestranstvá a poloverejné priestory v dobrom technickom, prevádzkovom a estetickom stave.
2. Odstrániť alebo eliminovať rušivé a hodnote prostredia neadekvátne zásahy;

Zachovanie, údržba a regenerácia charakteristických pohľadov, siluety a panorámy územia

Zachovať významné a charakteristické diaľkové aj lokálne pohľady na sídelné usporiadanie a na :

- **Farský kostol Narodenia Panny Márie** – rím. kat., klasicistický, z 2. tretiny 18. storočia a v roku 1815 sa ho rozhodli rozšíriť do formy kríža. Vysvätený bol v r. 1817, po požiari v r. 1862 obnovený.
- **Kaplnka**

- **Socha Svätej trojice**
- **Prícestná socha sv. Floriána**
- **Prícestná socha sv. Jána Nepomuckého**
- **Kríž z r. 1913 na Dallošovej ulici**
- **Kríž na ceste do vinohradov s nápisom „Ukrižovanému Ježišovi na počesť a slávu postavila obec Musla 18. mája 1779“**
- **Prícestná socha Piety – ľudová neskorobaroková práca zo zač. 19. storočia**

- **Rekonštrukcia a zachovanie objektu NKP**

- evidovaného v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF) nasledovné nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

- **Studňa veterná**, 1. polovica 20. storočia, parcela č. 5 400/1, č. ÚZPF 2 363/1 (lokalita bývalého PD Malá Mužla)

Opatreniami v oblasti starostlivosti o zeleň zachovávať charakteristické pohľady a panorámy. Vylúčiť umiestňovanie stavieb, iných objektov, prevádzkových a technických zariadení alebo výsadbu zelene, ktoré narušia ustálené usporiadanie a pohľadové kužele k sakrálnym objektom a dominantám obce.

Zachovanie, údržba a regenerácia archeologických nálezísk

Rešpektovať a dodržiavať postup určený zákonom o ochrane pamiatkového fondu pred prípravou a projektovaním zámerov v území.

Zachovanie, údržba a regenerácia ďalších kultúrnych a prírodných hodnôt

Prímerane uplatňovať v spoločenskej, hospodárskej a riadiacej praxi (napr. bežný každodenný život, cestovný ruch, výkon verejnej správy obce) historickú tradíciu a kultúrne dedičstvo obce.

Rešpektovať plochy záhrad a ostatných celkov verejnej a súkromnej zelene ako súčasť stabilizovaného usporiadania územia.

Vykonávať priebežnú údržbu plôch záhrad a ostatnej zelene; vykonávať odbornú starostlivosť o dreviny a ostatné prírodné prvky v území.

Požiadavky na ochranu, obnovu a prezentáciu zelene

Pri všetkých plochách zelene na verejných priestranstvách zabezpečiť pravidelnú údržbu na primeranej odbornej úrovni. Nové výsadby a akékoľvek úpravy zelene nad rámec bežnej údržby (teda všetky také, ktoré zasahujú do plošného a priestorového usporiadania územia), musia byť vykonávané koncepčne, na základe projektovej dokumentácie. V celom riešenom území sa odporúča výsadba pôvodných druhov drevín.

9. Obyvateľstvo - demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, služby, rekreácia a cestovný ruch)

Demografické údaje patria k základným zdrojom informácií v podmienkach a predpokladoch ďalšieho rozvoja územia. Pomáhajú pri spracovávaní územno-plánovacej dokumentácie už v jej prípravných fázach. Ich poznanie pomáha pri spracovaní urbanistickej koncepcie územia. Hlavné

stav obyvateľstva a jeho vývoj sú základnými údajmi pre optimálne dimenzovanie veľkosti jednotlivých funkčných zložiek sídla.

Kapitola je spracovaná na základe podkladov Krajskej správy Štatistického úradu Slovenskej republiky v Nitre, Vlastivedného slovníka obcí na Slovensku a online databáz Štatistického úradu Slovenskej republiky (*Datacube, Obce SR*).

Vývoj počtu obyvateľov obce

K základným rozvojovým potenciálom každej obce patrí ľudský potenciál. Demografická situácia v obci je výsledkom dlhodobého populačného a hospodárskeho vývoja. Za r. 2021 počet obyvateľov s trvalým pobytom na území obce klesol oproti r. 2010 o 4 %. Počet obyvateľov v obci podľa výsledkov zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2021 je 1912. Hustota obyvateľstva obce je 36,65 osôb na km², čo je výrazne nižšia hustota ako celoslovenský priemer 110,98 obyvateľov na km².

Vývoj počtu obyvateľov obce Mužla v rokoch 2010 - 2021

Zloženie obyvateľstva												
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Muži	978	947	947	946	921	922	925	931	916	912	913	966
Ženy	1020	972	976	967	965	963	959	953	939	918	925	946
Spolu	1998	1919	1923	1913	1886	1885	1884	1884	1855	1830	1838	1912

Zdroj: Datacube, 2022

V rámci ukazovateľov bilancie obyvateľstva, vývoj počtu obyvateľov je prezentovaný vnútornými prirodzenými pohybmi – uvedenými v tabuľke č.1. Z hľadiska vývoja počtu obyvateľov bolo možné až do roku 2020 pozorovať kontinuálny pokles. Pozitívne však je, že migračné saldo obyvateľstva malo za posledné 2 roky kladné hodnoty, čo nasvedčuje vyššiemu záujmu obyvateľov o bývanie na vidieku.

Z celkového počtu obyvateľov je 966 mužov (50,5 %) a 946 žien (49,5 %). V obci je dlhodobo vyšší počet žien ako mužov (výnimkou je rok 2021), pričom od r. 2012 sa udržiaval trend klesajúceho pomeru počtu žien a mužov.

Bilancia pohybu obyvateľstva v obci Mužla v rokoch 2010 - 2021

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Živonarodení	23	13	16	11	15	13	12	14	11	11	12	12
Zomretí	24	30	25	23	25	22	16	23	29	23	21	31
Demografické saldo	-1	-17	-9	-12	-10	-9	-4	-9	-18	-12	-9	-19
Priťahovaní	34	41	42	26	18	29	22	46	26	21	30	34
Vystáňovaní	35	39	29	24	35	21	19	37	37	34	13	31

Migračné saldo	-1	2	13	2	-17	8	3	9	-11	-13	17	3
Celkový prírastok (úbytok)	-2	-15	4	-10	-27	-1	-1	-	-29	-25	8	-16

Zdroj: Datacube, 2022

Prírodný prírastok / demografické saldo (rozdiel medzi počtom živonarodených detí a zomretých osôb v obci za rok) obyvateľstva má v sledovaných rokoch 2010 až 2021 negatívny (počet novonarodených je nižší ako počet úmrtí) kolísavý charakter.

Migračný prírastok / migračné saldo (rozdiel medzi počtom prisťahovaných a vysťahovaných v danom roku) bol v sledovaných rokoch 2010 - 2021 prevažne pozitívny (s výnimkou rokov 2010, 2014, 2018, 2019). Tento fakt je v neposlednom rade ovplyvnený výhodnou geografickou polohou obce a dostupnosťou miest Nové Zámky, Komárno a najmä Stúrovo. Do Mužle sa zvýšil počet prisťahovaných najmä v posledných 2 sledovaných rokoch, čo je spôsobené najmä zvýšeným záujmom obyvateľov o bývanie na vidieku v dôsledku výhodnejšej ceny pozemkov. Migračný prírastok je pozitívny, z čoho však pre obec vyplýva aj viacero povinností a nových úloh v oblasti zabezpečenia vybavenosti a dostupnosti služieb pre všetkých obyvateľov, celkového zatriktívnenia obce skvalitňovaním životného prostredia, ponukou voľno-časových aktivít, služieb komerčného charakteru a pod.

Celkový prírastok (súčet demografického a migračného salda) v obci Mužla vykazuje nerovnomerný trend. K miernym prírastkom došlo v rokoch 2012 a 2020, kedy prírastok obyvateľov dosiahol hodnotu 4 a 8 obyvateľov. Najvyšší úbytok bol v roku 2018 - až 29 osôb. Treba upozorniť na stále negatívny prírodný prírastok, ktorý je výrazne ovplyvnený vekovým zložením obyvateľstva (trend starnutia obyvateľstva).

Veková štruktúra obyvateľstva obce v rokoch 2010 - 2021

Rok	Počet obyv.	v tom vo veku						Priemerný vek	Index starnutia	Index ekonom. zaťaženia
		predpro	produkt.	poprod.	predprod.	produkt.	poprod.			
		absolútne			v %					
2010	1998	277	1416	305	13,86	70,87	15,27	40,71	110,1	41,1
2011	1919	253	1375	291	13,18	71,65	15,16	41,06	115,0	39,56
2012	1923	247	1384	292	12,84	71,97	15,18	41,23	118,2	38,95
2013	1913	244	1378	291	12,75	72,03	15,21	41,47	119,2	38,82
2014	1886	238	1351	297	12,62	71,63	15,75	41,93	124,7	39,60
2015	1885	237	1342	306	12,57	71,19	16,23	42,21	129,1	40,46
2016	1884	233	1335	316	12,37	70,86	16,77	42,58	135,6	41,12

2017	1884	243	1311	330	12,90	69,59	17,52	42,63	135,8	0	43,71
2018	1855	237	1281	337	12,78	69,06	18,17	43,10	142,1	9	44,81
2019	1830	228	1257	345	12,46	68,69	18,85	43,69	151,3	2	45,58
2020	1838	232	1250	356	12,62	68,01	19,37	43,93	153,4	5	47,04
2021	1912	261	1289	362	13,65	67,42	18,93	43,48	138,9	3	49,29

Zdroj: Datacube, 2022

Index starnutia (Sauvyho index) vyjadruje počet osôb v poproduktívnom veku (65+ rokov) pripadajúci na 100 osôb v predproduktívnom veku (0-14 rokov). V súčasnosti sa na Slovensku celkovo prejavuje trend starnutia obyvateľstva. Tomuto problému je potrebné venovať pozornosť, prejavuje sa následne aj v negatívnom prirodzenom prírastku. Z vývojových trendov vyplýva, že index starnutia a celkovú vekovú štruktúru je možné meniť jedine zvýšením prirodzeného prírastku a imigráciou. V Mužli sledujeme zvýšený nárast indexu starnutia (výnimkou je rok 2021), teda z dlhodobého hľadiska dochádza k neustálemu starnutiu obyvateľstva.

Produktívne obyvateľstvo, ktoré vytvára hodnoty pre pred- a poproduktívne obyvateľstvo, tvorí 69,42 % z celkového počtu obyvateľov, čo je mierne nad úrovňou priemeru SR (66,55 %).

Index ekonomického zaťaženia, ktorý vyjadruje počet osôb v predproduktívnom veku (0-14 rokov) a poproduktívnom veku (65+ rokov) pripadajúci na 100 osôb v produktívnom veku (15 – 64 rokov), dlhodobo rastie. Čiže celková veková štruktúra aj trend jej vývoja v obci Mužla je nepriaznivý - z dlhodobého hľadiska možno očakávať zvyšovanie zaťaženia produktívneho obyvateľstva v dôsledku rastu počtu obyvateľstva v poproduktívnom veku.

Veková štruktúra obyvateľstva obce Mužla v roku 2021

Vek	Muži	Ženy	Spolu
0 – 4	35	35	70
5 – 9	42	37	79
10 – 14	65	47	65
15 – 19	41	30	71
20 – 24	43	43	86
25 – 29	55	43	98
30 – 34	70	68	138
35 – 39	87	75	162
40 – 44	104	101	205
45 – 49	86	69	155
50 – 54	56	54	110
55 – 59	63	62	125
60 – 64	69	70	139

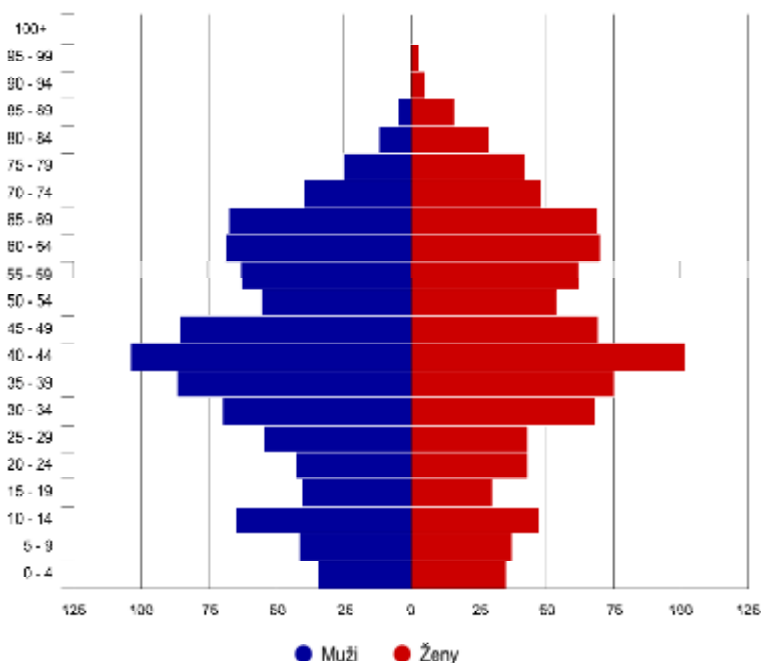
65 – 69	68	69	137
70 – 74	40	48	88
75 – 79	25	42	67
80 – 84	12	29	41
85 – 89	5	16	21
90 – 94	0	5	5
95 – 99	0	3	3
100 +	0	0	0
Spolu	966	946	1912

Zdroj: SODB 2021

Populačnú pyramídu obce Mužla možno charakterizovať ako progresívny typ vekovej štruktúry. Na znázornenom grafe možno badať mierny pokles mladších ročníkov tvoriacich predproduktívnu zložku obyvateľstva v prospech nárastu produktívnej a poklesu poproduktívnej zložky. V rámci predproduktívnej zložky obyvateľstva (0 - 14 rokov), v zastúpení mužského pohlavia je najpočetnejšou zložkou veková kategória: 10 - 14 (65 osôb), takisto aj v prípade žien je to veková kategória 10 – 14 (47 osôb).

V rámci produktívnej zložky obyvateľstva (15 - 64 rokov) je v prípade mužského pohlavia najpočetnejšou zložkou veková kategória 40 – 44 (104 osôb) a v prípade žien je najpočetnejšou vekovou kategóriou rozmedzie veku 40 - 44 (101 osôb). V prípade poproduktívnej zložky obyvateľstva je to u oboch pohlaví zhodná veková kategória: 65 – 69 (68 osôb u mužov a 69 osôb u žien).

Obr.1 Populačná pyramída obce Mužla



Zdroj: SODB, 2021

Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva

Vo vzdelanostnej štruktúre obyvateľstva v obci Mužla majú najvyšší podiel občania so stredným odborným učňovským vzdelaním bez maturity (25,78 %) a základným vzdelaním (24,48

%). Osoby s úplným stredným vzdelaním s maturitou predstavujú tretiu najpočetnejšiu veľkostnú skupinu na úrovni 21,44 %.

Pomerne nízky podiel pripadá na ľudí s vysokoškolským vzdelaním (9,68%). Bez školského vzdelania - zahŕňa hlavne deti bez ukončenej školskej dochádzky – je 8,73%. Najnižší podiel so zisteným vzdelaním pripadá na občanov s vyšším odborným vzdelaním (5,28%). U 4,6 % obyvateľov Mužle nebolo zistené vzdelanie.

