



ÚZEMNÝ PLÁN
OBCE
**ČILIŽSKÁ
RADVAŇ**
SPRÁVA
O HODNOTENÍ
ÚPD

SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE – ÚZEMNÝ PLÁN OBCE ČILIŽSKÁ RADVAŇ

Obsah

A. Základné údaje.....	2
I. Základné údaje o obstarávateľovi.....	2
II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii.....	3
B. Údaje o priamych vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia.....	5
I. Údaje o vstupoch.....	5
II. Údaje o výstupoch.....	13
C. Komplexná charakteristika a hodnotenie vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia.....	16
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia.....	16
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie.....	13
III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti	38
IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie.....	46
V. Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom).....	49
VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na ŽP a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave ŽP a zdravia.....	53
VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení.....	54
VIII. Všeobecné záverečné zhrnutie.....	55
IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali	60
X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení.....	60
XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov oprávneného zástupcu navrhovateľa	60

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obec Čiližská Radvaň

2. Sídlo

Obecný úrad Čiližská Radvaň, 930 08 Čiližská Radvaň č. 285

3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie ÚPP a ÚPD

Erzsébet Janík, starostka obce

Obecný úrad Čiližská Radvaň

930 08 Čiližská Radvaň č. 285

tel.: 031 / 5541 183

e-mail: obec.radvan@gmail.com

Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPD a ÚPP:

Ing.arch. Karol Ďurenec

tel.: 0905 492 881

e-mail: durenec@gmail.com

II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE ČILIŽSKÁ RADVAŇ – NÁVRH

2. Územie

Kraj: Trnavský

Okres: Dunajská Streda

Obec: Čiližská Radvaň

Katastrálne územie: Čiližská Radvaň

3. Dotknuté obce

- Mesto Veľký Meder, Komárňanská 207/9, 932 01 Veľký Meder
- Obec Baloň, 930 08 Baloň 22
- Obec Pataš, 929 01 Pataš 87
- Obec Číčov, Dunajská 41, 946 19 Číčov
- Obec Klúčovec, 930 07 Klúčovec 38
- Obec Medveďov, 930 07 Medveďov 90

4. Dotknuté orgány

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

- Úrad Trnavského samosprávneho kraja, Odbor územného plánovania a životného prostredia, Odbor dopravnej politiky, P.O.BOX 128, Starohájska 10, 917 01 Trnava
- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Nám. slobody 6, 810 05 Bratislava
- Ministerstvo obrany SR, Správa nehnuteľného majetku a výstavby, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava
- Ministerstvo životného prostredia SR, Odbor štátnej geologickej správy, Námestie L. Štúra 1, 812 35 Bratislava
- Okresný úrad Trnava, Odbor výstavby a bytovej politiky, Oddelenie územného plánovania, Kollárova 8, 917 02 Trnava
- Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Kollárova 8, 917 02 Trnava

- Okresný úrad Trnava, Odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva, Vajanského 2, 917 01 Trnava
- Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Kollárova 8, 917 02 Trnava
- Okresný úrad Dunajská Streda, Pozemkový a lesný odbor, Korzo B. Bartóka 789/3, 929 01 Dunajská Streda
- Okresný úrad Dunajská Streda, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Korzo B. Bartóka 789/3, 929 01 Dunajská Streda
- Okresný úrad Dunajská Streda, Odbor krízového riadenia, Korzo B. Bartóka 789/3, 929 01 Dunajská Streda
- Okresný úrad Dunajská Streda, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Korzo B. Bartóka 789/3, 929 01 Dunajská Streda
- Krajský pamiatkový úrad Trnava, Cukrová 1, 917 01 Trnava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Dunajskej Strede, Veľkobláhovská 1067/30, 929 01 Dunajská Streda
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede, Trhovisko 1102/9, 929 01 Dunajská Streda
- Obvodný banský úrad v Bratislave, Prievozská 30, 821 05 Bratislava
- Správa CHKO Dunajské luhy, Korzo Bélu Bartóka 789/3, 929 01 Dunajská Streda
- Dopravný úrad SR, odbor letísk, oddelenie ochr. pásiem, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava

5. Schvaľujúci orgán

Obecné zastupiteľstvo v Čiližskej Radvani

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice

Riešenie Územného plánu obce Čiližská Radvan nemá žiadne cezhraničné vplyvy.

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

I. Údaje o vstupoch

1. Pôda

V snahe chrániť pôdne celky pred nadmerným rozdrobením boli uprednostnené kompaktné plochy, priamo nadväzujúce na zastavané územie obce, ako aj zvyškové plochy a prieluky v zastavanom území obce.

Väčšina navrhovaných rozvojových plôch (lokalít) je situovaná v zastavanom území obce. Rozvojové plochy č. 2, 4, 5, 6, 7 predstavujú v podstate väčšie prieluky, určené pre výstavbu 3 a viac rodinných domov. Ostatné menšie vyznačené prieluky sú vhodné pre výstavbu 1, prípadne 2 rodinných domov a sú bez číselného označenia. Do zastavaného územia celou výmerou spadajú rozvojové plochy č. 2, 4, 5, 6, 8, 10, podstatná časť rozvojovej plochy č. 9 a časť rozvojovej plochy č. 1. Úplne mimo zastavaného územia obce sú lokalizované len rozvojové plochy č. 3, 7, 11.

Najkvalitnejšia pôda v danom katastrálnom území sa sústreďuje v zastavanom území a jeho okolí, ktoré obklopuje zo všetkých strán. Vzhľadom k tejto skutočnosti nebolo možné vyhnúť sa návrhu záberov najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy. Menej kvalitné pôdy predstavujú predovšetkým pásy organozemí (rašelinísk), ktoré vznikli v terénnych depresiách, preto sú podmáčané a nevhodné pre stavebné využitie.

Podľa druhu pozemku ide z hľadiska uvažovaných záberov poľnohospodárskej pôdy v zastavanom území prevažne o záhrady, mimo zastavaného územia sa uvažujú hlavne zábery ornej pôdy. V rámci rozvojových plôch č. 2, 5, 6, 9 a niektorých prieluk sú viaceré pozemky na nepoľnohospodárskej pôde (zastavaných plochách, ostatných plochách, vodných plochách). Taktiež celá rozvojová plocha č. 4 je na nepoľnohospodárskej pôde a v tabuľkovej bilancii záberov pôdy sa preto neuvádza.

Skutočný záber poľnohospodárskej pôdy v navrhovaných rozvojových plochách pre bývanie bude oproti uvádzaným bilanciam nižší, a to asi o 50%. Predpokladá sa, že zábery poľnohospodárskej pôdy budú len na zastavané plochy objektov a pozemky pod komunikáciami. Na zastavanú plochu 1 rodinného domu bude pripadať max. 200 m².

Rozvojové plochy sú rozdelené do dvoch etáp výstavby (I. etapa, II. etapa) podľa predpokladanej postupnosti výstavby. Okrem toho sa výhľadovo (po ukončení návrhového obdobia územného plánu obce) uvažuje so zástavbou v ďalších lokalitách. Výhľadová etapa nie je zaradená do bilancie záberov poľnohospodárskej pôdy.

Oproti doterajšiemu územnému plánu obce ide o podstatný úbytok predpokladaných záberov poľnohospodárskej pôdy. V územnom pláne obce Čiližská Radvaň sa počítalo so zábermi poľnohospodárskej pôdy 29,14 ha, v zmenách a doplnkoch č. 1 s ďalšou výmerou

24,25 ha, čo je spolu 53,39 ha. V navrhovanom riešení sa počíta so zábermi len na výmere 14,3728 ha. Lokality (rozvojové plochy) pre výstavbu s predpokladom záberov poľnohospodárskej pôdy sú zakreslené v grafickej časti hodnotenej ÚPD.