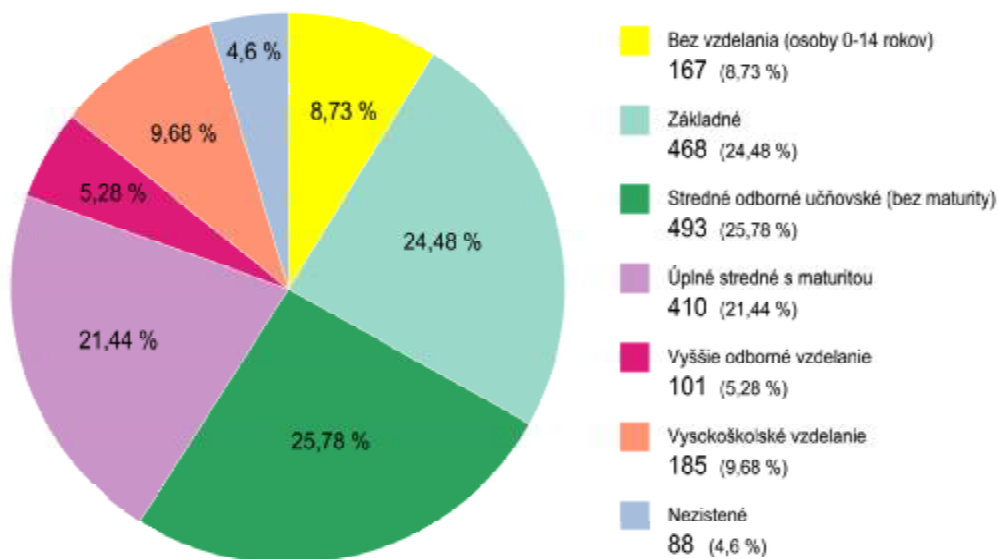
Prieskum bral do úvahy všetkých obyvateľov obce, teda aj deti s povinnou školskou dochádzkou, navštevujúcich MŠ a ZŠ, čo mohlo spôsobiť určité skreslenie výsledkov. Úroveň vzdelania v súčasnosti je jedným z najdôležitejších predpokladov pre uplatnenie sa na trhu práce a predstavuje základný kameň smerom k budovaniu vedomostnej ekonomiky.

Obyvateľstvo obce Mužla podľa stupňa najvyššieho dosiahnutého vzdelania

Najvyššie dosiahnuté vzdelanie	Počet	%
Základné	468	24,48
Stredné odborné učňovské (bez maturity)	493	25,78
Úplné stredné (s maturitou)	410	21,44
Vyššie odborné vzdelanie	101	5,28
Vysokoškolské	185	9,68
Bez vzdelania (osoby 0-14 rokov)	167	8,73
Bez školského vzdelania (15+ rokov)	0	0
Nezistené	88	4,6
Spolu	1912	100

Zdroj: SODB, 2021

Obr.2 Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva obce Mužla podľa typu vzdelania



Zdroj: SODB, 2021

Náboženské vyznanie obyvateľov v obci

Z hľadiska vierovyznania v obci Mužla dominovali v roku 2021 (posledné sčítanie obyvateľstva) občania rímskokatolíckeho vierovyznania. Ich zastúpenie je na úrovni 66,06 %. Nasleduje reformovaná kresťanská cirkev s 2,09 %, po nej Náboženská spoločnosť Jehovovi

svedkovia s 0,63 % a zhodne po 0,42 % predstavujú veriaci občania hlásiaci sa ku Gréckokatolíckej a Evanjelickej cirkvi augsburského vyznania. Zastúpenie ostatných náboženstiev predstavuje podiel do 1,52 %. Pri 6,33 % nebolo zistené vierovyznanie. Bez vyznania bolo 22,54 % obyvateľov.

Obyvateľstvo obce Mužla podľa náboženského vyznania

Náboženské vzdelanie	Počet	%
Rímskokatolícka cirkev	1 263	66,06
Gréckokatolícka cirkev	8	0,42
Evanjelická cirkev augsburs. vyznania	8	0,42
Reformovaná kresťanská cirkev	40	2,09
Nábož. spoločnosť Jehovovi svedkovia	12	0,63
Bez vyznania	431	22,54
Iné	29	1,52
Nezistené	121	6,33
Spolu	1 912	100

Zdroj: SODB, 2021

Národnostné zloženie obyvateľstva

Z hľadiska národnostnej štruktúry sa väčšina obyvateľov hlási k maďarskej národnosti – 76,57 %. Nasleduje slovenská národnosť s 16,06 %, česká národnosť bola zastúpená 0,52 %, nemecká a ruská zhodne po 0,05 %. Pri 4,18 % nebola zistená národnosť.

Obyvateľstvo obce Mužla podľa národnosti

Národnosť	Počet	%
Slovenská	307	16,06
Maďarská	1464	76,57
Rómska	42	2,2
Česká	10	0,52
Nemecká	1	0,05
Ruská	1	0,05
Ostatné	7	0,37
Nezistená	80	4,18
Spolu	1912	100

Zdroj: SODB, 2021

Bývanie – zhodnotenie súčasného stavu a trendy rozvoja

V obci tvorí prevažnú časť sídelnej štruktúry individuálna bytová výstavba (IBV). Rodinné domy sú jedno až dvojpodlažné, niektoré sú aj trojpodlažné (obytné podkrovie).

I keď istá časť obyvateľstva býva v hromadnej bytovej výstavbe (HBV), jedná sa o prevažne vidiecky ráz osídlenia.

Podľa posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov v r. 2021 tvorí v obci Mužla domový fond 712 budov, z toho výraznú väčšinu tvoria rodinné domy – 653, čo predstavuje 91,71 %. Nasleduje 34 bytových domov, tvoriacich 4,78 %, 2 polyfunkčné budovy, 8 ostatných budov na bývanie, 2 neskolaudované rodinné domy, 2 núdzové objekty neurčené na bývanie, 1 inštitucionálne alebo kolektívne zariadenie, 10 ostatných príp. nezistených. Spolu to predstavuje 780 bytov. Najväčší podiel v štruktúre bytového fondu tvoria byty s 3 obytnými miestnosťami – 279 bytov (35,77 %) a 4 obytnými miestnosťami – 144 bytov (18,46%).

Zdravotný stav domov je pestrý, zastúpené sú všetky bonitné skupiny. Prevládajú však staršie budovy v relatívne dobrom stave až vyžadujúce si rekonštrukciu. Odráža to obdobie ich výstavby – najväčší podiel predstavujú domy z obdobia rokov 1961 – 1980 – 275 domov (38,62 %), nasledujú domy z rokov výstavby 1946 – 1960 – 155 domov (21,77 %), ďalej z obdobia 1919 – 1945 – 98 domov (13,76 %), z obdobia 1981 – 2000 – 81 domov (11,38 %). Nachádza sa tu 55 domov postavených do roku 1919, čo tvorí podiel 7,72% z celkového počtu 712 domov.

Vybavenosť domov a bytov poukazuje na rôznu životnú úroveň obyvateľov obce. Sleduje sa viacerými ukazovateľmi ako napr. vybavenosťou bytov ústredným kúrením, zásobovaním vodou, podľa celkovej podlahovej plochy bytu, pripojenosťou na internetovú sieť. O nízkej kvalite bytového fondu v niektorých lokalitách hovoria nasledovné údaje z posledného SODB 2021: až 151 domov je bez akejkoľvek formy kanalizácie, 27 domov bez vodovodnej prípojky a 184 domov bez plynofikácie.

K obci Mužla patria aj 3 majere: Čenkov s 18 rodinami, Jurský Chlm s 2 rodinami a Malá Mužla s 20 rodinami (10 dvojdomov) – spolu je tu 44 rodinných domov, ktoré všetky sú v stave vyžadujúcom si rekonštrukciu. Tie čiastočne komplikuje vysoká nezamestnanosť tunajších obyvateľov a majetko-právne vzťahy (nie všetky domy majú obyvatelia v súkromnom vlastníctve, ale len v prenájme).

Návrh ÚPN obce regulačne usmerňuje výstavbu nových objektov, rekonštrukcie a prestavby jestvujúcich tak, aby sa zlepšil architektonicko-urbanistický obraz obce a zvýšila sa aj kvalita výstavby a jej výtvarno-kompozičný charakter a úroveň bývania. Existencia príležitostí na bývanie, stav domového a bytového fondu sú určujúce faktory, ovplyvňujúce ďalší rozvoj obce a naplňujúce jej obytnú funkciu.

Obec Mužla počíta s nárastom počtu obyvateľov a tým aj so zabezpečením stavebných pozemkov pre bytovú výstavbu individuálnu.

Najväčšia časť práceschopného obyvateľstva odchádza za prácou do okresných miest Nové Zámky, Komárno a blízkeho mesta Štúrovo. Podpora IBV a HBV môže povzbudiť populačný rast, priviesť nových obyvateľov a vytvoriť predpoklady pre celkový rozvoj obce.

Bytový fond - návrh

- už v stavebnom konaní eliminovať nežiaduce, prevažne nepôvodné implantované cudzie formy objektov a výstrednú farebnosť fasád.

Základné členenie rozvojových plôch bývania je nasledovné:

- rozvoj IBV na vnútorných a vonkajších rozvojových lokalitách;
- rozvoj HBV na vonkajších rozvojových lokalitách;

V sumáre možno konštatovať, že nový územný plán pripravil v rámci rozvoja bytovej výstavby predpoklady a dostatočné možnosti realizácie pre :

- 329 nových rodinných domov (RD v rámci IBV), služby , drobné prevádzky a v oblasti bývania;
- 50 nových BJ (v rámci HBV);

Skutočná potreba pozemkov pre výstavbu RD a polyfunkčných obytných domov bude závislá od ekonomických možností a schopností obyvateľstva. ÚPN predkladá celkový návrh potenciálnych možností územia pre zámer bývania .

V prvom rade je potrebné využiť stavebné medzery- preluky a vnútornú priestorovú rezervu sídla, ak je vyčerpaná je možné využiť aj rezervy za súčasťou hranicou zastavaného územia (k1.1.1990).

Výškové zónovanie zástavby je obsahom výkresu organizácie a regulácie územia.

Je potrebné iniciovať rekonštrukčný proces jestvujúcej štruktúry rodinných domov. Nepodporovať umiestňovania mobilných domov a karavánov ako spôsob riešenia bytovej otázky, alebo ako formu rekreácie v zastavanom území obce. Vhodné je zachovávať tradičnú parceláciu, ktorá zabezpečuje kompaktnosť zástavby.

Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať s úrovňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov. Spevnené vjazdy do dvorov rodinných domov, nachádzajúce sa na verejnom priestore, nerealizovať širšie ako je vstupná brána do dvora slúžiaca na vjazd tak, aby nedošlo k zastavaniu verejnej, sprievodnej ,uličnej zelene. Zvyšná plocha musí zostať vzhľadom na retenčnú schopnosť pôd pokrytá vegetáciou.

- V záujme ochrany , podpory a rozvoja verejného zdravia ,vzhľadom na skutočnosť , že obec sa nachádza v území so stredným radónovým rizikom je potrebné pri novej výstavbe ale aj pri rekonštrukciách objektov pri povoľovacom procese vyžadovať návrh a realizáciu protiradónovej ochrany budov. V súlade s Vyhláškou MZ SR č. 98/2018 Z.z. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia. Realizácia radónovej ochrany objektov podľa Vyhl. MZ SR č. 406/2002 Z. z. Presná poloha plôch radónového rizika vid'. výkres č.4.

Súčasťou bývania je ja chov domácich zvierat a drobných v rozsahu samozásobovania obyvateľstva , ktorý je určený príslušným VZN obce.

V zástavbe medzi rodinnými domami nepovoľovať prevádzky priemyselného a poľnohospodárskeho charakteru, ktoré sú v rozpore s funkciou bývania.

Oplotenie pozemku z uličnej čiary

- V uličnej čiare zástavby oplotenie rodinného domu nesmie presiahnuť maximálnu výšku 1,80 m. od príľahlej komunikácie.
- V uličnej čiare môže oplotenie pozostávať z betónového múrika, ktorého výška môže dosiahnuť maximálne 0,90 m. 1,0m od príľahlej komunikácie. Zvyšok oplotenia z uličnej čiary môže dosiahnuť zvyšnú výšku do 1,80 m. od príľahlej komunikácie. Táto časť musí byť zhotovená z priehľadného materiálu (pletivo, latky, kovová konštrukcia a pod.)
- Ak tvoria oplotenie murované stĺpiky, ich maximálna výška nesmie presiahnuť výšku 1,80 m. s max.šírkou 1,0m

- Odporúča sa kombinácia živého vegetačného oplotenia alebo realizácia čisto vegetačného oplotenia.
- Oplotenie musí byť v súlade s charakterom existujúceho okolitého oplotenia.
- Za oplotením sa doporučuje výsadba vysokých stálezelených porastov pre vytvorenie optickej bariéry a izolačnej bariéry pre elimináciu vplyvov hluku a zachytávanie prachu z uličného priestoru.
- Realizácia pevného betónového nepriehľadného oplotenia sa vylučuje. Sa povoľuje do výšky 1,4m od príľahlej komunikácie.
- Oplotenie nesmie zasahovať do rozhľadového poľa pripojenia stavby na cestu.
- Oplotenie nesmie ohrozovať bezpečnosť účastníkov cestnej premávky a iných osôb.

Pri pozemkoch, ktorých hranica pozemku je výškovo pod úrovňou príľahlej komunikácie sa výška budovania oplotenia môže posudzovať individuálne.

Pri pozemkoch, ktorých hranica pozemku je výškovo nad úrovňou príľahlej komunikácie sa výška budovania oplotenia určuje vzhľadom k rastlému terénu od ulice.

Vnútročné oplotenie pozemku - medzi susednými pozemkami

- Maximálna výška vnútročného oplotenia medzi susediacimi pozemkami nesmie presiahnuť 1,8 m. vzhľadom k rastlému terénu.
 - Oplotenie môže byť zhotovené z transparentných materiálov – pletiva, alebo v kombinácii so živým plotom zo stálo zelených porastov.
 - Plné oplotenie je možné realizovať len v dĺžke maximálne 30% z dĺžky pozemku. do max.výšky 1,8m. vzhľadom k rastlému terénu
 - V prípade plného oplotenia vyžadovať písomný súhlas vlastníka susediaceho pozemku.
 - Betónový základ vyšší ako 1,0 m vzhľadom k rastlému terénu sa považuje za oporný múr a podlieha stavebnému povoleniu.
- Tieto regulačné opatrenia sa vzťahujú na všetky územnopriestorové celky.
 - podporovať oplotenie priehľadné pletivové, alebo oplotenie živým plotom resp. ich vzájomnú kombináciu. Toto regulačné opatrenie sa vzťahuje na všetky územnopriestorové celky;
 - v prípade realizácie výsadby drevín (najmä stromov) v okolí stavieb, s ohľadom na možný výskyt nepredvídateľných živelných udalostí, vysádzať stromy v dostatočnej vzdialenosti od stavieb rodinných domov a taktiež v dostatočnej vzdialenosti od susedných pozemkov (oplotenia, budov), aby sa dreviny (stromy, kroviny) v zmysle § 127 zákona č. 40/1964 Zb. (občiansky zákonník) nestali príčinou susedských sporov. Pri výsadbe drevín dodržať ochranné pásma inžinierskych sietí;

Zachovanie, údržba a regenerácia výškového a priestorového usporiadania objektov

- 1. pri rekonštrukčnom procese existujúcich stavieb a pri novej výstavbe uprednostniť pôvodný typ strešnej konštrukcie - sedlová strecha a farebnosť novej krytiny prispôbiť farebnosti pôvodným krytinám z pálenej hliny;

- 2. pri rekonštrukčnom procese jestvujúcich stavieb a pri novej výstavbe prispôbiť farebnosť nových fasád od bielej po zemité farby. Nepovoľovať fasády krikľavých farieb;
- 3. pri novej výstavbe v intraviláne obce možnosť stavať iba typické stavby pre naše územie, vylúčiť stavby dreveníc (zrubov), umiestňovanie mobilných domov-mobilónov a cudzích exotických architektonických vzorov;
- 4. preferovať v lokalitách určených pre občiansku vybavenosť spojenie obytnej funkcie a občianskej vybavenosti a znížiť tak nároky na novovytvárané veľké plochy pre bývanie všade tam, kde je to možné;
- 5. minimálna výmera stavebného pozemku pre samostatne stojaci rodinný dom je 600 m², v stiesnených podmienkach 500m²;
- 6. minimálna výmera stavebného pozemku pre kompaktné formy IBV –radová zástavba je 400 m² ;
- 7. stavebná čiara je 6 m od uličnej čiary;
- 8. garážovanie vozidiel na pozemkoch rodinných domov (min. 2 parkovacie miesta)

Hospodárska základňa

Základné rozvojové ciele v demografickom a socioekonomickom vývoji ako východiská pre územný rozvoj obce

Základným cieľom v celkovom vývoji obyvateľstva obce je vytváranie podmienok pre priaznivý demografický vývoj a ďalší postupný nárast a kvalitu štruktúry zástavby obce.

V celkovom vývoji počtu obyvateľov obce uvažovať s nárastom tak, aby sídelná veľkosť obce bola v horizonte návrhového obdobia vo veľkostnej kategórii, ktorá umožní riešiť komplex kvalitnej občianskej vybavenosti tak, aby bol v obci zabezpečený komfortný život vidieckeho sídla bez dennej potreby dochádzania za vybavenosťou do miest.

Vzhľadom na pretrvávajúci trend migrácie obyvateľstva z miest do obcí sa v závere výhľadového obdobia počíta s optimistickou alternatívou, teda s nárastom počtu obyvateľov. Nárast obyvateľstva obce je možné dosiahnuť ťažiskovo zo zdrojov z dosťahovania obyvateľov do obce, a to v rámci vnútroregionálnej migrácie predovšetkým z mestských centier /Nové Zámky, Komárno, Štúrovo/ za zdrojom práce, resp. kvalitným vidieckym bývaním.

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

Nakoľko pri trvalej migrácii prevládajú mladšie vekové kategórie obyvateľstva, (do 40 rokov), dosídľovanie môže mať priaznivý vplyv na demografický vývoj a vekové zloženie obyvateľstva obce v budúcnosti.

Vytváranie podmienok pre rozvoj hospodárskych aktivít obce a pre tvorbu nových pracovných príležitostí a rozvoj zamestnanosti na území obce je jedným zo základných cieľov rozvoja.

V súvislosti s úvahami o dosídľovaní obyvateľov do obce z mestských centier, resp. iných regiónov Slovenska, je potrebné zohľadniť skutočnosť sociálnej a ekonomickej štrukturalizácie obyvateľstva, diferenciaciu ekonomických či záujmových vzťahov.

Pri rozvoji a profilovaní hospodárskych činností vytvárať územné podmienky pre rozvoj podnikateľských aktivít výrobného charakteru na báze remeselnej výroby, pri využití miestnych špecifických územno-technických daností.

Vývoj zamestnanosti v zariadeniach verejných služieb bude v obci podmienený predovšetkým demografickým rastom a štruktúrou obyvateľstva.

Pri lokalizácii aktivít výrobného charakteru je potrebné ťažiskovo využívať jestvujúce areály formou intenzifikácie ich územia a efektívnym využitím jestvujúceho objektového fondu.

Základné rozvojové ciele

Stanovené rozvojové plochy bývania podľa pôvodného ÚPN obce Mužla /r. 2004/ už nie sú aktuálne.

Pri rozvoji obce podľa aktualizovanej dokumentácií pôjde predovšetkým o vytvorenie územných podmienok bytovej výstavby:

- v návrhovom období vytvoriť podmienky pre realizáciu nových bytov v rodinnej zástavbe vidieckeho sídla -IBV;
- v návrhovom období vytvoriť podmienky pre realizáciu nových bytov v hromadnej bytovej zástavbe -HBV;
- pre potreby, ktoré treba očakávať v súvislosti s tvorbou nových domácností a mladých rodín, ktoré budú mať ambície na vlastný byt;
- pre požiadavky bývajúcich občanov na zmenu kvalitatívneho resp. veľkostného štandardu bytov, ktoré môžu byť riešené tak prestavbou jestvujúceho objektového fondu, ako aj formou novej výstavby;
- ako ponuku pre výstavbu rodinných domov pre obyvateľov zo širšieho územia regiónu, ktorí majú (resp. budú mať ponuku) v obci nové pracovné podmienky, resp. majú ambície bývať vo vidieckom prostredí;
- požiadavky /resp. trend/ obyvateľov z miest Nové Zámky, Štúrovo, na kúpu stavebných pozemkov v obci Mužla.

V sumáre možno konštatovať, že nový územný plán pripravil v rámci rozvoja bytovej výstavby predpoklady a dostatočné možnosti realizácie pre:

- 329 nových rodinných domov (RD v rámci IBV), služby, drobné prevádzky a v oblasti bývania;
- 50 nových BJ (v rámci HBV);

Úlohou ÚPN je regulačne usmerniť výstavbu nových objektov, rekonštrukcie a prestavby jestvujúcich tak, aby sa zlepšil architektonicko-urbanistický obraz obce a zvýšila sa aj kvalita výstavby - jej výtvarno-kompozičný charakter a úroveň trvalého a rekreačného bývania.

V návrhovej časti sú zhodnotené vnútorné rezervy a priestorový potenciál pre rozvoj bývania. *Výkres č.5, č.6.*

Rozvoj občianskej vybavenosti

Riešiť optimálnu štruktúru kompletovania základnej občianskej vybavenosti podľa urbanistických štandardov, aby zodpovedala stanovenej funkčnosti sídla, výhľadovému počtu obyvateľov a aj sledovanému rozvoju obce a katastra k návrhovému obdobiu.

Návrhom vybavenosti zabezpečiť podmienky pre komfortný život obyvateľov obce, bez vynútenej potreby dochádzania za potrebnou základnou občianskou vybavenosťou do okolitých sídiel.

Ťažisko občianskej vybavenosti maloobchodnej siete a služieb a centrálnej administratívy umiestniť v referenčných uzloch a na ich spojniciach. Tu realizovať funkčné plochy a objekty občianskej vybavenosti obce – malé obchodíky, služby, stravovacie zariadenia, občerstvenie, a pod. Preferovať v lokalitách určených pre občiansku vybavenosť spojenie obytnej funkcie a

občianskej vybavenosti a integráciou znížiť tak nároky na novovytvárané veľké plochy pre bývanie všade tam, kde je to možné.

Školstvo a výchova

Predškolské zariadenia

V obci sa nachádza obecná materská škola s celodennou prevádzkou. Sídli v budove postavenej v 80. rokoch minulého storočia, ktorá je vo vlastníctve obce. Je v dobrom stavebno-technickom stave, nakoľko v roku 2018 boli vykonané rozsiahle rekonštrukčné práce za účelom zníženia energetickej náročnosti budovy

Školské zariadenia

Bohatú históriu úzko prepojenú s históriou obce má Základná škola Jánosa Endrődyho s vyučovacím jazykom maďarským. Hoci podľa záznamov bola v obci škola už v roku 1700, súčasná budova bola odovzdaná svojmu účelu v roku 1916. V rokoch 1938 až do skončenia II. svetovej vojny patrila Mužla Maďarsku a preto bola jediným vyučovacím jazykom maďarčina. V povojnovom období - od roku 1945 do roku 1950 sa tu naopak vyučovalo len v slovenskom jazyku. V roku 1950 sa paralelne so slovenskou výučbou opäť začalo vzdelávanie aj v maďarskom jazyku. V tom čase mala škola 250 žiakov. V roku 2000 definitívne zaniklo vzdelávanie v slovenčine.

V roku 2001 bola dokončená moderná telocvičňa pri škole. Predtým žiaci cvičili v telocvični v suteréne.

Škola prijala meno JÁNOS ENDRŐDY (ktorý tu 52 rokov pôsobil ako kantorský učiteľ) v roku 2002 a v roku 2016 oslávila významné 100. výročie svojho vzniku. Na budove školy v posledných rokoch prebehli celkové rekonštrukčné práce.

V minulosti sa v chotári Mužla nachádzala aj súkromná škola v Malej Mužli (Kis-Muzslán) a kaštieľska škola, ktorá pôsobila v lokalitách Čenke (Csenké) a Jurský Chlm (Szentgyörgyhalme). Z nich sa najdlhšie vyučovalo v škole Szentgyörgyhalmi, ktorá bola v roku 1972 zatvorená. Tu študujúci žiaci pokračovali v štúdiu na základnej škole v obci Mužla.

V obci od r. 2011 pôsobí Súkromná základná umelecká škola Kataríny Pappovej zameraná na výučbu hudobného, tanečného a výtvarného odboru. Sídli v budove ZŠ J. Endrődyho.

Kultúra a osвета

Zariadenia kultúry:

1. Kultúrny dom s kapacitou 240 miest vo viacúčelovej sále, s vonkajším javiskom;
2. Obecná knižnica Mužla – knižnica s dennou prevádzkou bola založená v r. 2016, nachádza sa v centre obce v budove bývalého Spotrebného družstva, rekonštruovanej v r. 2009. Knižnica okrem toho, že obsahuje vyše 10 000 kníh, organizuje prednášky, čitateľské stretnutia, prezentácie kníh a výstavy.

V obci pôsobí niekoľko spoločenských organizácií:

MO Dobrovoľná protipožiarna organizácia, MO Slovenského červeného kríža, ZO Csemadok, ZO záhradkárov, Zväz dôchodcov v Mužle, MO zdravotne postihnutých, Poľovnícka spoločnosť Divé husi, TJ AC Mužla

Zariadenia kultúry slúžia na pravidelné usporadúvanie už tradičných kultúrnych a spoločenských podujatí, ktoré prispievajú k rozvoju spoločenského a kultúrneho života občanov obce. Pre ďalšie návrhové obdobie bude cieľom vytvárať podmienky pre aktivizáciu spoločenského života občanov rôznych vekových kategórií a záujmových skupín v obci, podmienky pre obnovu a rozvíjania ľudových tradícií s ich prezentáciou.

K tomu je potrebné zabezpečiť prevádzkové skvalitnenie existujúcich a tvorbu nových zariadení pre kultúrno-spoločenskú činnosť, podmienok pre rozvoj rôznych aktivít a atraktívnych programov. V riešení ÚPN budú určené konkrétne regulatívy na revitalizáciu, zachovanie, obnovu a sprístupnenie ďalších kultúrno-historických objektov v obci.

Nanajvýš žiadúcim je vybudovanie Múzea lokálnej kultúry, zachytávajúceho bohatstvo archeologických nálezísk, historického obrazu obce, či nedochovaných, zaniknutých osád, kultúrnych a technických pamiatok, studní a pod.

V neposlednom rade vytvorenie náučno-vzdelávacieho centra o unikátnych a jedinečných biotopoch, chránených územiach európskeho charakteru, chránených vtáčích územiach, ktoré sú súčasťou bohatstva katastra obce Mužla.

Šport a telesná výchova

Návrh ÚPN vytvára podmienky pre rozvoj aktivít telovýchovy a športu obyvateľov a rozvíjajúcu sa turisticko - rekreačnú funkciu obce. Športové zariadenia v centre obce sú v dobrom stave s kvalitným prevádzkovým vybavením.

Miestna športová hala bola postavená v r. 2001, po 20 rokoch bola kompletne zrekonštruovaná a zmodernizovaná. Dnes slúži pre žiakov Základnej školy Jánoša Endrödyho, pre škôlkarov, obyvateľov obce, ako aj nájomníkov.

K novovybudovaným športoviskám v obci patrí verejné multifunkčné ihrisko v susedstve základnej školy, ihrisko materskej školy, verejné detské ihrisko a vonkajší fitness park na Ulici pod dolnými záhradami.

V južnej časti obce sa nachádza športový areál – futbalové ihrisko s hospodárskym objektom, v ktorom sídli futbalový klub AC TJ Mužla, ako aj stolnotenisový oddiel TJ Mužla. Plocha areálu je postačujúca, avšak je v záujme obce zrekonštruovať existujúce stavby (prevádzkovú budovu a prekrytú tribúnu) a dobudovať chýbajúce zariadenia (špecializované ihriská; hygienické, administratívne a skladové zázemie ihriska; bufet; príp. ubytovacie kapacity).

Ďalší rozvoj športovo-rekreačného vybavenia v obci bude viazaný aj na rast funkcie bývania a program regionálnej turistiky s vhodnými atraktívnymi aktivitami pre dané prostredie. Vodná nádrž – rybník, ktorý sa nachádza v SZ časti obce a zabezpečuje reguláciu celoročnej prietochnosti Mužlianskeho potoka, tvorí svojou polohou a rozlohou výrazný fenomén obce. V súčasnosti bez adekvátneho využitia, avšak s veľkým potenciálom vybudovania novej a k centru obce dostupnej atraktívnej rekreačnej zóny s brehovými úpravami vrátane náučného chodníka s prepojením na stred obce, s možnosťou vodných športov, člňkovaním a športovým rybárstvom.

Zdravotníctvo

Cieľom návrhu ÚPN je vytvárať podmienky pre zabezpečenie kvalitného komplexného poskytovania primárnej zdravotnej starostlivosti v dobrých prevádzkových podmienkach pre všetky skupiny obyvateľov. Taktiež vytvoriť územnotechnické predpoklady pre lokalizáciu vlastného centrálného zdravotníckeho zariadenia s lekárnou, ambulanciou všeobecného, detského a zubného lekára a zároveň vytvárať predpoklady pre budovanie a lokalizáciu ambulancii na báze IBV a v disponibilných objektoch.

V obci sa nachádza zdravotné stredisko. Z hľadiska ostatnej zdravotníckej infraštruktúry spádovo patrí pod mesto Nové Zámky, ktoré prevádzkuje mestskú polikliniku, kde ordinujú obvodní lekári pre obvod obce Mužla, taktiež špecializovaní lekári. V meste Nové Zámky majú prevádzky viaceré lekárne.

Sociálna starostlivosť

V r. 2016 bola v obci založená moderná sieť sociálnych služieb. Z financií EÚ sa uskutočňuje starostlivosť o dôchodcov a pracuje aj denný stacionár dôchodcov s kapacitou 10 osôb.

§ V centre obce ,v oblasti hlavného referenčného uzla návrh vytvára územnotechnické predpoklady realizácie komplexného seniorského centra s malometrážnym bývaním, spoločenskou časťou so stravovaním, lekárskou a opatrovateľskou starostlivosťou, športovou časťou a regeneráciou, s tým, že tieto služby by boli aj pre ďalších dôchodcov obce - denné stravovanie dôchodcov, donáška stravy do bytov, pranie, regenerácia a pod. Pôjde o zariadenie regionálneho charakteru.

Komerčná vybavenosť

Maloobchodná sieť a služby

V ÚPN je navrhované skvalitnenie súčasného obchodného vybavenia obce a program jeho kompletovania podľa urbanistických štandardov na požadovanú veľkostnú úroveň.

Na rozvoj služieb, ktorý je podmienený najmä dopytom, bude mať vplyv spoločenský tlak obyvateľov a vývoj rastu obyvateľstva a jeho demografickej štruktúry. Výrazným rozvojovým stimulom bude sledovaný koncepčný cieľ vytvoriť ponuku kvalitnej vybavenosti v obci.

V roku 2017 sa miestne nákupné stredisko COOP rozrástlo na Supermarket COOP Jednota. V obci sa nachádzajú prevádzky mäsiarstva, Dom služieb, Vinohradnícky dom služieb, Poľovnícky dom, obchod s klimatizáciou a vzduchotechnikou, reštaurácia, pohrebništvo.

Verejné stravovanie

Vzhľadom na rekreačný potenciál obce a jej atraktívnu polohu napojenú na medzinárodnú cykloturistickú trať EuroVelo6 je stav stravovacích zariadení v súčasnosti nepostačujúci.

Vzhľadom na súčasný deficit riešiť skvalitnenie súčasného stravovacieho vybavenia obce a program jeho kompletovania podľa urbanistických štandardov na veľkostnú úroveň a plánovaný rozvoj sídla.

V návrhovom období je vhodné v oblasti referenčných uzlov a na ich spojniciach realizovať Stravovacie- reštauračné zariadenia so zreteľom pokryť dopyt obyvateľstva a tiež návštevníkov pamiatok , pamätihodností a obdivovateľov miestnej prírody .

Verejná správa, administratíva a zariadenia služieb nekomerčného charakteru

Budova obecného a matričného úradu je v dobrom stavebno-technickom stave - v roku 2019 prešla rozsiahlou vnútornou aj vonkajšou rekonštrukciou za účelom zvýšenia jej energetickej účinnosti. Budova pošty sa nachádza v centrálnej časti obce, vedľa obecného úradu.

V obci sa nachádza rímsko – katolícky farský úrad v blízkosti kostola.

V obci sa nachádza nová požiarna zbrojnica oproti obecnému úradu.