Prehľad o štruktúre pôdneho fondu v lokalitách s uvažovaným použitím poľnohospodárskej pôdy pre nepoľnohospodárske účely

Lok. číslo	Katastr. územie	Funkčné využitie	Výmera lokality v ha	Predpok. výmera poľn. pôdy v ha	Skupina BPEJ
1	Č. Radvaň	bývanie	5,3680	5,3680	0002002/2. 0019002/1.
2	Č. Radvaň	bývanie	0,4298	0,1545	0002002/2.
3	Č. Radvaň	bývanie + cesta	1,4700	1,4700	0017002/1.
5	Č. Radvaň	bývanie	0,4176	0,3589	0017002/1.
6	Č. Radvaň	bývanie	0,3548	0,35248	095002/7.
7	Č. Radvaň	bývanie	0,5913	0,5913	095002/7.
8	Č. Radvaň	bývanie	0,3782	0,3782	095002/7. 0002002/2.
9	Č. Radvaň	bývanie	1,0570	0,6161	0002002/2.
10	Č. Radvaň	bývanie	0,3910	0,3634	0017002/1. 0019002/1.
11	Č. Radvaň	výroba	2,6260	2,6260	0017002/1. 0019002/1.
Prieluky	Č. Radvaň	bývanie	2,0939	2,0939	0017002/1. 0019002/1. 095002/7. 0002002/2.
Spolu				14,3728	

2. Voda

Požiadavky na zásobovanie pitnou vodou

V obci Čiližská Radvaň je vybudovaný verejný vodovod pre zásobovanie obyvateľov obce pitnou vodou v správe ZsVs, a.s. Prívod vody je z miestneho vodného zdroja - studne HB-2, s hĺbkou 92 m a s výdatnosťou 30 l/s. Akumulácia vody zo studne je v hydroglóbuse, ktorý je situovaný v areáli vodného zdroja. Prívodná a rozvodná sieť je vybudovaná z potrubia z rôznych materiálov. V súčasnosti je na verejný vodovod napojená väčšina domácností.

V obci sú dva vrty s termálnou vodou – 61,7°C, z toho jeden využíva poľnohospodársky podnik.

Zásobovanie nových obytných ulíc pitnou vodou sa rieši napojením na existujúce rozvody pitnej vody v obci, predĺžením existujúcej rozvodnej siete. Vodovodná sieť je navrhnutá tak, že je v maximálnej miere zokruhovaná.

V rámci hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie bol vypracovaný podrobný výpočet súčasnej potreby vody pre súčasný rozsah zastavaného územia, ako aj budúcej potreby vody podľa rozsahu navrhovanej zástavby. Podľa tohto výpočtu sa ročná potreba vody mierne zvýši z 72 160 m³ na 75 029 m³ v roku 2035 – v prípade úplného obsadenia všetkých navrhovaných nových rozvojových plôch. V nasledujúcej tabuľke je uvedená stručná rekapitulácia potreby vody.

Rekapitulácia potreby vody

	Súčasná potreba vody	Návrh. potreba vody
Ročná potreba vody (m ³ /r)	72 160	75 029
Priemerná potreba vody Q _p (l/s)	2,882	2,379
Max. denná potreba vody Q _m (l/s)	3,661	3,807
Max. hodinová potreba vody Q _h (l/s)	6,590	6,852

3. Suroviny

V širšom okolí sa nachádzajú zásoby štrkopieskov, ktoré sú súčasťou rozsiahleho komplexu fluvialných kvartérnych, prevažne pleistocénnych sedimentov Podunajskej nížiny.

V samotnom riešenom území nie sú vymedzené žiadne výhradné ložiská, dobývacie priestory, ložiská nevyhradených nerastov ani prieskumné územia.

Z hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie nevyplývajú osobitné požiadavky na spotrebu miestnych surovinových zdrojov.

4. Energetické zdroje

Elektrická energia

Obec Čiližská Radvaň je zásobovaná elektrickou energiou odbočkami z vonkajšieho vedenia VN 22 kV č. 229 z elektrizačnej siete Západoslovenskej distribučnej, a. s. Vedenie prebieha v trase Veľký Meder - Gabčíkovo. Je napojené z elektrickej stanice 110/22 kV pri Veľkom Mederi. V riešenom území napája 12 transformačných staníc 22/0,4 kV. Okrem obytnej zástavby transformačné stanice zásobujú aj viaceré prevádzkové areály.

Celkový výkon a priestorové rozmiestnenie transformačných staníc postačuje súčasným potrebám obytného územia a občianskej vybavenosti. Ďalšie transformačné stanice slúžia pre výrobné areály.

Z hľadiska plánovaného rozvoja a z neho vyplývajúceho predpokladu nárastu spotreby elektrickej energie, nebudú existujúce transformačné stanice pri ich súčasnom výkone postačovať. Rozmiestnenie existujúcich transformačných staníc však vyhovuje aj z hľadiska zásobovania nových rozvojových plôch. Zahusťovanie zastavaného územia novými transformačnými stanicami sa nenavrhuje.

Potrebné je zvýšiť výkon transformačnej stanice TS 711-4 z 250 kVA na 630 kVA pre zabezpečenie nárokov navrhovaných rozvojových plôch č. 1 a 2. Ďalej sa počíta so

zvýšením výkonu transformačnej stanice TS 711-7 zo 100 kVA na 400 kVA, z dôvodu zásobovania navrhovaných rozvojových plôch č. 4, 5, 6, 7. Podľa konkrétnych nárokov výrobných a skladových prevádzok na spotrebu elektrickej energie v rozvojovej ploche č. 11 bude potrebné primerané zvýšenie výkonu príľahlej transformačnej stanice TS 711-4.

Potreby ostatných navrhovaných rozvojových plôch budú pokryté z kapacitných rezerv transformačných staníc TS 711-2, TS 711-3, TS 711-11.

Pri výpočte energetickej bilancie sa uvažovalo s požadovaným výkonom 10,5 kW na 1 bytovú jednotku v rodinných domoch, pri koeficiente súčasnosti β 0,28-0,38. Pri maximálnom využití kapacít navrhovaných rozvojových plôch bude celkový maximálny prírastok spotreby elektrickej energie 383 kW.

Energetická bilancia navrhovaných rozvojových plôch

Číslo rozvojovej plochy	Kapacita	Požadovaný výkon Pp (kW)
1	24 b.j.	76
2	3 b.j.	10
3	14 b.j.	44
4	4 b.j.	13
5	4 b.j.	13
6	3 b.j.	10
7	4 b.j.	13
8	4 b.j.	13
9	7 b.j.	22
10	4 b.j.	13
11	–	80
prieluky	24 b.j.	76
Spolu		383

Zemný plyn

V katastrálnom území obce sa v súčasnosti nachádza strednotlaková plynovodná distribučná sieť PN 300 kPa. Je budovaná z materiálu oceľ, polyetylén. Do obce je privedená cez Baloň, kde ako zdroj zásobovania zemným plynom slúži regulačná stanica RS Baloň 5000 Nm³/h.

S využívaním plynu pre vykurovanie, prípravu TÚV a varenie sa uvažuje v nových rozvojových plochách s obytnou funkciou, kde sa navrhujú nové strednotlakové plynovody.

Potreba zemného plynu bola vypočítaná podľa usmernení Príručky SPP pre spracovateľov generelov a štúdií plynifikácie lokalít a Technických podmienok SPP z r. 2012. Pre odberateľa v kategórii domácnosť (IBV) sa uvažuje s využitím zemného plynu na varenie, vykurovanie a na prípravu teplej úžitkovej vody (TÚV). Územie podľa STN 73 0540-3 patrí do teplotnej oblasti 1. $HQ_{IBV} = 1,4 \text{ m}^3/\text{hod}$, $RQ_{IBV} = 2425 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Spotreba plynu bola vypočítaná pre navrhované rozvojové plochy s obytnou funkciou. Takto vypočítaný prírastok ročnej spotreby zemného plynu je 230 375 m³/hod.

Výhľadovo je žiaduce, aby sa na celkovej výrobe tepla výraznejšou mierou podieľali alternatívne zdroje (aspoň podielom 20%). V súlade s princípmi udržateľného rozvoja je pasívne i aktívne využitie slnečnej energie kolektormi na budovách a energetické zhodnotenie obnoviteľných zdrojov energie, napr. drevo, slama, biomasa. Uplatnením týchto zdrojov energie by došlo k adekvátnemu zníženiu spotrebovaného plynu v obci. Ich implementáciu môže urýchliť rast cien zemného plynu a zavedenie opatrení na podporu obnoviteľných zdrojov zo strany štátu.