V severo – východnej časti na okraji sídla je lokalizovaný cintorín s domom smútku a kaplnkou, t.č. je kapacitne postačujúci. Staré cintoríny sa nachádzajú ešte v bývalých majeroch Jurský Chlm a Čenkov, kde je potrebná revitalizácia týchto areálov formou pietnej zelene.

Priemysel- výroba a skladové hospodárstvo

Ekonomická štruktúra obce je vo všeobecnosti tvorená ekonomickými subjektmi súkromného, občianskeho a verejného sektora disponujúcimi právnou subjektivitou, ktorý pre trh vytvárajú a poskytujú hodnoty, ktorými uspokojujú svoje potreby. Ekonomika je vitálnym prvkom fungovania obce a podmieňuje budúci rozvoj obce. Z hľadiska výroby dominantné postavenie v obci má poľnohospodárska výroba

V rámci návrhu ÚPN sú územne vymedzené ponukové rozvojové plochy pre miestnu priemyselnú a remeselnú malovýrobu a sklady bez kolíznych vzťahov k obytnej zástavbe obce. Vývojovo do týchto polôh budú premiestnené aj kolízne prevádzky v súčasnej obytnej zástavbe.

Polnohospodársku výrobu v Mužli predstavujú:

- poľnohospodársky areál Družstva agropodnikateľov v severnej časti zastavaného územia obce, kde sídli Mechanizačné stredisko orientované na rastlinnú výrobu, zeleninárstvo, včelárstvo, agroturistiku, skladové hospodárstvo a nachádza sa tu aj fotovoltaická areálová elektrárňa.
- poľnohospodársky areál severne od zastavaného územia obce s VKK, ktorého súčasťou je okrem veľkokapacitného kravína aj čistička obilovín. V areáli sa spracovávajú a následne skladujú poľnohospodárske produkty, prebieha pozberová úprava (balička) a egalizácia. Súčasťou tohto areálu je aj Farma živočíšnej výroby, zameraná na chov hovädzieho dobytku, oviec, vodnej a hrabavej hydiny a králikov. Maximálna chovateľská kapacita areálu je Na severnom okraji areálu je situovaný zberný dvor biologicky rozložiteľného odpadu a fotovoltaika.
- Dolná farma juhozápadne od obce na ceste I/63 zameraná na rybie hospodárstvo, agroturistiku, závlahy. Nachádza sa tu taktiež fotovoltaická elektrárňa.
- Vinohradnícky areál v severnom cípe katastrálneho územia v lokalite Čipáň a Starý nový vrch so súkromnými vinicami a areálovým vinohradom na pestovanie a spracovanie hrozna, na čo slúžia sociálno-prevádzkové a technické objekty. zameraný tiež na agroturistiku.

Medzi zaniknuté poľnohospodárske areály a farmy v katastri Mužla patria:

- severovýchodne od vodnej nádrže Mužla sa nachádzal areál zaniknutej hydinej farmy, ktorý je súčasťou zastavaného územia obce. Tento areál nie je predmetom revitalizácie. Je súčasťou rekreačných území ÚPC –O, a ÚPC –O1;
- bývalý poľnohospodársky areál v lokalite Malá Mužla, v súčasnosti vo vlastníctve AGRONATURAL s.r.o. Návrh vytvára predpoklady pre jeho revitalizáciu vzhľadom na zchovalý objektový fond.
- bývalý Majer sv. Juraja v lokalite Jurský Chlm. Návrh vytvára predpoklady pre jeho revitalizáciu vzhľadom na zchovalý objektový fond.

Medzi zaniknuté poľnohospodárske areály a farmy v katastri Mužla patria:

- severovýchodne od vodnej nádrže Mužla sa nachádzal areál zaniknutej hydinej farmy, ktorý je súčasťou zastavaného územia obce. Tento areál nie je predmetom revitalizácie. Je súčasťou rekreačných území ÚPC –O, a ÚPC –O1;
- v lokalite Mužlianska sihoť pri priesakovom kanáli Dunaja sa nachádza zaniknutá farma ošípaných.

V súčasnosti sa v katastri Mužla nachádza drevospracujúci priemyselný areál v lokalite Čenke. V zhladom na polohu areálu bez možnosti ďalšieho rozvoja. Nové výrobné areály ako vonkajšie rozvojové plochy, polohovo orientovať do disponibilných areálov PD v severnej časti zastavaného územia obce, príp. do bývalých areálov PD v lokalitách Malá Mužla a Jurský Chlm s prihliadaním na ochranu PPF. Tento rozvojový návrh je potrebné riešiť veľmi citlivo, so zreteľom na zachovanie charakteru poľnohospodárskej krajiny a tiež krajinnu - ekologickej hodnoty širšieho priestoru.

V rámci miestnej komunálnej výroby zmodernizovať zberný dvor s komerčnou linkou kompostárne biologického odpadu - spracovanie odpadu z rastlinnej výroby, činností v záhradách obce a z lesníckej prevádzky. Vyrobené organické hnojivo následne čiastočne využívať na komerčný odpredaj, čiastočne na zveľaďovanie poľnohospodárskej pôdy, na skvalitňovanie verejnej zelene v obci.

Návrh rozvojových plôch výroby je realizovaný podľa námetu z komplexného urbanistického rozboru pre riešenie výroby.

V rámci návrhu ÚPN sú územne vymedzené jednotlivé poľnohospodárske ,chovateľské areály – farmy. Všetky chovateľské areály sú striktné regulované so zreteľom na zachovanie charakteru krajiny , krajinnno - ekologickej hodnoty širšieho priestoru a ochranu obytných častí obce.

Pri obhospodarovaní ornej pôdy rešpektovať navrhované a súčasné prvky ÚSES a sústavu krajinnno - ekologickej opatrení.

A) na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred eróziou realizovať systém ochranných agrotechnických opatrení (v zmysle § 5 zákona č. 220/2004 Z.z.):

výsadba účelovej poľnohospodárskej a ochrannej zelene,

vrstevnicová agrotechnika,

striedanie plodín s ochranným účinkom,

mulčovacia medziplodina kombinovaná s bezorbovou agrotechnikou,

bezorbová agrotechnika,

osevné postupy so striedaním plodín s ochranným účinkom,

usporiadanie honov v smere prevládajúcich vetrov,

iné opatrenia, ktoré určí pôdna služba podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy;

B) uprednostniť poľnohospodársku výrobu na menších parcelách PPF , jednotlivé parcely oddeliť medzami (pásmi TTP) resp. vhodnými drevinami, a tak umožniť rozmanitejšiu štruktúru krajiny, ktorá by poskytovala viacej možností pre úkryt, hľadanie potravy a rozmnožovanie živočíchov, čo by podporilo zvýšenie biodiverzity v krajine a úživnosť poľovného revíru.

Podporovať rozvoj miestnych poľnohospodárskych fariem v rámci prípustných limitov.

Súčasne sa ukladá plniť nasledovnú požiadavku:

- zariadenia plánovaných výrobných a chovateľských činností musia byť v území obce situované , prevádzkované a regulované tak, aby bola dodržaná ochrana verejného zdravia pred nepriaznivými vplyvmi z činnosti.

Lesné hospodárstvo

Pre ochranu a využívanie lesného pôdneho fondu platia opatrenia stanovené v Lesnom hospodárskom pláne SR.

V území je sledované:

- zachovať a posilňovať systém miestnych ekosystémov.

- v rámci ÚPN obce územne bližšie konkretizovať koncepčné zámery krajiny tvorby s tvorbou ucelených lesíkov.

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

Charakteristika lesných porastov v k.ú. Mužla

Lesy tvoria 17 % z celkovej rozlohy katastrálneho územia, čo predstavuje 884,48 ha. V záujmovom území sú lesné porasty lokalizované dominantne v juhovýchodnej a východnej časti katastra. Jedná sa o lesy ochranné, ako aj hospodárske tvoriace biocentrum nadregionálneho významu Čenkovský les.

Menšia časť lesných pozemkov sa nachádza ešte v severo-západnom cípe katastra v lokalite „Farička“ nad vinohradmi. Tu sa jedná čisto o lesy hospodárske a tieto sú súčasťou biokoridoru regionálneho významu.

V celom území platí I. stupeň ochrany prírody.

Územne patria lesy v k.ú. Mužla pod LHC (lesný hospodársky celok) Štúrovo, do lesnej oblasti 02 Podunajská nížina.

Druhové zloženie lesov môžeme charakterizovať ako bohaté, úplne zodpovedajúce

prirodzenému druhovému zloženiu takýchto typov lesných spoločenstiev:

Víbovo-topoľové nížinné lužné lesy (ekologické podmienky vyhovujú len niekoľkým drevinám – vrbá biela, vrbá krehká, vrbá trojtyčinková, topoľ biely, topoľ čierny, jaseň štíhly);

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (v porastoch dominuje dub letný, jaseň úzkolistý, primiešané sú javor poľný, topoľ čierny, topoľ biely, brest hrabolitý, brest väzový, jelša lepkavá, vrbá biela, lipa malolistá či čerešňa vtáčia);

Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku (dominanciu tu majú duby, prímies tvoria javor poľný, brest hrabolitý, oskorusa domáca, jarabina brekyňa);

Panónske topoľové lesy s borievkou (ide o rozvoľnené porasty topoľov, s miestami dobre vyvinutým krovinatým poschodím, v ktorom dominuje borievka obyčajná).

V rámci ÚPN obce sa nepredpokladá zmena funkčného využitia daných lesných pozemkov, naopak je žiadúce chrániť ich ako významné prvky územného systému ekologickej stability a zachovať a nenarúšať ich ochranné pásma v rámci novej výstavby.

Navrhované ciele a zásady riešenia:

1. Podporovať rozvoj malého a stredného podnikania.
2. Podporovať rozvoj výroby a podnikania v bývalých areáloch PD.
3. Podporovať rozvoj miestnych poľnohospodárskych fariem a agroturistiky v rámci prípustných limitov.
4. vytvárať pracovné príležitosti ako základný prvok stability sídla;
5. V rámci regulácie územia zabezpečiť organizáciu výrobných a obytných zón tak, aby nedošlo k vzájomnej kolízii medzi bývaním a výrobou. Rešpektovať ochranné pásma chovateľských areálov.
6. vytvárať predpoklady, podporovať revitalizáciu a rozvoj vinohradnícko ovocinárskeho komplexu v rámci južnoslovenskej vinohradníckej oblasti;
7. Rešpektovať Ochranné pásmo – farma ÚPC S - farma VKK
max.487 VDJ.....PHO max.390m

Cestovný ruch v mikropriestore obce

Jedným z programov ÚPN je riešenie cestovného ruchu a turisticko-športových aktivít v obci. ÚPN obce ako nástroj pre reguláciu územia má za cieľ vytvárať podmienky a rezervovať

územia nielen pre výrobnú sféru a bývanie, ale podporovať a rozvíjať oblasť rekreácie a turizmu, s prihliadnutím na trvalo udržateľný rozvoj územia, ochranu prírody a vyzdvihnutie kultúro-historických hodnôt v území. Rekrečný a turistický potenciál obce dáva predpoklady na saturáciu ľudských potrieb v území, za účelom oddychu a športu (vodné športy, športový rybolov, cykloturistika). Medzi dôležité intervenčných kroky ÚPN obce je vybudovať rekreačnú zónu UPC-O, UPC-O1, podporovať miestne združenia zamerané na rybolov a chov včiel, podporovať rozvoj ovocinárstva za účelom obnovy a zachovania starých krajových odrôd. Členstvo obce a partnerská spolupráca s obcami Južného regiónu ponúka možnosť rozvoja cestovného ruchu a rekreácie hlavne v oblasti cykloturistiky. Jednou z najdôležitejších charakteristík návrhu je rozvoj a budovania prepojovacích cyklotrás medzi členskými obcami regiónu v nadväznosti na sieť cyklotrás s vyšším významom predovšetkým EUROVELO 6.

Rozvoj vybavenia v obci bude viazaný aj na rast funkcie bývania a program regionálnej turistiky s vhodnými atraktívnymi aktivitami pre dané prostredie.

Katastrálne územie má potenciál pre rozvoj predovšetkým pešej turistiky a cykloturistiky. Základným predpokladom pre úspešný rozvoj rekreácie a cestovného ruchu je potenciál územia a ten je vysoký.

V okolí obce sú najvýznamnejšími turistickými cieľmi:

Termálne kúpalisko – Vadaš Štúrovo;

Termálne kúpalisko – Patince;

Ostrihom ;

Pohorie Burdov;

Základným predpokladom pre úspešný rozvoj rekreácie a cestovného ruchu sú nasledovné intervenčné kroky:

- zvýšiť atraktívnosť obce Mužla pre cestovný ruch;
- podpora rekreačno - športových aktivít;
- podpora rozvoj vinohradníctva, ovocinárstva , ktoré majú potenciál viazať na seba následne turizmus, rozvoj a podpora domu služieb vinárom a vinohradníkom;
- prezentácia a propagácia miestnych kultúro-historických pamiatok , zvyklostí, etnografických zvláštností ;
- tvorba a distribúcia propagačných materiálov o miestnych zaujímavostiach a pamiatkach a zvyklostiach;
- zriadenie priestoru pre umiestnenie propagačných materiálov;
- podpora služieb pre návštevníkov obce: miestna gastronómia , predaj miestnych špecialít;
- vytvorenie informačno-orientačných tabúl;
- vybudovanie a údržba značených turistických a cykloturistických trás;
- podporovať revitalizáciu a rozvoj obecného športového areálu- ÚPC- J;
- revitalizácia jestvujúcich poľnohospodárskych areálov : Dolná farma , majer sv. Juraja - Jurský Chlm ;
- podporovať rozvoj cykloturistiky a cyklo - dopravy v nadväznosti na okolité obce a mesto Štúrovo;
- podporovať rozvoj ubytovacích možností v oblasti prechodného ubytovania / penzióny, ubytovanie na súkromí - RBNB /;

Základné geograficko - geomorfologické danosti obce Mužla dávajú predpoklady pre rozvoj nasledovných foriem športu a rekreácie:

Cykloturistika

Návrh rieši cyklistické trasy i v širších súvislostiach. Ich šírkové usporiadanie je potrebné v projektovej dokumentácii navrhnuť podľa STN 73 6110./výkres č.2/
Podrobne v kapitole: B15 DOPRAVA A PREPRAVNÉ VZŤAHY.

Rybolov

Lokality s najväčším potenciálom pre rozvoj a realizáciu rybolovu sú:

- vodná nádrž Mužla/vyžaduje revitalizáciu/;
- Dolná farma zameraná na rozvoj agroturistiky –oblasť rybolovu a rybárstva;
- rybolov na toku Dunaj - súvisiace dunajské vody;

Každodenná krátkodobá rekreácia

- v obecnom športovom areáli /ÚPC J/: športovoherné a voľnočasové aktivity, fitness, futbal, kolektívne športy a obecné podujatia;
- rekreačný areál , /ÚPC - O, ÚPC - O1/ ;
- vodná nádrž Mužla;
- obecné a regionálne cyklotrasy a cyklotrasy v Maďarsku –pravobrežná hrádza Dunaja ;

Vinohradníctvo, záhradkárstvo – ovocinárstvo

Je tiež forma relaxácie, pre ktorú ÚPN obce vytvoril predpoklady v lokalitách: sady záhrady, vinice.