Rekapitulácia maximálneho prírastku spotreby zemného plynu

Číslo rozvoj. plochy	Kapacita	Max. hodinový odber zemného plynu Q_H (m ³ /hod)	Ročná spotreba zemného plynu Q_R (m ³ /rok)
1	24 b.j.	33,6	58200
2	3 b.j.	4,2	7275
3	14 b.j.	19,6	33950
4	4 b.j.	5,6	9700
5	4 b.j.	5,6	9700
6	3 b.j.	4,2	7275
7	4 b.j.	5,6	9700
8	4 b.j.	5,6	9700
9	7 b.j.	9,8	16975
10	4 b.j.	5,6	9700
prieluky	24 b.j.	33,6	58200
Spolu		133	230375

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Nadradená dopravná infraštruktúra

Z hľadiska dopravnej dostupnosti má obec Čiližská Radvaň výhodnú polohu pri ceste I/13 Veľký Meder – Medveďov. Cesta tvorí dopravné prepojenie mesta Veľký Meder s Maďarskom, cez hraničný priechod Medveďov – Vámosszabadi. Je súčasťou medzinárodnej cestnej siete a hlavnou tepnou tranzitnej nákladnej dopravy (koridor E575). Pôvodne bola označená ako cesta II/561, ktorá ďalej pokračuje v trase Veľký Meder – Galanta a umožňuje spojenie s významnými hospodárskymi centrami na Slovensku.

Katastrálnym územím obce prechádzajú aj dve cesty III. triedy. Cesta III/1394 zabezpečuje najkratšie spojenie s okresným mestom v trase Dunajská Streda – Padáň – Pataš – Kľúčovec. Súčasne tvorí kostru dopravnej siete obce Čiližská Radvaň. Cesta III/1403 zabezpečuje spojenie s obcou Baloň, ako aj s obcou Sap.

Cesta I/13 je v riešenom území upravená v kategórii C 7,5/70. Podľa sčítania dopravy z r. 2015 bolo na sčítacom úseku 85477 Čiližská Radvaň - Medveďov dopravné zaťaženie 4 233

voz./24 hod. Oproti údajom zo sčítania 2010 sa výrazne zvýšilo z úrovne 1 695 voz./24 hod. Križovatka ciest I/13 a III/1394 je riešená ako úrovňová, styková križovatka. Je na nej osadená cestná svetelná signalizácia. Signalizácia má výstražný charakter, je vybavená blikajúcim oranžovým svetlom, ktorý upozorňuje na nebezpečnú križovatku. V zmysle investičného programu SSC sa pripravuje rekonštrukcia križovatky, ako aj modernizácia cesty I/13 v úseku Veľký Meder - Čiližská Radvaň.

Železnica územím neprechádza, najbližšia železničná stanica je vo Veľkom Mederi (10 km), na trati č. 124 Bratislava – Komárno. Najbližšie dopravné letisko sa nachádza v Bratislave.

Nároky na výstavbu a rekonštrukciu miestnych komunikácií

Miestne komunikácie vytvárajú vzájomne prepojenú sieť ulíc, sprístupňujúcu všetky časti zástavby. Pripájajú sa na cesty III. triedy, predovšetkým na cestu III/1394, ktorá na prieľahu zastavaným územím plní funkciu kostry dopravného systému obce. Cesty III. triedy v zastavanom území predstavujú zberné komunikácie funkčnej triedy B3. Miestne komunikácie sa zaraďujú do funkčnej triedy C3; niektoré kratšie vedľajšie úseky majú charakter upokojených komunikácií funkčnej triedy D1. Miestne komunikácie vytvárajú vzájomne prepojenú zokruhovanú uličnú sieť, len niektoré úseky sú riešené ako slepé komunikácie.

Nárokom na dopravnú obsluhu zastavaného územia vyhovujú, niektoré miestne komunikácie však majú nevyhovujúce technické parametre – narušený povrchový kryt alebo nevhodné šírkové usporiadanie. Miestnou, resp. účelovou komunikáciou je s obcou spojená aj osada Vrbina, vzdialená 1 km od zastavaného územia obce Čiližská Radvaň.

Existujúce miestne komunikácie funkčnej triedy C3 sa navrhujú dobudovať, resp. rekonštruovať v kategóriách MO(K) 7/30, MO(K) 6,5/30. Existujúce miestne komunikácie funkčnej triedy C3 sa dobudujú, resp. upravujú v kategóriách MOK 6,5/30, prípadne MOK 6(7)/30. To predpokladá rekonštrukciu a šírkové úpravy nevyhovujúcich úsekov miestnych komunikácií. Ostatné komunikácie funkčnej triedy D1 predstavujú len kratšie úseky, ktoré budú prebudované tak, ako to umožňujú priestorové pomery.

Pre dopravnú obsluhu nových rozvojových plôch č. 1, 3, 7, 9 je potrebné vybudovať nové miestne a upokojené komunikácie. Navrhuje sa vybudovanie siete miestnych komunikácií funkčnej triedy C3, kategórie MO 6,5/30. Miestne komunikácie a ich napojenia budú riešené v zmysle STN 73 6110 a STN 73 6102. Podružné komunikácie sú navrhované ako upokojené komunikácie funkčnej triedy D1. Rozvojové plochy č. 2, 4, 5, 8, 10, ako aj prieluky, budú obsluhované z existujúcich miestnych komunikácií. Prístup do rozvojovej plochy č. 11 bude z existujúcej účelovej komunikácie, prípadne priamo z cesty I/13. Potrebné je tiež dobudovať, rozšíriť a rekonštruovať komunikáciu zabezpečujúcu dopravnú obsluhu navrhovaných rozvojových plôch č. 4 a 5 a zmeniť jej trasovanie bližšie k rozvojovej ploche č. 6. Celková dĺžka navrhovaných komunikácií je 1 239 m. Ich zoznam je v nasledujúcej tabuľke.

Navrhované miestne komunikácie sú riešené primárne ako dopravné okruhy, s preferenciou priebežných komunikácií. S existujúcimi komunikáciami sa zokružujú navrhované komunikácie v rozvojových plochách č. 3 a 9. Ako slepé ulice sú z dôvodu priestorových limitov riešené len komunikácie v rozvojových plochách č. 1 a 7. Na ukončení navrhovaných i existujúcich slepých komunikácií s dĺžkou nad 100 m, ktoré nie je možné zokružovať, je potrebné vybudovať obratiská.

Poľnohospodárske pozemky v katastrálnom území sú sprístupnené poľnými cestami. Hlavné poľné cesty by sa mali rekonštruovať v parametroch P(6)4,5/30 (podľa ON 736118) s výhybňami, ostatné v parametroch P3,5(3,0)/30.

Celkový prehľad navrhovaných komunikácií podľa funkčných tried

Rozvojová plocha č.	Funkčná trieda - kategória	Dĺžka komunikácie v m
1	C3 – MO 6,5/30	315
3	C3 – MO 6,5/30	279
4 (zokružovanie)	C3 – MO 6,5/30	114
6 (zokružovanie)	D1 – MOU	120
7	D1 – MOU	140
9	D1 – MOU	271

Nároky na výstavbu a rekonštrukciu nemotoristických komunikácií

Chodníky pre chodcov sú vybudované na prieťahoch ciest III. triedy zastavaným územím. Pozdĺž cesty III/1394, v úseku od cintorína po križovatku s cestou III/1403 je jednostranný chodník, v úseku od križovatky je obojstranný chodník a ďalej opätovne len jednostranný chodník. Pri ceste III/1403 je vybudovaný jednostranný chodník, ďalej obojstranný chodník. Pozdĺž miestnych komunikácií, vzhľadom k nízkej intenzite dopravy, chodníky nie sú potrebné. Navrhuje sa rekonštrukcia, prípadne rozšírenie existujúcich chodníkov na celom prieťahu ciest III. triedy zastavaným územím obce.

V nových rozvojových plochách sa vybudujú aspoň jednostranné chodníky so šírkou min. 1,5 m pozdĺž navrhovaných komunikácií funkčnej triedy C3. Chodníky sa vybudujú v súlade s STN 73 6110. V uliciach s navrhovanými upokojenými komunikáciami (zjazdými chodníkmi) nie je segregácia dopravy nevyhnutná.