10. Kultúrne a historické pamiatky, pozoruhodnosti a archeologické náleziská

Objekty pamiatkového fondu

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v obci Mužla eviduje v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF) nasledovné nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

- **Studňa veterná**, 1. polovica 20. storočia, parcela č. 5 400/1, č. ÚZPF 2 363/1 (lokalita bývalého PD Malá Mužla)

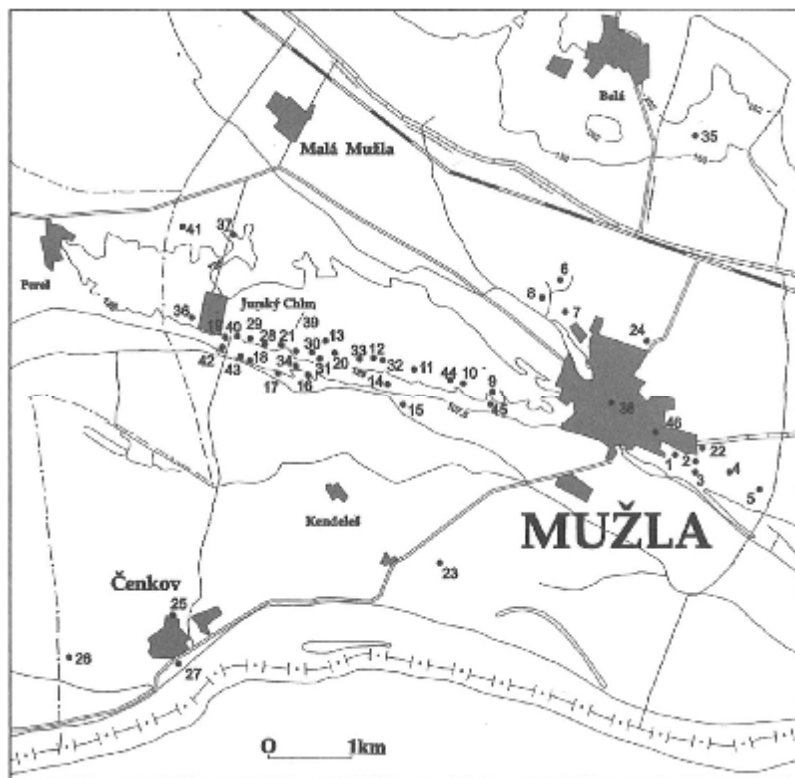
Pamätihodnosti

Medzi objekty s kultúrnohistorickou hodnotou, ktoré nie sú zapísané v ÚZPF, v katastri patria:

- **Farský kostol Narodenia Panny Márie** – rím. kat., klasicistický, z 2. tretiny 18. storočia a v roku 1815 sa ho rozhodli rozšíriť do formy kríža. Vysvätený bol v r. 1817, po požiari v r. 1862 obnovený.
- **Kaplnka**
- **Socha Svätej trojice**
- **Prícestná socha sv. Floriána**
- **Prícestná socha sv. Jána Nepomuckého**
- **Kríž z r. 1913** na Dallošovej ulici
- **Kríž** na ceste do vinohradov s nápisom „Ukrižovanému Ježišovi na počesť a slávu postavila obec Musla 18. mája 1779“
- **Prícestná socha Piety** – ľudová neskorobaroková práca zo zač. 19. storočia

Riešené územie je pre archeologickú vedu dobre známe. Ide o veľmi bohaté a výnimočné územie. Pri posudzovaní archeologického potenciálu územia je nutné vychádzať z topografických vlastností regiónu. V roku 1996 PhDr. Ivan Kuzma zmapoval archeologické náleziská zistené na území katastra obce, pričom identifikoval vyše 40 archeologických nálezísk. Tieto archeologické

náleziská sa takmer všetky nachádzajú v pásme, pri dunajskom brehu, resp. na vyvýšenej sprašovej terase a tesne pod ňou, ktorá sa tiahne od Štúrova po Búč. Ide najmä o južný pás intravilánu obce, ktorý v strede pretína údolie bezmenného potoka. Popri tomto údolí vznikla stredoveko-novoveká dedina, o čom svedčí aj umiestnenie kostola na ľavej pobrežnej terase. Na území katastra je sledovateľný kontinuálny vývoj od obdobia mladšej doby kamennej až po novovek.



(Archeologické náleziská v katastri obce – archeológ PhDr. Ivan Kuzma, Archeolog. ústav SAV Nitra)

Súpis nálezísk:

1. Na východnom okraji obce na úpätí terasy nálezy z obdobia praveku a z druhej polovice 14. až zo začiatku 16. storočia.
2. Nálezy z mladšej fázy boľerázskej skupiny.
3. Na východnom okraji obce pod polohou 2, na svahu terasy väčšie množstvo zlomkov ľudských kostí, atypický praveký materiál a nálezy z 13.-15. stor.
4. Poloha Želiarske, na ploche cca 100 x 250 m nálezy kultúry s mladšou lineárnou keramikou a železovskej skupiny.
5. Na okraji terasy, východne od polohy 4, praveké črepy a črepy z doby laténskej.
6. Poloha Bugaraš pozdĺž železnice, pri sútoku kanálov nálezy z obdobia praveku.
7. Poloha Bugaraš od dediny, nálezy z obdobia praveku.
8. Poloha Šíd nad jazerom, nevýrazné črepy pravdepodobne lengyelskej kultúry.
9. Poloha Pod záhradami, črepy patriace azda do badenskej kultúry.
10. Poloha Pod záhradami, rádiolaritový odštep a črepy badenskej keramiky.
11. Poloha Svätajurský vnútorný hon, nálezy boľerázskej skupiny a z mladšej doby bronzovej z obdobia čačianskej kultúry.

12. Črepy pravdepodobne zo strednej doby bronzovej a z doby rímskej. Okrem toho sa na ploche 30 x 30 m zistila deštrukcia so zlomkami tehál, malty a kamenia, ako i fragmenty ľudských kostí, kachlice a črepy z obdobia neskorého stredoveku. Pravdepodobne ide o zaniknutú sakrálnu stavbu (kostol), ktorej vznik možno v súvislosti s predpokladaným patrocíniom sv. Juraja (názov najvyššej polohy vzdialenej cca 1300 m je Kopec sv. Juraja) datovať do 12. až polovice 13. stor. Vo vzdialenosti cca 20 m západným smerom sa nachádza radové pohrebisko (č.32), ktoré pozostáva asi z 50 hrobov.
13. Poloha Svätajurský vnútorný hon, nálezy boľerázskej skupiny a skupiny Kosihy-Čaka, ako i z doby bronzovej. Objekty badenskej kultúry a boľerázskej skupiny potvrdil zisťovací výskum v r. 1995.
14. Nálezy z neskorej doby bronzovej, zo staršej doby laténskej a z obdobia stredoveku.
15. Praveké črepy, materiál z doby laténskej a z 13. stor.. Polohy pod číslom 14 a 15, ktoré sú vedľa seba, súvisia azda so zaniknutou stavbou v polohe 12 a nie je vylúčené, že ide o pôvodnú obec Mužla, ktorá sa v neskoršej dobe posúvala severovýchodným smerom na dunajskú terasu.
16. Praveké nálezy, nálezy z doby rímskej, sťahovania národov, 11. – 12. stor.
17. Nálezy z doby bronzovej, doby rímskej a 11. – 12. stor.
18. V tejto polohe – Pod kopcom sv. Juraja – letecký prieskum v r. 1988 zistil pôdorys tzv. pochodového tábora z doby rímskej, nálezy z 10. – 12. stor., obydlie z obdobia včasného stredoveku s ohniskom – pecou a tiež i germánske obydlie z druhej polovice 2. stor.
19. Ťažbou zeminy narušené pohrebisko z obdobia avarskej ríše zo 7.-8. stor. Zistené štyri narušené hroby, z ktorých pochádza žltá keramika a sivočierna hrncovitá nádoba.
20. Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu. Preskúmané tri hroby – jeden detský a dva patriace dospelým jedincom. Pochádzajú z nich dve nádoby, kovanie opaska, koráliky a ďalšie nálezy.
21. Pôdorys stavby s rozmermi cca 15 x 15 m. Jeho najbližšia interpretácia je zatiaľ nejasná, nie je však vylúčené, že môže súvisieť s táborm v polohe 18, resp. 28.
22. V polohe Szent István föld, pri posledných domoch obce smerom k Štúrovu, sa nachádzalo rozsiahlejšie žiarové pohrebisko podolskej kultúry z neskorej doby bronzovej. Mnohé hroby boli zničené už pred 2. svetovou vojnou, materiál z niektorých bol deponovaný v múzeu v Nových Zámkoch, kde sa počas bombardovania zničili. Pri výskume v r. 1953 sa odkryla iba neveliká časť pohrebiska.
23. Poloha Homoky s hromadným nálezom mincí (asi 300 ks)zo 17. stor. Neskôr objavených ďalších 167 kusov. Mince boli pôvodne uložené v nádobe. Ide prevažne o strieborné razby Leopolda I.
24. Sídľiskové objekty, predbežne nedatované.
25. Čenkov, poloha Homokoš – úplne zničené kostrové pohrebisko z 12. stor. Prvé nálezy pochádzajú z r. 1952. Pri prieskume sa vtedy zistila porušená kostra. Počas výskumu sa odkryli ďalšie dva hroby a zistili ďalšie tri zničené, obsahujúce tri strieborné esovité záušnice.
26. Čenkov – nálezy kultúry s mladšou lineárnou keramikou. Reprezentujú iba okraj sídliska, ktorého väčšia časť sa rozkladá v katastri Kravany nad Dunajom.
27. Čenkov, polohy Vilmakert a Orechový sad. Najvýznamnejšie archeologické nálezisko na území Mužle.
28. Zistený pôdorys ďalšieho poschodového tábora z doby rímskej, ako aj zatiaľ nedatované sídľiskové objekty.
29. Pohrebisko, zachytené štyri kostrové hroby. V troch prípadoch šlo o dospelých jedincom, štvrtý – detský hrob bol nájdený tesne pod úrovňou ornice. Hroby boli orientované s miernou odchýlkou v smere Z-V s hlavou pochovaných na západ. Hoci všetky hroby boli bez sprievodných nálezov, pravdepodobne ich možno datovať do 2. polovice 10. až 1. polovice 11. stor., úplne vylúčiť však nemožno ani skoršie datovanie.

30. Poloha, ktorá tvorí vďaka výmoľu v terase akýsi prirodzený ostroh, zistená priekopa. Zberom sa získali črepy badenskej kultúry, ako i materiál z doby bronzovej, podobne ako v susednej polohe 13.
31. Okrem väčšieho množstva sídliskových objektov sa leteckým prieskumom zistili dva priekopovité útvary, križujúce sa v ostrom uhle. Materiál z tejto polohy je identický s nálezmi v polohe 30.
32. Východným smerom od sakrálnej stavby v polohe 12 možno vo vzdialenosti cca 20-30 m sledovať radové pohrebisko s 50 hrobmi.
33. Západným smerom od stavby v polohe 12 sa na okraji terasy nachádzajú bližšie neinterpretované žlabovité útvary väčšieho rozsahu, ako i väčšie množstvo sídliskových, zatiaľ nedatovaných objektov.
34. obdĺžnikový pôdorys s rozmermi cca 15 x 20 m, orientovaný dlhšou stranou v smere V-Z, ktorý nie je zatiaľ datovaný.
35. Poloha Csépany szölöhegy, v r. 1974 sa pri prácach vo vinohrade našlo väčšie množstvo strieborných mincí, z ktorých sa zachovalo 48 ks. Ide prevažne o razby Leopolda I. z 2. polovice 17. a zo začiatku 18. stor.
36. Sídliskové objekty, zatiaľ nedatované.
37. Obdĺžnikový pôdorys veľkosti cca 50 x 20 m, orientovaný v smere V-Z. Pri jeho JV nároží sa nachádzal menší pôdorys veľkosti 5 x 10 m, zatiaľ nedatovaný.
38. Z katastra obce, bez presnejšej lokalizácie a nálezových okolností pochádzajú dva meče, prvý z nich bol nájdený v r. 1896, druhý v r. 1956. Nemožno vylúčiť, že oba pochádzajú z náleziska v Čenkove.
39. Priekopovitý útvar s pravouhlým nárožím.
40. Sídliskové objekty, predbežne nie sú datované.
41. Poloha Nová pustatina, na základe porastových príznakov bol zistený líniový útvar s náznakom nárožia, zatiaľ nedatovaný.
42. Sídliskové objekty – chaty, jamy, žlabové línie, pozitívne porastové príznaky v obilí, nedatované.
43. Sídliskové objekty – chaty, jamy, žlabové línie, pozitívne porastové príznaky v obilí, nedatované.
44. Pod záhradami ďalšie, celkovo piate pohrebisko zistené na terase východne od Mužle na základe pozitívnych porastových príznakov v obilí, nedatované.
45. Konopnice, sídliskové objekty – chaty, jamy, žlabové línie, pozitívne porastové príznaky v obilí, nedatované.
46. Pri hľadaní hrobov nemeckých vojakov v centre obce boli zistené nálezy, pochádzajúce zrejme z hrobu z doby halštatskej, zo stupňa Ha C.

Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a situácií je potrebné zapracovať do záväznej časti ÚPD nasledovné podmienky:

A. Ku všetkým rozhodnutiam iných orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy, ktorými môžu byť dotknuté záujmy chránené pamiatkovým zákonom, sa vyžaduje záväzné stanovisko Krajského pamiatkového úradu. Orgán štátnej správy a orgán územnej samosprávy, ktorý vedie konanie, v ktorom môžu byť dotknuté záujmy ochrany pamiatkového fondu, môže vo veci samej rozhodnúť až po doručení právoplatného rozhodnutia alebo záväzného stanoviska orgánu štátnej správy na ochranu pamiatkového fondu.

B. V prípade nevyhnutnosti vykonania archeologického výskumu za účelom záchrany archeologických nálezov alebo nálezových situácií predpokladaných v zemi na území stavby rozhodne o archeologickom výskume a podmienkach jeho vykonania v samostatnom rozhodnutí podľa § 35 ods. 7, § 36 ods. 3 a § 39 ods. 1 pamiatkového zákona krajský pamiatkový úrad.

C. V prípade zistenia nálezu mimo povoleného pamiatkového výskumu je nálezca povinný oznámiť to krajskému pamiatkovému úradu priamo alebo prostredníctvom obce. Oznámenie o náleze je nálezca povinný urobiť najneskôr na druhý pracovný deň po nájdení. Nález sa musí ponechať bez zmeny až do obhliadky krajským pamiatkovým úradom alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou, najmenej však tri pracovné dni odo dňa oznámenia nálezu. Do obhliadky krajským pamiatkovým úradom je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu. Archeologický nález môže vyzdvihnúť a premiestniť z pôvodného miesta a z nálezových súvislostí iba oprávnená osoba metódami archeologického výskumu. Nález, ktorý je strelivo alebo munícia pochádzajúca pred roku 1946, môže vyzdvihnúť iba pyrotechnik Policajného zboru.

D. Podľa § 40 ods. 10 pamiatkového zákona v prípade, ak k nálezu nedošlo počas pamiatkového výskumu alebo počas nepovolenej činnosti, má nálezca právo na náhradu výdavkov súvisiacich s ohlásením a ochranou nálezu podľa § 40 ods. 2 a 3 pamiatkového zákona. Podľa § 40 ods. 11 pamiatkového zákona Pamiatkový úrad Slovenskej republiky rozhodne o poskytnutí náležného a poskytne nálezcovi náležné v sume až do výšky 100 % hodnoty nálezu. Hodnota nálezu sa určuje znaleckým posudkom.

E. Podľa § 22 ods. 5 pamiatkového zákona sú údaje týkajúce sa umiestnenia archeologických nálezísk predmetom ochrany podľa osobitných predpisov (ods. 3, § 76 zákona NR SR č. 241/2001 o ochrane utajovaných skutočností) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tieto podmienky sú súčasťou záväznej časti.

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie)

V riešenom území obce Mužla sa nenachádzajú významné paleontologické náleziská a ani skalné výtvory, či krasové územia.

12. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie)

Zaťaženie prostredia hlukom a vibráciami

Negatívny vplyv na sídlo má najmä prítomnosť cesty I. triedy I/63, ktorá vedie južnou časťou katastrálneho územia čiastočne v dotyku s Dunajom a prechádza zastavaným územím obce. Po ceste I. triedy premáva v pravidelných intervaloch medzimestská hromadná doprava. Je zdrojom hluku a vibrácií. Paralelne s cestou II. triedy vedie železničná dvojkolaťová elektrifikovaná trať, taktiež ako pravidelný intenzívny zdroj hluku a vibrácií. Zastavaným územím obce Mužla prechádzajú okrem cesty I. triedy i dve cesty III. triedy, taktiež potencionálne zdroje hluku, znečistenia a vibrácií z dopravy. V súčasnosti, ako rozvojový zámer VÚC, sa uvažuje s prekládkou, resp. obchvatom cesty I. triedy I/63, v úseku v dotyku so zastavaným územím. Zámer je v ÚPN zapracovaný ako verejnoprospešná stavba, daný zámer by odľahčil sídlo od nepriaznivých účinkov hluku, prachu a vibrácií.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Rádioaktivita

Problematika rádioaktívneho ožarovania obyvateľstva je v ostatných rokoch vo svete i v Slovenskej republike predmetom zvýšenej pozornosti. Dôvodom je značná radiačná záťaž,

podmienená umelými i prírodnými zdrojmi a nové poznatky hodnotenia ionizujúceho žiarenia. Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Z nich radón sa podieľa 47 % na skladbe priemerného ročného efektívneho dávkového ekvivalentu ožiarenia obyvateľstva (Vedecký výbor OSN pre otázky ožiarenia, New York, 1988).

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

Podľa vyjadrenia a mapového portálu Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spadá severozápadná časť katastra a územie južne od obce do stredného radónového rizika (63,0%). Zvyšná časť katastrálneho územia (43 %) spadá do oblasti s nízkym radónovým rizikom (36,7 %).

/vid'. výkres č.4/

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Z environmentálneho hľadiska možno považovať za stresové:

Geodynamické javy a výmoľová erózia

V riešenom území sa potencionálne vyskytujú nasledovné geodynamické javy:

- *ohrozenie poľnohospodárskych pôd veternou eróziou* – stredná až silná
stredná : severná časť k.ú. - lokalita Šid a Priečina; JV časť k.ú. - lokalita Rovina
silná : S a celá SZ časť k.ú. - lokalita Farský dvor, Zvlnený hon, Jurský Chlm, Malá Mužla, Veľké jazero, Nová pustatina; JV časť k.ú. - lokalita Rovina, Deravý chrbát
/Zdroj: podnemapy.sk/
- *ohrozenie poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou:*
Celé katastrálne územie nie je náchylné na vodnú eróziu. Náchylnosť na eróziu v celom území je žiadna alebo nízka (odnos pôdy je menej ako 4 t/ha za rok.
/Zdroj: podnemapy.sk/
- *náchylnosť celého k. ú. na zosúvanie* - je slabá
(Atlas krajiny SR, 2002)

Zosuvné procesy

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie sú v k. ú. zaregistrované zosuvy. V k. ú. nie sú evidované staré banské diela v zmysle § 35 ods.1, zákona č. 44/1988 a nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast. V území je potrebné rešpektovať jestvujúce rigoly.

Protierózna ochrana

Vodná a veterná erózia predstavujú jeden z najvýznamnejších degradačných faktorov ohrozujúcich úrodnosť pôdy. Závažným degradačným faktorom je tiež zhutnenie pôdy ťažkými mechanizmami, úbytok a zhoršovanie kvality organickej hmoty v pôde.

Erózna ohrozenosť územia závisí hlavne od veľkosti pôdnych častíc a ich vzájomného pomeru. Všeobecne sa erodovateľnosť pôdy zvyšuje so stúpajúcim obsahom jemného prachu a

znižuje sa so stúpajúcim podielom piesku, ílu a organickej hmoty v pôde. Najmenej odolnými k vodnej erózii sú nehumózne spraše, sprašové pokryvy a svahoviny. Najmenej náchylné sú piesčité pôdy s veľkou priepustnosťou pre vodu. Ílové pôdy sú odolné vplyvom značného obsahu koloidných častíc i keď sú najmenej priepustné.

Veterná erózia sa prejavuje predovšetkým na ľahkých pôdach, ktoré trpia rýchlym vysychaním pôdneho povrchu. Nie je obmedzená reliéfom terénu, vyskytuje sa ako v rovinách, tak i na svahoch. Zväčšovanie plôch v smere vetra sa zväčšuje i eróznym účinkom vetra (Stredánský, 2000).

Prejavy vodnej erózie neboli v území počas terénnych prác zaznamenané. Aj vzhľadom na sklon reliéfu (0° - $3,9^{\circ}$) nie je predpoklad, že by vodná erózia predstavovala v území významný faktor (na svahoch so sklonom menším ako 3° sa neprejavujú účinky vodnej erózie). Aby sme potvrdili vyslovenú hypotézu, bola aj napriek uvedeným skutočnostiam podľa metodiky USLE počítaná potenciálna vodná erózia (mapa č. 13). Ako vidieť na mape č. 13, potenciálny odnos pôdy v dôsledku vodnej erózie je v skúmanom území zanedbateľný, pohybuje sa maximálne po hodnotu $3,7 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. V prípade určitých extrémnych klimatických a hydrologických podmienok sa môžu dôsledky vodnej erózie prejavovať najmä vo východnej časti obvodu PPU.

V k.ú. Mužla je aktuálna veterná erózia. Ide o degradačný proces, v dôsledku ktorého vznikajú škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe (odnos ornice, hnojív, osív, ničenie poľnohospodárskych plodín). Vytváraním návejov spôsobuje tiež zanášanie komunikácií, vodných tokov a znečisťuje ovzdušie. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

Základnými faktormi spôsobujúcimi veternú eróziu sú meteorologické a pôdne faktory. Z meteorologických sú to predovšetkým veterné pomery, zrážky a výpar, čiže rýchlosť vetra a pôdna vlhkosť. Z pôdných faktorov je to obsah neerodovateľných častíc ($>0,8 \text{ mm}$) a obsah ílovitých častíc ($<0,01 \text{ mm}$) v pôde (Ilavská a kol., 2005).

V praxi sa miera veternej erózie pôdy posudzuje podľa ročného odnosu pôdy v $\text{mm} \cdot \text{rok}^{-1}$ alebo $\text{t}(\text{m}^3) \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. Potrebu protieróznych opatrení indikuje prekročenie hodnôt tzv. tolerovateľného odnosu pôdy $40 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ podľa zákona č. 220/2004 Z. z.

Bola aplikovaná metodika stanovenia veternej erózie podľa STN 75 4501 (2000).

Metodika podľa STN 75 4501

Ochrana pôdy proti veternej erózii na poľnohospodárskej pôde

protierózne opatrenie	spôsob realizácie
Organizačné	§ výber pestovaných plodín § protierózne rozmiestnenie plodín § veľkosť, tvar a rozmiestnenie honov
Agrotechnické na ornej pôde	§ pôdoochranná agrotechnika a mulčovanie § úprava štruktúry pôdy § zvýšenie vlhkosti povrchu pôdy § úprava povrchu pôdy (stabilizácia a zdrsnenie)
Biologické	§ pásové pestovanie plodín § ochranné lesné pásy (vetrolamy)
Technické	§ prenosné zábrany

Za jedno zo základných organizačných opatrení môžeme považovať usporiadanie pozemkov (honov), teda ich veľkosť, tvar a rozmiestnenie. Opatrenie sa zakladá na skracovaní

erózne účinnej dĺžky svahov, úprave tvaru a orientácie pozemkov. Predstavuje jeden z najúčinnejších a najstarších spôsobov ochrany poľnohospodárskej pôdy.

Kvalita ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok. Definované sú veľké zdroje znečistenia ovzdušia ako technologické celky so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším. V záujmovom území sa veľké ani stredné zdroje znečistenia nenachádzajú.

Najbližšie najväčšie zdroje znečistenia ovzdušia sú:

- Výroba obuvi, RIEKER OBUV s.r.o., Komárno
- Centrálny tepelný zdroj, Bytkomfort s.r.o., Nové Zámky
- Bioplynová stanica Dubník, AT GEMER s.r.o., Dubník
- Kotelňa, SLOVINCOM s.r.o., Hurbanovo

Obec Mužla je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z výroby tepla v domácnostiach a v obslužných prevádzkach. Ďalšími zdrojmi znečistenia ovzdušia v riešenom území v súčasnosti je automobilová doprava na cestách I. , II. a III. triedy, ako aj na miestnych komunikáciách.

Poškodenie bioty

Biota zahŕňa všetky živé organizmy vo vymedzenom priestore. K poškodzovaniu bioty dochádza vplyvom aj prírodných činiteľov. V tejto časti sú uvedené najmä tie, ktoré súvisia s činnosťou človeka v krajine a ktoré poškodzujú najmä pôvodné druhy rastlín a živočíchov, z ktorých mnohé sú predmetom ochrany prírody.

Medzi dôsledky hospodárskej činnosti človeka patrí aj napr. znižovanie plochy pôvodných a prirodzených biotopov, ich fragmentácia resp. ich zničenie. Zároveň tieto plochy pôvodných biotopov boli resp. sú nahradzované umelými človekom vytvorenými biotopmi, ktoré boli obsadené nepôvodnými druhmi organizmov, či už zámerne (napr. cieľavedomé pestovanie poľnohospodárskych kultúr) alebo sekundárne prenikaním agresívnejších druhov, ktoré vytlačili resp. vytlačujú pôvodné druhy organizmov. Dôsledkom tohto procesu je postupné znižovanie biodiverzity v krajine až po vymiznutie niektorých druhov.

K poškodzovaniu bioty v súčasnosti dochádza aj sekundárnymi stresovými zdrojmi, ktoré sú spojené so zavádzaním intenzívnej poľnohospodárskej výroby, zakladaním nových urbanizovaných plôch (najmä výstavbou objektov bývania, dopravy a priemyselnej výroby) a to znečisťovaním ovzdušia, pôdy a vody ako základných zložiek životného prostredia živých organizmov.

V riešenom území k najrozsiahljšiemu poškodzovaniu bioty došlo vplyvom zavádzania intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Súčasťou tohto procesu bolo odvodnenie, melioračné a regulačné úpravy územia, následkom ktorých došlo k zmene aj vodných pomerov v krajine.

Postupné rozširovanie plôch poľnohospodárskej pôdy sa uskutočňovalo najmä na úkor prirodzených lúčnych a lesných spoločenstiev.

Biota v riešenom území je ohrozovaná a poškodzovaná aj existujúcimi barierovými objektmi, ktoré ohrozujú najmä živočíchy. Sú to predovšetkým nadzemné elektrovedy a dopravné koridory.

Nadzemné elektrovedy spôsobujú zranenie resp. uhynutie vtákov v dôsledku nárazu počas letu alebo zásahu elektrickým prúdom. Pri novobudovaných elektrovedov 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.

Pôvodná biota je poškodzovaná aj využívaním niektorých foriem hospodárenia napr. v lesnom hospodárstve je to holorubný spôsob obnovy, celoplošná príprava pôdy a pestovanie nepôvodných druhov drevín, akými sú napr. agát biely a topoľ šľachtený.

Biota je poškodzovaná aj vplyvom používania rôznych chemických látok v poľnohospodárskej i lesohospodárskej činnosti, znečisťovaním pôdy a vody odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami.

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

1. Vplyvy na obyvateľstvo - počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy

Negatívne vplyvy predkladanej dokumentácie, ktorou je návrh ÚPN obce Mužla na obyvateľstvo, na jeho zdravotný stav, na sociálne a ekonomické dôsledky, na možné zdravotné riziká, na prípadné narušenie kvality života a vplyvy na susedné obce nepredpokladáme.

Úlohou dokumentu je zosúladiť záujmy obyvateľov obce, ktorými sú predovšetkým záujmy orientované do nových plôch určených na výstavbu s ochranou prírody a krajiny. Okrem ochrany prírody je potrebné mať na zreteli ochranu poľnohospodárskej pôdy, elimináciu negatívnych javov sprevádzajúcich dopravnú väzbu v území, rezervovať plochy pre premiestnenie skládky biologického odpadu (kompostáreň) so zberným dvorom druhotných surovín (ÚPC R, ÚPC U).

Hlavným cieľom je vytvorenie územnoplánovacej dokumentácie, ktorá bude komplexne riešiť územný rozvoj obce a bude po schválení záväzným dokumentom pre obec, obyvateľov obce a ostatných účastníkov procesu povoľovania a realizácie plánovaných zámerov územného rozvoja obce.

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

Návrh riešenia ÚPN obce Mužla nemá vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. V predmetnom území nie sú evidované staré banské diela, nie sú evidované svahové deformácie. V území sa nenachádzajú ložiská nevyhradeného nerastu.

V návrhu ÚPN obce nie je plánovaný taký rozvojový zámer, ktorý by mal priamy vplyv na geodynamické a geomorfologické procesy.

3. Vplyv na klimatické pomery

Realizáciou rozvoja podľa navrhovanej ÚPD sa predpokladá skvalitnenie životného prostredia v obci. Pri realizácii navrhovaných opatrení sa očakávajú zlepšenia mikroklimatických pomerov v riešenom území. Návrh v zmysle zákona č.148/2014 vytvára predpoklady na zmiernenie dopadu klimatických zmien na riešené územie.

Územnotechnické predpoklady pre realizáciu opatrení, ktoré budú smerovať k zmierneniu nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy na sídelné prostredie obce Mužla.

Opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav:

- koncipovať urbanistickú štruktúru obce tak, aby umožňovala lepšiu cirkuláciu vzduchu; zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v obci osobitne v zastavanej centrálnej časti;
- zabezpečiť a podporovať obmedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavieb k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, tienením transparentných výplní ;
- podporovať a využívať vegetáciu, svetlé a odrazové povrchy na budovách a v dopravnej infraštruktúre;
- zabezpečiť a podporovať aby boli dopravné a energetické technológie, materiály a infraštruktúra prispôsobené meniacim sa klimatickým podmienkam;
- vytvárať a podporovať vhodnú mikroklimu pre chodcov a cyklistov v obci- realizácia lipovej aleje ako dopravnovo-vegetačnej spojnice medzi oboma časťami obce;
- zabezpečiť a podporovať ochranu funkčných brehových porastov v obci;
- zabezpečiť a prispôbiť výber drevín pre výsadbu v obci meniaci sa klimatickým podmienkam;
- vytvárať komplexný systém plôch zelene v obci v prepojení do kontaktných hraníc obce a do príľahlej krajiny.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchríc:

- zabezpečiť a podporovať výsadbu lesa, alebo spoločenstiev drevín v extraviláne obce;
- zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie;
- zabezpečiť dostatočnú odstupovú vzdialenosť stromovej vegetácie od elektrického vedenia;
- zabezpečiť a podporovať implementáciu opatrení proti veternej erózii /výsadba vetrolamov, živých plotov, aplikácia prenosných zábran /.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha:

- podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody;
- zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodovej sieti obce;
- realizovať opatrenia na voči riziku lesných požiarov;
- podporovať a zabezpečovať zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok:

- podporovať a zabezpečiť udržiavanie a rozširovanie plôch s vegetáciou lesných spoločenstiev;
- zabezpečiť a podporovať zvýšenie retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľaduplne k životnému prostrediu;
- zabezpečiť a podporovať infiltračnú kapacitu územia diverzifikovaním štruktúry krajinej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov na urbanizovaných plochách v zastavanom území;
- zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v obci;
- zabezpečiť a podporovať renaturáciu a ochranu tokov a mokradí;
- odtokové pomery usmerňovať pomocou drobných hydrotechnických opatrení;
- podporovať a udržiavať sieť lesných ciest s účinnou protipovodňovou ochranou.

Nepredpokladáme, že by realizáciou zámerov v ÚPN obce Mužla došlo k negatívnym vplyvom na klimatické pomery v území. Nie sú ani navrhované také aktivity, ktorých realizáciou by došlo napr. k výrubu lesných pozemkov. Navrhujeme zachovať lesný porast, zrealizovať dosadbu absentujúcej líniovej zelene popri spevnených a nespevnených komunikáciách, doplniť ochrannú a izolačnú zeleň, ktorá môže klimatické pomery zlepšiť.

4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií)

Na kvalitu ovzdušia v súčasnosti najviac vplýva doprava v území obce, ktorú reprezentuje cesta I. triedy I/63, cesta II. triedy II/509 a cesty III. triedy III. triedy, III/1464, III/1507 a III/1508, železničná trať č.120 Bratislava - Vajnory - Štúrovo a zvyšné miestne a účelové komunikácie, sprístupňujúce objekty, plochy a veľkobloky poľnohospodárskej pôdy v riešenom území.

Obec je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z domových prevádzok. Vo vykurovacom období je ovzdušie znečisťované splodinami fosílnych palív z objektov.

V riešenom území obce Mužla sa veľké a ani stredné zdroje znečistenia **nenachádzajú**.

Návrh riešenia ÚPN obce Mužla nemá vplyv na množstvo a koncentráciu emisií a imisií v ovzduší. Predmetom riešenia ÚPN nie sú funkcie, ktoré by priamo vplývali na množstvo a koncentráciu emisií a imisií v ovzduší.