Cyklistické trasy v riešenom území nie sú vybudované ani vyznačené. Navrhuje sa vybudovať cyklistickú trasu z Veľkého Medera do Medveďova, kde sa napojí na Medzinárodnú dunajskú cyklotrasu. Cyklotrasa bude vedená pozdĺž cesty I. triedy, kde je potrebné vybudovať dopravne segregovaný cyklistický chodník. Cez zastavané územie obce Čiližská Radvaň bude vedená v koridore ciest III. triedy v smere do obce Baloň. Cyklistická trasa sa navrhuje aj v smere do Dunajskej Stredy, v koridore cesty III/1394. Návrhy uvedených cyklotrás vyplývajú z územného plánu regiónu. Budú slúžiť pre dochádzku za prácou, občianskou vybavenosťou, ale i pre rozvoj cykloturistiky.

Nároky na zariadenia cestnej dopravy

Verejné plochy statickej dopravy sa nachádzajú v ťažiskových priestoroch pri zariadeniach občianskej vybavenosti a výroby (pri zdravotnom stredisku, predajni COOP Jednota, ČSPH, kultúrnom dome, reštaurácii, kostole, cintoríne, futbalovom ihrisku, podniku Medzičilizie, a.s.). Kapacitne postačujú súčasným potrebám, majú však vo všeobecnosti nízky štandard. Okrem parkovísk pri obecnom úrade, ČSPH a reštaurácii nemajú vyznačené stojiská. Celková kapacita parkovísk je asi 130 stojísk. Stojiská pri ČSPH sú určené osobitne pre nákladné vozidlá. Pre odstavovanie motorových vozidiel sa ďalej využívajú pridružené priestory komunikácií – rozšírenia asfaltovej plochy vozovky, prípadne zatrávnené krajnice. Radové garáže s 8 stojiskami sa nachádzajú pri podniku Medzičilizie, a.s. a majú charakter prízemných bunkových garáží. V integrovaných garážach v bytových domoch (v časti Vrbina a pri zdravotnom stredisku) je umiestnených celkom 24 garážových stojísk v garážových boxoch na prízemí objektov využívaných pre potrebu obyvateľov bytových domov.

Odstavné plochy pre rodinné domy sú zabezpečované na pozemkoch rodinných domov – v garážach alebo na spevnených plochách. S týmto riešením sa počíta aj v navrhovanej obytnej zástavbe. Na pozemku každého rodinného domu musí byť zabezpečená možnosť odstavenia minimálne dvoch osobných vozidiel v zmysle ustanovení STN 73 6110/Z2.

Nové plochy statickej dopravy nie sú navrhované. Parkoviská je však potrebné budovať pre potreby prípadných nových zariadení občianskej vybavenosti.

V obci sa nachádza spolu 8 obojsmerných zastávok. Sú umiestnené na jazdnom pruhu priľahlej cesty, bez zastávkového pruhu. Zastávkové pruhy je potrebné vybudovať najmä na najexponovanejšej zastávke pri ZŠ. Pokrytie zastavaného územia a jeho navrhovaného rozšírenia zastávkami hromadnej dopravy je dostatočné, nové zastávky sa nenavrhujú.

V obci je čerpacia stanica pohonných hmôt, prístupná z cesty I/13.

II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie

Nepredpokladá sa vznik žiadnych veľkých ani stredných zdrojov znečistenia ovzdušia. Nenavrhujú sa žiadne nové plochy pre výrobné prevádzky. V obytnom území obce a jeho navrhovanom rozšírení je podľa záväzných regulatívov povolená len výroba bez negatívnych a rušivých vplyvov (aj to len mimo centrálnej zóny obce). Uvedené opatrenia predstavujú účinnú prevenciu znečisťovania ovzdušia zápachom a škodlivými látkami.

2. Voda

Odkanalizovanie a čistenie splaškových vôd

Splašková kanalizácia v obci nie je vybudovaná. V súčasnosti sú splaškové vody akumulované v izolovaných žumpách a likvidované vlastníkami jednotlivých nehnuteľností.

Dažďové vody sú odvádzané povrchovo, prirodzeným vsakom cez priepustné vrstvy, rigolmi a priekopami. Odporúčané sú opatrenia na zadržanie pridaného odtoku, dobudovanie systému dažďových rigolov v zastavanom území obce, so vsakovaním dažďovej vody.

Požiadavka na vybudovanie splaškovej kanalizácie vyplýva z dôvodu tesnej blízkosti obce k Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný Ostrov v zmysle § 3, odseku (2) zákona č. 305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V obci Čiližská Radvaň sa navrhuje vybudovanie splaškovej kanalizácie pre odkanalizovanie objektov v existujúcej zástavbe i navrhovaných uliciach. Kanalizačný systém sa navrhuje ako gravitačná kanalizácia, doplnená úsekmi výtláčnych potrubí.

Splašková kanalizácia bude riešená na úrovni aglomerácie (v rámci komplexného projektu odvedenia a čistenia odpadových vôd v regióne Veľký Meder). Ústredná čistiareň odpadových vôd bude lokalizovaná v obci Sap a bude slúžiť aj pre ďalšie obce mikroregiónu - Čiližská Radvaň, Baloň, Kľúčovec, Medveďov, Nárad a Sap. Z obcí Čiližská Radvaň a Baloň budú splaškové vody prečerpávané plánovaným výtláčnym potrubím do plánovanej čistiarene odpadových vôd.

Návrhové množstvo splaškových odpadových vôd bolo vypočítané odvodením z výpočtu potreby pitnej vody. Za predpokladu úplného obsadenia všetkých nových rozvojových plôch novou výstavbou, navrhovaných v hodnotenej územnoplánovacej dokumentácii, bude ku koncu návrhového obdobia územnoplánovacej dokumentácie (r. 2035) ročné množstvo splaškových vôd predstavovať 75 029 m³.

Rekapitulácia odtokového množstva splaškových odpadových vôd

Návrh. množstvo splaškových vôd	
Ročné množstvo splaškových vôd Q_r (m^3/r)	75 029
Priemerné denné množstvo splašk. vôd Q_p (l/s)	2,379
Max. hodinové množstvo splaškových vôd $Q_{h\ max}$ (l/s)	3,807
Min. hodinové množstvo splaškových vôd $Q_{h\ min}$ (l/s)	6,852

3. Odpady

Je tu zberný dvor (ekodvor) s kompostoviskom. V súčasnosti sa pripravuje jeho rozšírenie. Zber a likvidácia netriedeného komunálneho odpadu sa zabezpečuje na regionálnu skládku odpadu v Dolnom Bare. Obec má vypracovaný program odpadového hospodárstva a schválené VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi v obci.

V návrhu územného plánu obce sú zahrnuté odporúčania rozširovať triedený zber odpadu a odpad v maximálnej miere recyklovať, zvyšovať podiel zhodnocovaného odpadu a sortiment separovaných komodít v zmysle cieľov programov odpadového hospodárstva obce, okresu a kraja. Odporúča aj v navrhovaných uliciach rozmiestniť zberné nádoby na zber triedeného odpadu.

Miernym rastom počtu obyvateľov v území v zmysle riešenia navrhovaného v hodnotenej územnoplánovacej dokumentácii do konca návrhového obdobia (t.j. do roku 2035) dôjde aj k nárastu potenciálnej produkcie komunálneho odpadu. V prípade súčasne navrhovaného opatrenia zvýšenia podielu zhodnocovaného odpadu by sa množstvo ďalej nezhodnocovaného (skládkovaného) odpadu nezvýšilo, ale možno predpokladať jeho zníženie.

ŠGÚ DŠ eviduje v riešenom území 5 upravených skládok. Jedna z nich je súčasne evidovaná ako environmentálna záťaž DS (002) / Čiližská Radvan - skládka TKO (v registri C – rekultivovaná skládka). Hodnotená územnoplánovacia dokumentácia navrhuje úplnú rekultiváciu drobných skládok odpadu a environmentálnej záťaže, ako aj uskutočňovať stály monitoring stavu životného prostredia a úplné odstraňovanie prípadných nelegálnych skládok a smetísk.

4. Hluk a vibrácie

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku určuje vyhláška 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 predpisov.

Navrhované riešenie územnoplánovacej dokumentácie nepredpokladá zvýšenie záťaže hlukom ani vibráciami. Nové rozvojové plochy sa navrhujú predovšetkým v polohách vo väčšej vzdialenosti od ciest I.-III. triedy, nepredpokladajú sa tu preto negatívne vplyvy dopravy.