5. Vplyvy na vodné pomery (napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby)

Návrh riešenia Územného plánu obce nemá priamy vplyv na vodné pomery, ale vytvára predpoklady pre ochranu inundačného územia vodných tokov a vytvára podmienky pre:

- prirodzené meandrovanie vodných tokov;
- spomaľovanie odtoku povrchových vôd z predmetného územia;
- dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe je potrebné v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia), akumuláciou do zberných nádrží a následne túto vodu využívať na závlahu pozemkov, respektíve kontrolované vypúšťať do recipientu po odznení privalovej zrážky.

Návrh riešenia ÚPN obce nebude mať negatívny vplyv na vodné pomery v zmysle jej kvality, režimov, odtokových pomerov a zásob, prípadne aj iných charakteristík pre podzemné a povrchové vody.

Opatrenia:

- zabezpečiť bezproblémové napojenie navrhovaných lokalít kvalitnou pitnou vodou zo skupinového vodovodu;
- pre požiarne účely využívať korytá vodných tokov a riešiť protipožiarne zabezpečenie obce za stavu, keď verejný vodovod je zásobovaný vodou len privodnými potrubiami z vodných zdrojov;
- v miestach, kde je to nutné, zrekonštruovať zásobovaciu a rozvodnú vodovodnú sieť v obci;
- pri rozširovaní územia o nové rozvojové lokality rešpektovať všetky privádzacie a rozvádzacie vodovodné trasy s vodárenskými zariadeniami po celej obci s dodržaním ich ochranného pásma a ustanovení Zákona o vodách č. 364/2004 Z.z. a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a príslušné platné normy STN 736822 "Križovanie a súběhy vedení a komunikácií s vodnými tokmi", STN 752102 "Úprava riek a potokov";
- v súvislosti s navrhovanou výstavbou vyplynú podstatne zvýšené požiadavky na množstvo odberu vody pre obec oproti súčasnosti, preto je nutné počítať s navýšením odberu pitnej vody skupinovým vodovodom a odtoku splaškových vôd do skupinovej kanalizácie obce;
- pri riešení nových rozvojových lokalít je potrebné venovať pozornosť tlakovým pomerom vodovodnej siete, taktiež vybudovať prečerpávaciu stanicu splaškovej kanalizácie, ktorá zabezpečí potrebný tlak v rozvádzacom - výtlačnom potrubí (v podrobnejšej dokumentácii pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie prehodnotiť tlakové pomery vo vodovodnej sieti a až na základe výsledkov rozhodnúť o umiestnení čerpacích staní);
- likvidáciu splaškových vôd riešiť prostredníctvom verejnej splaškovej kanalizácie a zároveň samostatne riešiť odvedenie dažďových vôd, teda nie zaústením do potrubí splaškovej kanalizácie;
- jestvujúci systém odvádzania dažďových vôd z povrchového odtoku rigolmi (otvorenými, prekrytými) zachovať v najväčšej miere, doplniť nové rigoly v línii ulíc, kde rigoly chýbajú;
- dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe v maximálnej miere zadržať v území s cieľom zachovať retenčnú schopnosť územia akumuláciou do zberných nádrží a následne túto vodu využívať, resp. kontrolovane vypúšťať do recipientu po odznení prívalovej zrážky;
- zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity;
- rešpektovať ochranné pásma verejného vodovodu a verejnej kanalizácie v zmysle zákona 442/2002 Z.z. z 19.6.2002, a ustanovenia Zákona o vodách č. 364/2004 Z.z. a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), prípadne križovania inžinierskych sietí s vodnými tokmi musia byť riešené v súlade s STN 736822, ďalej dodržiavať ochranné pásma pozdĺž vodohospodársky významného vodného toku v šírke min. 10m od brehovej čiary, resp. päty hrádze obojstranne, pri drobných vodných tokoch do 5m. Na území pobrežných pozemkov a v inundačnom území nie je prípustná orba, stavenie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súběžných inžinierskych sietí;
- všetky rozvojové aktivity, následne po schválení ÚPN obce riešené, v podrobnejšej projektovej dokumentácii, musia byť v súlade so zákonom č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami
- protipovodňové opatrenia, úpravy vodných tokov ako i výsadbu porastov v dotyku s vodnými tokmi, vždy odsúhlasí so správcom vodných tokov.

6. **Vplyvy na pôdu- (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia)**

Orná pôda je v území zväčša využívaná na poľnohospodárske účely cieľom každoročného dopestovania poľnohospodárskych plodín.

Návrh riešenia ÚPN vytvára predpoklady na ochranu pôdy pred eróziou:

- realizovaním protierózných opatrení na postihnutých plochách ornej pôdy výmoľovou eróziou pomocou terasovania parciel a obrábania parciel po vrstevnici;
- rešpektovaním jestvujúcich výmoľov a rigolov, ktoré súvisia s lesnými výmoľmi v zalesnenej časti a budovaním navrhovaných rigolov v kritických ohrozených lokalitách;
- vytvorenie legislatívneho sankčného nástroj na postihovanie občana – podnikateľa, ktorý kontaminuje pôdu v okolí svojho bydliska (divoké skládky a pod.);
- vyhodnocovanie dôsledkov stavebných zámerov na poľnohospodárskej pôde v rámci návrhu riešenia územného plánu obce Mužla, riešiť v zmysle §13 zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Povrch územia - terén je mierne členitý. Pri návrhu a realizácii výstavby v rozvojových lokalitách treba dbať na ochranu poľnohospodárskej pôdy, s potrebou naviazania na prirodzenú vývojovú kontinuitu, funkčné a kompozičné predpoklady obce, dané a nemenné ekologické podmienky s ochranou životného prostredia.

Kontaminácia pôdy

Všetky druhy poľnohospodárskych pôd v posledných desaťročiach dlhodobým pôsobením intenzifikačných činiteľov a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite, čiže znížila sa ich prirodzená úrodnosť. Zvyšovanie ich produktivity sa dialo vďaka zväčšujúcemu sa množstvu dodatočnej energie pri pestovaní poľných plodín (nafta, počet operácií, inovácia strojového parku, chemické prostriedky na hnojenie a ochranu). V súčasnosti, kedy prišlo k radikálnemu znižovaniu množstiev aplikovaných ochranných a výživových prostriedkov na jednotku plochy, sa obsahy cudzorodých látok postupne znižujú na limitné hodnoty, respektíve paradoxne sa pomaly začína objavovať ich deficit, čo sa sekundárne prejavuje na kvalite porastov.

Zníženie fyzikálnych a chemických kvalít pôd spočíva v znižovaní podielu humusu obmedzeným prísunom organickej hmoty.

Chemická degradácia pôdy 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 chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú hodnotu plodín, negatívne pôsobia na vodu, atmosféru, zdravie ľudí a zvierat.

Z hľadiska kontaminácie sú pôdy riešeného územia zaradené medzi relatívne čisté pôdy. (*Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 500 000, M 1: 1 000 000, str. 279 - 280*).

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.)

Chránené a vzácne spoločenstvá fauny a flóry sa viažu prevažne na prvky územného systému ekologickej stability, chránené územia a lesné ekosystémy. Podrobnejší rozpis fauny a flóry vyskytujúcej sa v území je v kapitole C, bod II. 6.

Návrh riešenia Územného plánu obce vytvára predpoklady na realizáciu navrhnutých ekostabilizačných opatrení a prispeje k stabilizácii prírodného prostredia, čím sa zlepšia aj podmienky pre faunu a flóru riešeného územia.

8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny

V návrhu riešenia je zachovaná súčasná krajinná štruktúra a využívanie krajiny a z tohto hľadiska nebude mať návrh riešenia na krajinu negatívny vplyv. Návrh rozvoja obce nebude mať dopad na časti krajiny, ktoré sú z krajinno - estetického hľadiska považované za najhodnotnejšie. Realizáciou navrhovaných opatrení a prvkov MÚSES sa vytvoria predpoklady pre ochranu súčasnej krajiny v riešenom území a zvýraznenie hodnotných typických článkov štruktúry krajiny. Medzi najvýznamnejšie krajinárske opatrenia patrí realizovanie prvkov MÚSES (podpora výsadby a dosadby vegetácie v zastavanom území obce a mimo neho).

Zastavané územie obce je rozširované v siedmich lokalitách citlivo s ohľadom na historický vývoj, prirodzený rast a arondáciu. Tu dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. V tomto ponímaní nastane zmena vo funkčnom a priestorovom charaktere terajšieho využitia územia. Po realizácii týchto zámerov sa zmení krajinný obraz, vytvoria sa nové urbánne zastavané plochy. Navrhovaná zástavba bude kompozične podobná existujúcej vidieckej zástavbe, takže nevzniknú extrémne vizuálne prvky, pohľady narúšajúce prirodzený ráz vnímania krajiny. Budú dodržané záväzné regulatívy ako je max. výška zástavby, percento zastavanosti, podiel zelene, prípustné, podmieňne vhodné a neprípustné funkčné využitie priestoru. Návrh nezasahuje do lesných celkov. Predpokladáme, že v celom svojom kontexte nebudú mať rozvojové zábery negatívny vplyv na scenériu, využívanie a štruktúru krajiny. Významným a pozitívnym faktorom v tejto súvislosti bude vegetačné prepojenie obce s okolitou krajinou.

9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti), na územný systém ekologickej stability.

Návrh ochrany a tvorby krajiny, vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení, rešpektuje vyhlášku MŽP SR 492/2006 Z.z. (táto vyhláška mení a dopĺňa vyhlášku MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Ochranu najvzácnejších biotopov a ohrozených druhov v európskom meradle - NATURA 2000 legislatívne zabezpečujú právne normy EÚ: smernica RES č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov a smernica RES č. 92/43/EHS o ochrane biotopov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín.

Návrh ÚPN obce Mužla rešpektuje všetky chránené územia, ochranné pásma, prvky územného systému ekologickej stability. Podrobnejší rozpis a charakteristika v kapitole C. bod II.8.

Navrhované plochy nemajú negatívny vplyv na územia európskeho významu, Natura 2000 a ani na prvky R-ÚSES, či chránené vodohospodárske oblasti.

Aj po realizácii navrhovaných zámerov ostanú vymedzené chránené územia súčasťou priestoru prírodnej krajiny ekologicky hodnotnej a zvyšná časť ostane ako priestor zmiešanej krajiny, so saturáciou ľudských potrieb obyvateľov obce a rešpektovaním ochranných pásiem dopravnej a technickej infraštruktúry, vodných tokov, kultúrnych pamiatok a pod.

Návrh rieši zlepšenie druhového zloženia existujúcich interakčných prvkov, resp. navrhuje založiť úplne nové koridory (alebo ich časti) výsadbou drevín v podobe stromoradií, alejí a vetrolamov.

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Návrh riešenia Územného plánu obce nemá priamy vplyv na kultúrne a historické pamiatky. Územnoplánovacia dokumentácia obce vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva a rešpektuje stanoviská Krajského pamiatkového úradu v Nitre. Rozpis kultúrnych a historických pamiatok v obci je uvedený v kapitole C. II. 10.

11. Vplyvy na archeologické náleziská

Návrh riešenia ÚPN obce Mužla neovplyvní výskyt archeologických lokalít, ale stanovuje spôsob ako postupovať v prípade nálezov. Územnoplánovacia dokumentácia obce vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie archeologických lokalít nálezísk a rešpektuje stanoviská Krajského pamiatkového úradu v Nitre. V obci je značný výskyt archeologických lokalít (viď. kapitola C II.10.).

12. Vplyvy na významné paleontologické a geologické lokality

Návrh riešenia Územného plánu obce nemá priamy vplyv na významné geologické a paleontologické lokality.

Z hľadiska zachovania a ochrany chránených ložiskových území sa podľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spomínané územia v k.ú. Mužla nenachádzajú. ÚPN obce ani nepočíta s lokalizáciou a vyznačením ďalších potencionálnych nálezísk a prieskumných území, chránených ložiskových území, dobývacích priestorov a pod.

13. Iné vplyvy

Nepredpokladáme, že by navrhované lokality, obsiahnuté v návrhu ÚPN obce Mužla, vyvolávali iné vplyvy.

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

Navrhované plochy ÚPN obce Mužla, rešpektujú ustanovenia platných zákonov, príslušných vyhlášok, metodických usmernení, VZN a ostatných záväzných predpisov, vzťahujúcich sa na jednotlivé oblasti, popísané v textovej a grafickej časti, ktoré sú pri komplexnom riešení priestorového a funkčného využívania celého katastrálneho územia zosúladené. Životné prostredie a ekologická stabilita tvorí súčasť celého komplexu otázok a odpovedí, ktorých výsledky sú zohľadnené v záväzných regulatívoch, rešpektujúcich stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy, fyzických, právnických osôb a občanov obce.

Vzhľadom na súčasný tvar zastavaného územia obce a jeho vnútorných rezerv, sa ponúka možnosť vytvorenia vnútorných lokalít so zástavbou IBV a vo väčších vnútroblokoch alebo prelukách obce Mužla. Okrem toho sa ponúka možnosť zväčšenia hraníc zastavaného územia obce o nové rozvojové lokality, realizáciou IBV/HBV, zohľadňujúce požiadavky obyvateľov obce a požiadavky vyplývajúce zo schváleného zadania umiestňované tak, ako sú zakreslené vo výkresoch grafickej časti a dotýkajú sa hraníc jestvujúceho zastavaného územia obce, bez negatívneho zásahu do jeho štruktúry. Nové dopravné a technické napojenie bude napojené na existujúce, s dodržaním všetkých ochranných pásiem, v zmysle platných právnych predpisov.

Z výsledkov prerokovania Správy o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a prerokovania návrhu ÚPN obce v zmysle § 22 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku bude vypracovaný čistopis ÚPN obce. Po schválení jeho záväznej časti nasledovné podrobnejšie

dokumentácie pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie rešpektovať jeho záväzné regulatívy, ktoré zohľadňujú trvalo udržateľný rozvoj obce, v zmysle platných právnych predpisov.

Za očakávané vplyvy v poradí z hľadiska ich významnosti v území možno považovať:

1. zvýšenie kvality a pohody života obyvateľov realizovaním regulatívov územného rozvoja (+)
2. skvalitnenie obytného prostredia obce a zvýšenie jej atraktivity realizovaním zásad urbanistickej kompozície (+)
3. skvalitnenie životného prostredia - eliminácia ohrozovania spodných vôd nekontrolovateľne odvádzanými odpadovými vodami, skvalitnenie nakladania s odpadom (+)
4. skvalitnenie prírodného prostredia riešeného územia rešpektovaním prvkov ÚSES (+)
5. zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu (-)

Z komplexného posúdenia Územného plánu obce Mužla vyplýva, že nemá žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov obce, ale naopak, navrhovanými opatreniami, limitmi a regulatívmi, obmedzeniami a odporúčaniami sa stanovujú podmienky pre zlepšenie s pozitívnym vplyvom. V územnom pláne sa určuje využitie potenciálu územia na zabezpečenie rozvoja vo všetkých jeho funkčných požiadavkách, s ohľadom na vytvorenie predpokladov pre rozvoj bývania, občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti, rekreácie, športu, zelene a v menšej miere poľnohospodárskej výroby.

Územný plán rieši environmentálne problémy návrhom kompletizácie splaškovej kanalizácie (rozvojové lokality), rieši zásobovanie energiami, odstránenie dopravných závad a dopravné sprístupnenie hlavne novo - navrhovaných lokalít. Realizáciou navrhovaných opatrení a prvkov MÚSES sa vytvoria predpoklady pre stabilizáciu prírodných hodnôt, atraktívnu prírodnú scenériu, úpravu štruktúry krajiny a zvýšenie ekologickej stability riešeného územia.

Pri spracovaní návrhu územnoplánovacej dokumentácie boli rešpektované všetky relevantné právne predpisy, uplatňujúce sa v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia.

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

K navrhovaným opatreniam na prevenciu, na eliminovanie možných negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie zároveň, na ich minimalizovanie a kompenzáciu ÚPN obce Mužla odporúča nasledovné:

- v rámci daných možností zaviesť územnopriestorovú segregáciu jednotlivých funkcií /bývanie, poľnohospodárska výroba ,rekreácia, vybavenosť...../;
- rešpektovať platné ochranné a bezpečnostné pásma;
- neurbanizovať potenciálne záplavové a osobitne chránené územia.

V oblasti environmentálnej a dopravnej infraštruktúry:

- vydobudovať splaškovú kanalizáciu v obci a v nových rozvojových lokalitách a iniciovať proces pripojenia všetkých domácností a firiem na obecnú kanalizáciu;
- zlepšovanie vodohospodárskych pomerov na vodohospodársky významnom vodnom toku, vodnom toku a v ich povodí zásahmi smerujúcimi k stabilizácii pomerov za extrémnych situácií ako povodňových, tak aj v období sucha;
- zlepšenie dopravného systému obce - odstránenie dopravných závad na nadradenej cestnej sieti aj na miestnych komunikáciách, dobudovanie siete peších komunikácií a plôch;

- realizovať prekládku cesty I. triedy I/63 ako obchvat obce Mužla, znížením intenzity dopravy by sa skvalitnil život obyvateľov obce, zníženie intenzity hluku a vibrácií by taktiež prispelo ku skvalitneniu životného prostredia v obci;
- realizovať také dopravné riešenia, ktoré budú ekologické, ohľaduplné voči zdraviu obyvateľstva a zároveň ekonomické.

V oblasti odpadového hospodárstva:

- uprednostniť minimalizáciu odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov s využitím ekonomických a legislatívnych nástrojov;
- rozšíriť separovaný zber úžitkových zložiek z komunálneho odpadu, vrátane separácie problémových látok.

V oblasti ekostabilizačných opatrení:

- zvýšenie ekologickej stability riešeného územia;
- zabezpečenie v miestach s veternou eróziou protieróznou ochranu pôdy uplatnením prvkov ÚSES a to najmä biokoridorov, odstránenie pôsobenia stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov ÚSES;
- skoordinať všetky rozvojové zámerov s princípom trvalo udržateľného rozvoja obce;
- zabezpečenie nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného ÚSES, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na národnej, regionálnej a lokálnej, čo na území znamená venovať pozornosť predovšetkým:
 - zabezpečiť, aby podmäčané územia s ornou pôdou boli upravené na trvalé trávne porasty, resp. zarastené vlhkomilnou vegetáciou;
 - zabezpečiť, aby územia postihnuté silnou veternou eróziou boli upravené výsadbou vetrolamov;
 - rešpektovať všetky kategórie chránených území a ich ochranné pásma v zmysle platnej legislatívy.

V. Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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

Cieľom hodnotenia predpokladaného strategického dokumentu, ktorým je návrh ÚPN obce Mužla, bude výber najoptimálnejšieho riešenia v jednotlivých zložkách životného prostredia. Spoločným menovateľom je dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja, ktorý definuje rovnováhu medzi spoločensko - hospodárskym rozvojom a ochranou prírody a tvorby krajiny, kultúrohistorickými danosťami spolu so životným prostredím. Záväzným výstupom z procesu tvorby územného plánu obce je teda súbor regulatívov územného rozvoja s presne formulovanými zásadami funkčného a priestorového usporiadania územia, ktoré môžeme podľa charakteru rozdeliť do 3 oblastí:

- krajinno - ekologické kritériá (regulatívy ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability územia a starostlivosti o životné prostredie a pod.);

- socio - ekonomické kritériá (regulatívy pre plochy bývania, občianskeho vybavenia, športu a rekreácie, výroby, dopravy a pod.);

- technicko - ekonomické kritériá (regulatívy pre technické vybavenie územia - pre vodovod, kanalizáciu, elektrickú energiu, telekomunikácie a pod.).

Spektrum vyššie popísaných kritérií je zabezpečiť trvale udržateľný rozvoj obce, ktorý bude umožňovať zdravý rozvoj ľudskej populácie a zamedzovať riziká pre zdravie obyvateľov. Uzavrieť problematiku hodnotenia optimálneho riešenia návrhu ÚPN obce bude možné až na záver jeho prerokovania a vyhodnotenia všetkých stanovísk orgánov štátnej správy, samosprávy, fyzických a právnických osôb.

2. Porovnanie variantov

Porovnanie variantov vychádza z metodického usmernenia MŽP a MDVRR SR k problematike posudzovania ÚPD ako strategického dokumentu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V tomto dokumente je uvedené, že návrh ÚPN obce sa posudzuje v jednom variante s uvedením odôvodnenia výberu optimálneho variantu v tejto správe o hodnotení, ktorý sa porovnáva s nulovým variantom, t.j. nerozvojovým návrhom ÚPN obce. Táto skutočnosť bola podpísaná v rozsahu hodnotenia podľa § 8 zákona č. 24/2006 Z.z. (list č. OU-NZ-OSZP-2023/004864), ktorý bol adresovaný obci z OÚ NR, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny a posudzovania vplyvov na ŽP, po vyhodnotení stanovísk k Oznámeniu o strategickom dokumente.

Nulový variant predstavuje terajší stav využívania riešeného územia obce v každej oblasti. Predkladaný návrh ÚPN obce Mužla ako ďalší variant a jeho vplyvy na jednotlivé oblasti životného prostredia, využívanie potenciálu územia bol popísaný v predchádzajúcich kapitolách správy o hodnotení tohto strategického dokumentu. Zároveň boli vymedzené aj oblasti problematiky územného plánovania ako bola najmä potreba doplnenia technickej infraštruktúry - odkanalizovanie obce a prívod vody do lokalít s chýbajúcou technickou infraštruktúrou a do novo navrhovaných lokalít, ďalej potreba vymedzenia územia na rozvoj obytnej funkcie s potrebnou občianskou vybavenosťou a potreba rešpektovania vyhlásených území ochrany prírody a tvorby krajiny, s prvkami miestneho územného systému ekologickej stability.

Oba varianty riešia čiastkovú problematiku v území a stanovujú limity využitia plôch. V optimálnom, - návrhovom variante - sa využila možnosť upraviť negatívne dôsledky predošlých úprav v území. Rozdiel vplyvu na životné prostredie je u oboch variantoch nepostrehnuteľný, nakoľko je rozvoj obce i naďalej sústredený v kompaktnej forme do súčasných hraníc zastavaného územia a v tesnom kontakte so súčasnými hranicami druhý variant - návrhový-rozšírený o zastavané územie siedmich lokalítach. Kompletný návrh ÚPN obce Mužla po textovej i grafickej stránke bude prerokovaný a na základe vyhodnotenia pripomienok bude variant riešenia prípadne upravený a tým možné pozitívne a negatívne prvky v maximálnej miere či už rešpektované alebo odstránené. Z predloženého návrhu ÚPN obce Mužla nevyplývajú žiadne závažne vplyvy na všetky zložky životného prostredia, ktoré by predstavovali jeho bezprostredné ohrozenie. Z hľadiska splnenia požiadaviek zadania urbanistickej koncepcie, posúdenia socioekonomických a environmentálnych vplyvov predstavuje predložený návrh optimálne riešenie z pohľadu dlhodobej perspektívy rozvoja obce Mužla.

VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie

Územnoplánovacia dokumentácia územný plán obce Mužla - návrh riešenia vychádza z prieskumov a rozborov, ktoré analyzovali stav životného prostredia a problematiku ochrany prírody a tvorby krajiny. V procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie sa použili tieto hlavné východiskové materiály a zdroje informácií :

- Zmeny a doplnky 1 - Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja (r.2015);
- Prieskumy a rozbor ÚPN obce Mužla /r.2022/;
- Zadanie ÚPN obce Mužla, schválené uznesením č. č. 3/25012023 , na zasadnutí obecného zastupiteľstva dňa 25.01.2023 v obci Mužla;
- Atlas krajiny SR, 2002
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky (2022)
- Detailná charakteristika pôdných typov Slovenska

Samotný návrh územného plánu obce, nemá priamy vplyv na životné prostredie, ale prostredníctvom regulatívov, limitov obmedzení a usmernení, vytvára predpoklady na cieľavedomý, primeraný a proporčný rozvoj tohto špecifického priestoru, ktorý je založený na princípe udržania a skvalitňovania životného prostredia. Riešenie vychádza z prieskumov a rozborov a krajinno-ekologického plánu pre riešenie územnoplánovacej dokumentácie, ktorý analyzuje stav životného prostredia, problematiku ochrany prírody a tvorby krajiny a dopĺňa ÚSES. Na základe týchto informácií sa koncipovali jednotlivé oblasti záujmu, vstupy a výstupy, vyplývajúce z požiadaviek, charakteristika životného prostredia a zhodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

V procese hodnotenia územnoplánovacej dokumentácie boli použité všeobecne známe informácie o území publikované napr. na internetových portáloch (kataster portál, pôdny portál, enviroportál, SHMÚ, Atlas krajiny SR 2002) ako aj všeobecne záväzné právne predpisy. Údaje o súčasnom stave životného prostredia a zdravia boli získané v rámci prieskumov a rozborov ÚPN obce Mužla.

Na základe týchto údajov boli skoncipované údaje o vstupoch a výstupoch, charakteristika súčasného stavu životného prostredia a zhodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

Zo záverov správy je možné konštatovať, že realizáciou návrhu riešenia územného plánu obce a stanovením navrhnutých regulatívov dôjde k stabilizácii prvkov ÚSES v rámci záujmového múzemia obce a k zlepšeniu celkového stavu životného prostredia a kvality života obyvateľov obce.

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

Pri vypracovaní správy o vplyve ÚPN obce na životné prostredie sa vychádzalo z faktu, že územnoplánovacia dokumentácia vychádza z princípov trvalo udržateľného rozvoja obce a na základe špecifickej analýzy, ktorá bola vypracovaná v stupni: Prieskumy a rozbor a v časti: Zadanie, pred samotným riešením návrhu územného plánu obce. Neurčitosti v poznatkoch pri vypracúvaní správy môžu vyplývať z faktu, že posudzovanie vplyvu na životné prostredie je

predprojektovou etapou, v ktorej sa overujú limity územia z hľadiska rôznych záujmov a návrhy aktivít definovaných v územnoplánovacej dokumentácii nie sú určené bližšími kvantitatívnymi ukazovateľmi. Uvedené neurčitosti a nedostatky nie sú zásadného charakteru a všetky podstatné okolnosti pre posúdenie návrhu územného plánu obce Mužla, boli v správe o hodnotení vplyvu na životné prostredie zohľadňované. Táto etapa spracovania je vhodným materiálom pre zaujatie stanovísk orgánov štátnej správy, samosprávy, fyzických a právnických osôb k predkladanej dokumentácii, na ktorého konci bude predkladaný návrh, upravený o vyhodnotenie pripomienkového konania do formy čistopisu ÚPN obce Mužla. Jeho záväzná časť bude obsahovať zásadné limity a regulatívy, ktoré budú usmerňovať ďalšiu činnosť v riešenom území obce a obec si ich schválí všeobecne záväzným nariadením.

VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie

Územný plán obce Mužla - návrh, bol vypracovaný podľa ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 55/2001 Ministerstva životného prostredia SR o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii. Pri vypracovaní návrhu ÚPN obce Mužla, bola rešpektovaná záväzná časť Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja v jeho plnom znení, vrátane Zmien a Doplnkov ÚPN R-NSK č.1. Územný plán regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja bol schválený uznesením č. 113/2012 na 23. riadnom zasadnutí Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja, konaného dňa 14. mája 2012 a záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením č.2/2012 zo dňa 14. mája 2012. Dokument nadobudol účinnosť dňom 29.mája 2012. Zastupiteľstvo Nitrianskeho samosprávneho kraja na 16. riadnom zasadnutí, konanom dňa 20. júla 2015, uznesením č. 111/2015 schválilo „Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja – Zmeny a doplnky č. 1“.

Spracovávaný územný plán obce Mužla bude predstavovať komplexný, ucelený rozvojový dokument obce, ktorý v dlhodobom horizonte umožní primeraný rozvoj bývania, občianskej a technickej vybavenosti, aktivít v oblasti športu a rekreácie, poľnohospodárskej výroby, ako aj rozvoj zamestnanosti pri rešpektovaní všetkých limitujúcich faktorov ako sú ochranné pásma, ochrana prírody, archeologické lokality, kultúrne a historické danosti a prvky ÚSES. Upozorňuje na škodlivé vplyvy v oblasti životného prostredia, poškodzujúce prírodu a krajinu. Prináša riešenie a vytvára územné predpoklady pre skvalitnenie jednotlivých zložiek životného prostredia a revitalizáciu prírodného prostredia.

Spôsob plnenia špecifických požiadaviek

- Strategický dokument riešiť v súlade s Územným plánom veľkého územného celku Nitrianskeho kraja v znení jeho neskorších zmien a doplnkov, v rámci ktorých je potrebné rešpektovať najmä ustanovenia záväznej časti.

Akceptované - vid'. textová časť Návrh ÚPN obce Mužla, kapitola B2.

- Zabezpečiť ochranu pamiatkového fondu archeologických nálezov a situácií archeologických nálezísk v obci, na základe poskytnutých podkladov k spracovávanej územnoplánovacej dokumentácii ako neoddeliteľnej súčasť ochrany kultúrnych hodnôt obce.

Akceptované - vid'. kapitola C II. 10; vid'. výkres č.2, č.5.

- Rešpektovať pripomienky Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra, doručené listom 2/22-231-761, zo dňa 14.09.2022;

- Dostatočne zohľadniť územia, na ktorých sa nachádzajú environmentálne záťaže - sanované, rekultivované lokality;

- Rešpektovať, že predmetné územie spadá do stredného radónového rizika, čo môže negatívne ovplyvniť ďalšie možnosti využitia územia. Ministerstvo podľa § 20 ods. 3 geologického zákona, výskyt stredného radónového rizika vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č.355/2007 Z.z. a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z.z..

Akceptované - vid'. kapitola B I. 3 a B II. 3,4,5; vid'. výkres č.4.

- V celom rozsahu rešpektovať vyjadrenie Ministerstva dopravy a výstavby SR Bratislava, Inštitút dopravnej politiky, doručené listom č. 43800/2022/SSD/129465 zo dňa 30.11.2022

- V celom rozsahu rešpektovať vyjadrenie Národnej diaľničnej spoločnosti, doručené listom č. 1280/2020-001/14.09.2020 zo dňa 14.09.2020

- V celom rozsahu rešpektovať požiadavky SSC, doručené listom č. 761/2022 zo dňa 14. 7. 2022

Akceptované - vid'. kapitola B I. 5; vid'. výkres č.2, č.8.

- V celom rozsahu rešpektovať požiadavky Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p., OZ Povodie Dunaja, doručené listom č. CS SVP OZ BA 61/2022/210 zo dňa 13.12.2022

- rešpektovať ochranné pásma vodohospodársky významných vodných tokov a drobných vodných tokov

- rešpektovať Zákon o vodách č. 364/2004 Z.z. a príslušné platné normy STN 73 6822, STN 75 2102

- v záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami musia byť rozvojové lokality v súlade so Zákonom č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami

Akceptované - vid'. kapitola C II. 4; vid'. výkres č.2, 10.

- V celom rozsahu rešpektovať požiadavky Okresného úradu Nitra, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, doručené listom OU-NR-OSZP2-2022/031806-002, zo dňa 27.06.2022;

- rešpektovať chránené územia, CHVÚ, európsky významné druhy flóry a fauny

Akceptované - vid'. kapitola C II. 8; vid'. výkres č.3

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

Ing. arch. Peter Mizia – autorizovaný architekt, SKA, reg. č. 0550AA

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

- Prieskumy a rozborý ÚPN obce Mužla /r.2022/;
- Zadanie ÚPN obce Mužla, schválené uznesením č. č. 3/25012023 , na zasadnutí obecného zastupiteľstva dňa 25.01.2023 v obci Mužla;
- Návrh ÚPN obce Mužla, 09/2023
- Oznámenie o strategickom dokumente
- ZaD č.1 k ÚPN Regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja 06/2015
- Atlas krajiny SR (MŽP SR 2002), Aktuálne ÚHDP (Úrad geodézie, kart. a katastra SR)

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

Starosta obce Mužla: Ing. Iván Farkas

Mužla 09/2023