Pre elimináciu negatívnych dopadov dopravy na existujúcu zástavbu sa odporúča posilnenie izolačnej zelene pozdĺž ciest, a to najmä pri ceste I. triedy. Architektonickú dispozíciu interiérov rodinných domov umiestnených pozdĺž ciest sa odporúča orientovať na odvrátenú stranu od zdroja hluku a vytvárať predzáhradky so vzrastlou zeleňou.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Miera prirodzenej rádioaktivity je minimálna – celé riešené územie spadá do oblasti s nízkym radónovým rizikom

Podľa prílohy A.2 STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií je riešené územie zaradené do 7° MSK-64. Najbližšie epicentrum sa nachádza v Komárne, ktoré patrí medzi seizmicky najaktívnejšie oblasti SR.

Navrhované riešenie hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie nepredpokladá vznik nových zdrojov žiarenia.

6. Doplnujúce údaje

Údaje o iných výstupoch v podobe zásahov do prostredia nie sú v rozsahu územia riešeného územného plánu obce Čiližská Radvaň relevantné.

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

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Obec Čiližská Radvaň leží v Trnavskom kraji, v okrese Dunajská Streda, v juhovýchodnej časti Žitného ostrova, 22 km juhovýchodne od mesta Dunajská Streda, 7 km južne od mesta Veľký Meder a 15 km severne od mesta Győr (v Maďarsku). Riešené územie pre územný plán obce je vymedzené administratívno-správnymi hranicami obce, t. j. katastrálnym územím Čiližská Radvaň. Má výmeru 2141 ha. Hustota osídlenia dosahuje 57 obyvateľov na km², čo je výrazne pod úrovňou celoštátneho priemeru (110 obyv./ km²). Riešené územie hraničí s nasledujúcimi katastrálnymi územiami:

- na západe s k.ú. Baloň
- na severe s k.ú. Pataš, k.ú. Ižop (m.č. Veľkého Medera)
- na východe s k.ú. Veľký Meder
- na juhu s k.ú. Číčov, k.ú. Kľúčovec, k.ú. Medveďov

Katastrálnym územím obce pretekajú viaceré vodné toky a melioračné kanály – kanál Báč (kanál Milinovice–Vrbina), Čiližský potok, Čobanský kanál, kanál Vrbina-Holiare a ďalšie. Vodné toky sa čiastočne uplatňujú aj ako ohraničujúce prvky katastrálneho územia – na severe tvorí hranicu katastra Čiližský potok a na juhovýchode, na kratšom úseku Čobanský kanál.

Zastavané územie zahŕňa zastavané pozemky s prilehlými záhradami. Je vymedzené hranicami stanovenými k 1.1.1990. Je prepojené so zastavaným územím obce Baloň.

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

1. Reliéf a horninové prostredie

Z hľadiska geomorfologického členenia patrí riešené územie do sústavy Alpsko-himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina, v časti Čiližská mokraď.

Reliéf je rovinný, s minimálnym rozpätím nadmorskej výšky. Nadmorská výška riešeného územia je od 111 do 113 m n.m. Sklon terénu je minimálny (0-1°), generálne v smere toku

rieky Dunaj, t.j. zo severozápadu na juhovýchod. Na riečnej nive sa uplatňuje akumulčný reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Vývojovo ide o nízinný fluviálny typ reliéfu (fluviálna rovina). Jediným prítomným morfológickým útvarom sú pozdĺžne zníženiny v podobe lokálnych terénnych depresí, ktoré vznikli zazemnením pôvodných riečnych ramien. V súčasnosti sa fluviálne procesy už neuplatňujú a prevládajú planačné procesy súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou, ktoré vedú k postupnému zarovnávaní povrchu.

Z geologického hľadiska územie prináleží do južnej časti Podunajskej panvy, kde je súčasťou regionálnej geologickej jednotky Gabčíkovská panva. Podložie tvoria mohutné štrkové náplavy Dunaja, na ktorých sa vytvorila kultúrna vrstva. Fluviálne sedimenty dosahujú v centre depresie pri Gabčíkove hrúbku cca 160 m, v riešenom území sa ich mocnosť odhaduje na 40-60 m. Komplex je zastúpený prevažne drobnejšími štrkami s prímесou piesčitej frakcie a v menšej miere sú prítomné i polohy hlinito-ílovitých sedimentov.

Neotektonické prejavy v pliocéne a v kvartéri sa rozhodujúcou mierou podieľali na formovaní súčasného reliéfu. Vývoj kvartéru v Podunajskej nížine bol zásadne podmienený klimatickými vplyvmi a tektonickými pomermi. Čiastočne sa uplatnil aj tvar predkvartérneho reliéfu a jeho zloženie. Dôsledkom klimatických zmien dochádzalo k častým litografickým zmenám kvartérnych sedimentov, menili sa hlavne podmienky pre ich premiestňovanie a ukladanie, čo podmienilo ich mimoriadnu pestrosť.

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie je riešené územie súčasťou regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin. Kvartérne sedimenty sú tu reprezentované predovšetkým komplexom štrkov, pieskov a hlín. Štrky sú klasifikované ako drobnozrnné až strednozrnné, s prevládajúcimi valúnmi priemeru 10-30 mm, ojedinele až 100-150 mm. Hlavnými horninovými typmi vo valúnoch sú kremene, kremence, rohovce, pieskovce, vápence, kryštalické bridlice a granitoidy prevažne z alpských zdrojových oblastí. Štrky sú prevažne sivohnedej až sivej farby. Obsah piesčitej frakcie je v štrkoch značne premenlivý, čo podmieňuje vznik rôznych prechodných typov od štrku, cez štrk s piesčitou prímесou až po piesok so štrkovou prímесou. Holocénne hliny tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje do 5 m. Ide prevažne o hliny pevnej až tvrdej konzistencie, hnedej až sivohnedej farby, s premenlivým obsahom piesčitej a v menšej miere i psefitickej zložky. Najvrchnejší horizont hlín tvorí vrstva hnedej ornice s hojným obsahom organickej zložky. Dosahuje hrúbku 0,2–0,6 m.

2. Klimatické pomery

Podľa klimatickej rajonizácie Slovenska patrí riešené územie do teplej klimatickej oblasti s viac ako 50 letnými dňami v roku (maximálna teplota 25 °C a vyššia), okrsok T2 – teplý, suchý, s miernou zimou a s teplým letom. Teplá oblasť je charakteristická počtom letných dní 50 a viac s teplotou vzduchu nad 25 °C a viac. V okrsku T2 sú priemerné januárové teploty vyššie ako – 3 °C. Ročné sumy teplôt sú 9,2 °C, priemerný ročný úhrn zrážok je 593 mm. Podľa klimaticko-geografických typov (Atlas SSR, 1980) patrí širšie okolie riešeného

územia do typu nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt, so suchou až mierne suchou klímou.

V dlhodobom priemere sa vyskytujú zrážky 133 dní v roku, z toho priemerný počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 10 mm predstavuje 18 – 19 dní. V máji až auguste sa v každom mesiaci vyskytnú priemerne 2 dni s úhrnom zrážok viac ako 10 mm, v zime 1 deň. Za rok je priemerne 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, najviac v máji až auguste. Priemerný ročný úhrn zrážok je podľa dlhodobých meraní 555 mm.

Snehové zrážky sú veľmi premenlivé a málo stabilné. Stabilita snehovej pokrývky v dlhodobom priemere je asi 40 %, to znamená, že 60 dní z celkového zimného obdobia býva bez snehovej pokrývky. Maximálna výška snehovej pokrývky je do 55 cm.

Oblasť sa zaraďuje k najteplejším v rámci SR. Priemerná ročná teplota dosahuje podľa dlhodobých meraní 9,9 °C. Podľa údajov z rokov 1994 – 2004 bol však desaťročný priemer teploty vzduchu 10,75 °C. Najchladnejší je mesiac január, kedy priemerná mesačná teplota vzduchu dosahuje hodnoty – 2,1 °C. Najteplejší je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 20,5 °C.

Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. Jeden z najdôležitejších orografických činiteľov pre klímu je Devínska brána. Týmto priestorom vchádzajú do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadu a severu, často sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. Územie patrí do jednej z najveternejších oblastí Slovenska.

Merania rýchlosti vetra ukazujú, že najväčšiu priemernú rýchlosť aj častosť má severozápadný vietor. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní pripadá na zimné a jarne obdobie. V chladnom polroku (od októbra do marca) je priemerná rýchlosť vetra 3,1 m/s, kým v teplom polroku (apríl až september) je 2,8 m/s.

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri a minimom v júli až septembri. Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale umožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu pripadá na mesiac júl, najmenší na december. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60 %, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120 dní. Priemerný ročný počet dní s hmlou je asi 35.

Tab. Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C – stanica Gabčíkovo:

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
	-2,1	-0,2	4,6	10,5	15,4	19,0
Priem ročná	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
teplota: 9,9 °C	20,5	19,6	15,7	10,0	5,0	0,6

Zdroj: SHMÚ

Tab. Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm – stanica Gabčíkovo:

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
	32	33	37	43	56	62
	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Ročný úhrn: 555 mm	60	48	42	48	50	44

Zdroj: SHMÚ

Tab. Priemerná častosť smerov vetra – stanica Gabčíkovo:

mesiac	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Bezvet.
Častosť smerov vetra v %	17,7	24,5	8,5	6,0	6,1	4,3	8,5	9,0	8,1

Zdroj: SHMÚ

3. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

Z hľadiska kvality ovzdušia nepatrí okres Dunajská Streda medzi zaťažené oblasti. Vo väčšine ukazovateľov produkcie znečisťujúcich látok došlo v 90. rokoch k poklesu v dôsledku ukončenia výroby prevádzok s najväčšou produkciou znečisťujúcich látok a plynifikáciou energetických stacionárnych zdrojov. V posledných rokoch produkcia znečisťujúcich látok rastie. V obci Čiližská Radvaň sú evidované viaceré stredné zdroje znečisťovania ovzdušia: Medzičilizie, a.s. Čiližská Radvaň – hospodársky dvor Čiližská Radvaň, Kotolňa AB Čiližská Radvaň, Sušička MGF, ZŠ Móra Kóczána – kotolňa, Agropodnik a.s. Trnava – sušička obilia Čiližská Radvaň, Pozberová úprava – sklad obilia Čiližská Radvaň (Taliansky dvor), čistenie a sklad obilia – Český dvor Dan-Slovakia Agrar, a.s. - kotolňa Vrbina, Vilmos Horváth – sušiareň, ASTOM V, s.r.o. - Bioplynová stanica Vrbina.

V súvislosti s navrhovaným riešením sa vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia nepredpokladá.

Tab. Množstvo vyprodukovaných emisií v okrese Dunajská Streda podľa znečisťujúcich látok v t/rok

Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2013	36,999	15,394	104,579	53,224	97,358
2014	40,503	17,811	104,743	48,261	108,399
2015	26,131	22,005	107,640	47,251	121,337
2016	31,193	18,226	111,015	47,459	119,216
2017	20,637	30,606	120,980	70,381	160,748

Zdroj: NEIS

4. Vodné pomery

Hydrologické pomery

Hydrologicky riešené územie spadá do základného povodia rieky Dunaj. Dunaj riešeným územím nepreteká, tok je od hranice k.ú. vzdialený asi 7 km južným smerom. Je typickou alpskou riekou s pomerne vyrovnaným rozdelením odtoku v priebehu roka. Prietokový režim je do istej miery ovplyvnený vodnými dielami, vybudovanými na nemeckom a rakúskom úseku rieky. V súčasnosti je hladinový režim Dunaja v SR ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo. Vzduť hladiny dosahuje približne po rkm 1860. Ako najbližší tok tvorí priepustnú okrajovú podmienku zvodnenej vrstvy záujmového územia a je preto hlavným hydrologickým činiteľom. Minimálne vodné stavy na Dunaji sú v mesiacoch október až január, keď v dôsledku nižších teplôt vo vyšších horských polohách sa atmosférické zrážky akumulujú vo forme snehu. Maximálne stavy sa vyskytujú v mesiacoch maj až júl v dôsledku topenia snehovej pokrývky vo vyšších horských polohách, ako aj intenzívnych dažďov.

Riešeným územím preteká viacero vodných tokov. Ide zväčša o umelo vybudované odvodňovacie, drenujúce širšie územia a súčasne slúžia aj ako zavlažovacie kanály. Sieť vodných tokov tvoria tieto hlavné kanály:

- Chotárny kanál – tečie severozápadne od riešeného územia
- kanál Milinovice – Vrbina (kanál Báč) – tvorí spojnicu medzi Chotárnym kanálom a Čobanským kanálom (kanál Ňárad-Vrbina), preteká zastavaným územím obce na rozhraní obcí Čiližská Radvaň a Baloň
- kanál Medveďov – Vrbina
- kanál Vrbina – Holiare – prepojovací kanál vybudovaný až v 60. rokoch 20. stor.

Ďalej sa v území nachádzajú menšie kanály s nižším prietokom:

- Hanský kanál – prepája Chotárny kanál a kanál Vrbina- Holiare
- Červený kanál – preteká osadou Vrbina
- Člnkový kanál

Kanály tvoria viacsmernú, vzájomne prepojenú sieť vodných tokov. Sú napájané vnútornými vodami a priesakmi podzemnej vody.

Prirodzené vodné toky reprezentuje len Čiližský potok. Ide o relikť prirodzeného nízinného vodného toku.

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, náležia Čiližský potok, Chotárny kanál, ako aj kanály Vrbina – Holiare, Ňárad – Vrbina, Milinovice – Vrbina, Vrbina – Medveďov do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

V území sa ďalej vyskytujú menšie otvorené vodné plochy (v rámci zastavaného územia obce Čiližská Radvaň), v širšom okolí sú aj vodné plochy, ktoré vznikli vyťažením štrkopieskov (odkrytím hladiny podzemnej vody).

Hydrogeologické pomery

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (SHMÚ 1984) patrí širšie okolie do hydrogeologického rajóna Q052 – Kwartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Nositeľmi podzemných vôd sú hlavne fluviálne sedimenty – štrky a piesky napájané riekou Dunaj. Podložný štrkopiesčitý fluviálny sediment je v celom vertikálnom profile zvodnený. Na území prevláda horizontálny pohyb podzemnej vody s miernym odtokom do sústavy povrchových odvodňovacích kanálov. Priepustnosť súvrstvia drobných piesčitých štrkov je vysoká.

Žitný ostrov je charakterizovaný bohatstvom kvalitných podzemných vôd, ktoré sa v dunajských usadeninách neustále obnovujú, ich objem sa odhaduje až na 10 mld m³. Vody Žitného ostrova slúžia na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, a to nielen obyvateľov okresu Dunajská Streda, ale aj susedných regiónov. Z tohto dôvodu bola prevažná časť Žitného ostrova v roku 1978 Nariadením vlády č. 46/1978 Zb. vyhlásené za chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd (CHVO Žitný ostrov) so zásobami vôd stredoeurópskeho významu. Nachádzajú sa tu veľkokapacitné zdroje nadregionálneho významu, ale aj zdroje, ktoré zásobujú pitnou vodou jednotlivé obce okresu Dunajská Streda. Svojou rozlohou a množstvom toto územie predstavuje najvýznamnejšiu zásobáreň podzemnej vody na Slovensku. Riešené územie nie je súčasťou CHVO Žitný ostrov, ale bezprostredne s ním susedí (východnou hranicou CHVÚ je Chotárny kanál).

V riešenej území je hladina podzemnej vody blízko pod povrchom – 1 až 2 m, na niektorých miestach sa dostáva na povrch. Hladina podzemnej vody bola na existujúcich vrtoch (VP-1) v riešenej území zistená na úrovni 109 m.n.m. Vysoká hladina podzemnej vody je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim priestorovú diferenciáciu pôdneho krytu, ďalej vytvára predpoklad na dopĺňanie pôdnej vlhky z podzemnej vody a tým aj vysokú úrodnosť vo vlhovo deficitnom území, keďže tu nie sú vybudované závlahové systémy.

V regióne sa nachádzajú zdroje geotermálnych vôd, ktoré sú akumulované v pontských pieskoch a pieskovcoch v hĺbke do 2500 m. Určujúcou štruktúrou geotermálnej energie je centrálna depresia podunajskej panvy. Na území okresu Dunajská Streda sa nachádza osem geotermálnych vrtoch, z toho v obci Čiližská Radvaň sa nachádzajú dva vrty s termálnou vodou s teplotou 61,7°. Termálna voda sa využíva v poľnohospodárstve na vykurovanie skleníkov a fóliovníkov.

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Kvalita vody v miestnych vodných tokoch (kanáloch) nie je monitorovaná. Predpokladá sa stredná až vysoká miera znečistenia. V prípade podzemných vôd sú vo vrchných vrstvách v záujmovom priestore najčastejšie namerané nadlimitné koncentrácie Fe, Mn, NO₃, NH₄, fenolov, zo špecifických organických látok je často prekročená koncentrácia benzopyrénu. Podzemné vody sa zaraďujú do hlavne do 3. triedy kvality (72,9%), zvyšok do 4. triedy kvality (25%) a 5. triedy kvality (2,1%) (www.beiss.sk).

V zmysle Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. boli poľnohospodársky využívané pozemky v riešenom území ustanovené zraniteľnou oblasťou podľa §34 Zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

V znečistení podzemných vôd sa odráža znečistenie povrchových vôd a pôdy predovšetkým v dôsledku intenzívnej poľnohospodárskej výroby.

5. Pôdne pomery

Charakteristika pôdných pomerov

Poľnohospodárska pôda má na celkovej výmere katastrálneho územia dominantný podiel. Pôdny kryt tvoria prevažne černozeme a čiernice (lužné pôdy), ktoré sú mimoriadne úrodné. Ďalej sa tu vyskytujú fluvizeme, depresie a miesta s vysokou hladinou podzemných vôd vypĺňajú organozeme (rašelinové pôdy), prípadne čiernice glejové.

Komplexnú informáciu o pôdných typoch, pôdných druhoch, pôdotvornom substráte a sklonitosti reliéfu na poľnohospodárskej pôde poskytujú bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ). V riešenom území sa podľa hlavných pôdných jednotiek vyskytujú (s uvedením kódu hlavnej pôdnej jednotky v rámci BPEJ):

- 02 – fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké
- 17 – černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké
- 18 – černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, ťažké
- 19 – čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom
- 20 – čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké
- 24 – čiernice typické až čiernice pelické, veľmi ťažké
- 26 – čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 27 – čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 95 – organozeme (rašelinové pôdy)

Kvalita pôdy a ohrozujúce faktory

Kvalita poľnohospodárskej pôdy v riešenom území je veľmi vysoká. Takmer všetka poľnohospodárska pôda je zaradená podľa BPEJ do 1. až 4. skupiny kvality z celkovo 9 skupín kvality podľa zákona č. 220/2004 Z.z. Najkvalitnejšiu pôdu v katastrálnom území Čiližská Radvaň podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z.z. predstavuje pôda s kódom BPEJ: 0017002, 0019002.

Veternú eróziu podporuje absencia vegetačného a antropického krytu na rozsiahlych celkoch ornej pôdy. Jej pôsobenie však naopak tlmí skutočnosť, že v území prevládajú ťažké pôdy. Negatívne účinky veternej erózie pozostávajú z premiestňovania častíc pôdy a poškodzovania rastlín vetrom alebo samotnou premiestňovanou pôdou. Tieto negatívne javy sú pozorovateľné najmä v jarých mesiacoch, keď je pôda nedostatočne krytá a ľahko

podlieha pôsobeniu vzdušného prúdenia. Vodná erózia sa vzhľadom na rovinný reliéf riešeného územia nevyskytuje.

Kontaminácia pôdy v dotknutom území nebola zisťovaná. Potenciálnym zdrojom znečistenia je poľnohospodárska výroba.

6. Fauna, flóra

Vegetácia

Z hľadiska fytogeografického členenia patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Lesná vegetácia

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v riešenom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu, sú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy – *Ulmenion Oberd.*). Zahŕňajú vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách vodných tokov. Viazu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradáčne valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) v teplejších oblastiach kotlín a pahorkatín, kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. V stromovej vrstve sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny ako jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov. Krovinné poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou, bylinný porast je bohatý a druhovo pestrý.

Reálna vegetácia, nachádzajúca sa v danom území, je podstatne odlišná od prirodzenej vegetácie. Lesné plochy boli takmer úplne nahradené ornou pôdou, na ktorej sa vyskytuje hlavne vegetácia poľnohospodárskych monokultúr. V celom katastrálnom území nie sú takmer žiadne lesné pozemky. Zvyšky lužného lesa sú rozptýlené vo viacerých fragmentoch v podobe remízok a lesných pásov, najmä pozdĺž Čiližského potoka. Sú klasifikované takmer výlučne ako hospodárske lesy (94%). Z hľadiska drevinovej skladby má najväčšie zastúpenie jaseň (40,8%), javor (12,6%), agát (11,9%), topoľ (11%), topoľ šľachtený (9,2%), vrbá (9,2%), dub (4,9%). Lesné pozemky majú výmeru 50,8 ha, t.j. 2,4 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia je rozptýlená pozdĺž medzí a poľných ciest a v danom území aj v podobe sprievodných porastov vodných tokov. Na poľnohospodárskej pôde sú jej funkcie nenahraditeľné – krajnotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochranná, mikroklimatická, pufrčná, hydrická, atď. Druhové zloženie je značne ovplyvnené šírkou a zapojenosťou drevinného porastu. Líniový doprovod vodných tokov a

kanálov dokumentujú typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (*Alnus glutinosa* alebo *Alnus incana*), vrby (rôzne druhy rodu *Salix*), jasene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), čremcha (*Padus avium*). Stromoradia pozdĺž ciest tvoria topole (*Populus sp.*), agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), orech kráľovský (*Juglans regia*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*). V rámci krovinnej etáže je častá ruža šíповá (*Rosa canina*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), baza čierna (*Sambucus nigra*), trnka obyčajná, svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), hloh jednoosemenný (*Crataegus monogyna*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*).

Nelesná drevinová vegetácia nie je vyčlenená ako osobitný druh pozemku a je zahrnutá zväčša v rámci trvalých trávnych porastov.

Trvalé trávne porasty

Spoločenstva stepného typu sa v riešenom území vyskytujú na plochách dopĺňajúcich nelesnú drevinovú vegetáciu. Ďalej sa vyskytujú na podmáčaných plochách v terénnych depresiách a pozdĺž odvodňovacích kanálov. Vplyvom melioračných zásahov a poľnohospodárskej činnosti sa ich charakter zmenil. Špecifickým druhom trvalých trávnych porastov, ktoré sa pomerne hojne v riešenom území vyskytujú, sú podmáčané bylinné spoločenstvá. Ide najmä o trstové spoločenstvá, v ktorých dominujú trstá obyčajná, pálka širokolistá, pálka úzkolistá. V okolí sa vyskytujú aj slatiniská (*Tofieldetalia*, *Molinion coerulea*) a koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd. Sú však veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi do okolia lokalít výskytu tejto vegetácie a okolitou poľnohospodárskou činnosťou.

Trvalé trávne porasty podľa druhu pozemku v KN majú výmeru 91,5 ha, t.j. 4,3 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

Orná pôda

Mimo zastavaného územia obce má na poľnohospodárskej pôde takmer výlučný podiel orná pôda. Agrocenózy na ornej pôde vykazujú najnižšiu ekologickú hodnotu. Kolektivizáciou boli pôvodne menšie pásové políčka zlúčené do veľkoblokových celkov.

Orná pôda má výmeru 1615,3 ha, t.j. 75,4 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

Trvalé kultúry

V riešenom území sa nachádzajú len malé plochy ovocných sádov na výmere 1,7 ha a viníc na výmere 0,1 ha.

Sídelná vegetácia

Vegetácia v zastavanom území má kultúrny charakter, väčšinou ide o synantropnú vegetáciu. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. Záhrady majú celkovú výmeru 39,4 ha, čo predstavuje 3,3% z celkovej výmery katastrálnych území. Na verejných priestranstvách sa drevinová vegetácia nachádza v centre obce (pri obecnom úrade) a hlavne okolo jazierok, kde vytvára

atraktívne scenérie. Jej drevinové zloženie tvoria breza, topoľ, agát, pagaštan, lipa, tuja, smrek.

Prehľad úhrnných hodnôt druhov pozemkov v m² (ÚHDP) za katastrálne územie obce Čiližská Radvaň

Druh pozemku	výmera v m ²
orná pôda	16152556
chmeľnice	0
vinice	1351
záhrady	287750
ovocné sady	17147
trvalé trávne porasty	915196
lesné pozemky	507544
vodné plochy	2094284
zastavané plochy a nádvoria	1191190
ostatné plochy	244665
spolu – k.ú.	21411683

Zdroj: GKÚ Bratislava www.katasterportal.sk

Živočíšstvo

V zmysle zoogeografického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) leží riešené územie podľa terestrického biocyklu v provincii stepí, v panónskom úseku. Podľa limnického biocyklu patrí územie do Pontokaspickej provincie, podunajského okresu, západoslovenskej časti.

V riešenom území sa nachádza rôznorodé prostredie, ktoré vytvára podmienky pre rôzne živočíšne druhy. Nachádzajú sa tu živočíchy viazané na listnaté lesy, ale aj živočíšstvo lúk, pasienkov, polí a sídiel.

V riešenom území a v jeho užšom zázemí sa nachádzajú tieto základné typy biotopov a na ne viazané zoocenózy:

- biotopy ľudských sídel – predstavujú synantropné druhy a druhy so širokou ekologickou valenciou. Z vtákov je to drozd čierny (*Turdus merula*), vrabec domový (*Passer domesticus*), sýkorka obyčajná (*Parus major*) a ďalšie. Z cicavcov je to krt obyčajný (*Talpa europaea*), myš domová (*Mus musculus*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), jež bledý (*Erinaceus romanicus*)
- polia – charakteristickým druhom cicavcov lúk a pasienkov je zajac poľný (*Lepus europeus*), rôzne hlodavce - syseľ obyčajný (*Citellus citellus*), chrček poľný (*Microtus arvalis*)
- biotop vodných tokov a plôch – je hniezdiskom a útočiskom niektorých druhov ichtyofauny a vtáctva

7. Krajina

Štruktúra krajinného obrazu, scenéria

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny, sa považuje druh a hustota osídlenia, spôsob poľnohospodárskeho či lesohospodárskeho využitia, trasovanie nadradenej cestnej siete, nadzemných energetických vedení a hlavne priemysel a ťažba surovín. Ide o antropomorfné zásahy a štruktúry, ktoré so zvyšujúcou sa intenzitou ich výskytu v krajine znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Krajinnú štruktúru Žitného ostrova tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinným reliéfom a nízkym zastúpením atraktívnych krajinno-estetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria polia, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov. Poľnohospodárska pôda veľkoblokových pôdnych celkov predstavuje monotónny prvok s nízkou estetickou hodnotou, taktiež jeho krajinnostabilizačná hodnota je nízka.

Obraz krajiny neobsahuje veľa prvkov prírodného rázu, charakteristickým prvkom je však hustá sieť odvodňovacích kanálov, ktoré sú významným prvkom identity krajiny v tomto regióne. Územie má minimálnu výmeru lesov.

Z hľadiska interpretácie vnímania krajiny podľa prítomnosti jednotlivých krajinných prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno väčšinu územia zaradiť do kategórie neutrálne pôsobiacich prvkov (orná pôda bez vegetácie, vidiecka zástavba). Zastúpenie rušivých prvkov scenéria krajiny je minimálne – okrem líniových stavieb ciest a elektrických vedení VN sa medzi ne zaraďujú dominanty obilných síl a veľkokapacitných maštálí.

Ekologická stabilita a ekologická významnosť

Katastrálne územie obce Čiližská Radvaň sa v rámci okresu Dunajská Streda vyznačuje priemernou ekologickou stabilitou. Priestor ekologicky nestabilný tvorí 76,8% územia, zvyšok pripadá na priestor ekologicky stredne stabilný (www.beiss.sk).

Ako ekologicky významné segmenty definujeme prírodné i poloprírodné prvky, na ktoré sa viažu ekostabilizačné funkcie:

- Čiližský potok so sprievodnou vegetáciou
- odvodňovacie kanály so sprievodnou vegetáciou
- vodné plochy - jazierka
- podmäčkané trvalé trávne porasty
- lesné remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine
- línie nelesnej drevinovej vegetácie – pozdĺž poľných ciest a hraníc pôdnych celkov

8. Chránené územia, ich ochranné pásma a územný systém ekologickej stability

Chránené územia

V riešenom území sa nachádza chránené územie Natura 2000 – územie európskeho významu SKUEV1227 Čiližské močiare. Iné chránené územia ani chránené stromy sa v riešenom území nenachádzajú.

Územie európskeho významu Čiližské močiare vytvára viacero enkláv a spadá do katastrálnych území Čiližská Radvaň, Ižop, Pataš, Boheľov, Gabčíkovo, Veľký Meder, Kľúčovec a Čičov. Chránené územie zahŕňa dolný tok Čiližského potoka až po jeho križovanie s Chotárnym kanálom (cca 200 m od hranice riešeného územia), ako aj ďalšie mokrade v okolí. Výmera chráneného územia je 325,48 ha.

Predmetom ochrany je prirodzený biotop európskeho významu *91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, ako aj biotopy európskeho významu 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek a 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. Predmetom ochrany sú taktiež druhy kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), vydra riečna (*Lutra lutra*), hraboš severský panónsky (*Microtus oeconomus mehelyi*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), blatniak tmavý (*Umbra krameri*). Platí tu druhý stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Na vyhlásenie za chránené územie sa navrhovala prírodná rezervácia Čiližský potok (nP4). Plošný rozsah navrhovanej prírodnej rezervácie je totožný s plošným rozsahom genofondovo významnej lokality Čiližský potok. Predmetom ochrany majú byť meandre bývalého riečneho toku s pôvodnými brehovými porastmi, ktoré tvorí jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), vrbu biela (*Salix alba*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ osika (*Populus tremula*). V krovinnom prostredí je zastúpená najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica* L.) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). Cenné sú porasty leknice žltej (*Nuphar lutea*) na vodnej hladine.

V blízkosti riešeného územia sa nachádza aj CHKO Dunajské luhy (hranica CHKO je od hranice k.ú. Čiližská Radvaň vzdialená asi 5 km). CHKO s výmerou 12 284 ha bola zriadená vyhláškou MŽP SR č. 81/1998 Z.z. o Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy.

Žiadne nové územia sa nenavrhujú na vyhlásenie za chránené územia ani z územného plánu regiónu nevyplývajú pre riešené územie žiadne nové návrhy ochrany prírody a krajiny.

Územný systém ekologickej stability

Štrukturálnymi prvkami ÚSES sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky. Prvky nadregionálneho ÚSES boli charakterizované v Genereli nadregionálneho ÚSES SR. V nadväznosti na tento dokument boli vypracované Regionálne územné systémy ekologickej

stability (RÚSES) pre všetky okresy Slovenska, vrátane RÚSES okresu Dunajská Streda (1994). Návrh týchto prvkov bol premietnutý do ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja.

Základným prvkom ÚSES je biocentrum. Ide o kompaktné a ekologicky súvislé územie, ktoré je hostiteľom prirodzených alebo prírode blízkych spoločenstiev voľne žijúcich druhov rastlín a divožijúcich druhov živočíchov. Podmienkou je, aby dané územie poskytovalo trvalé podmienky pre výživu, úkryt a rozmnožovanie živých organizmov a udržiavanie primeraného genetického zdravia svojich populácií.

Podľa ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja do riešeného územia nespádajú žiadne biocentrá nadregionálneho a regionálneho významu. Bolo preto potrebné navrhnuť biocentrá miestneho významu.

Pri návrhu biocentier miestneho významu sa prihliada na minimálnu plochu biocentra, nevyhnutnú pre plnenie všetkých funkcií. Pre biocentrum lesného typu je minimálna plocha 3 ha a v prípade biocentra stepného alebo mokraďového charakteru nemá plocha klesnúť pod 0,5 ha.

Pre vytvorenie funkčnej kostry územného systému ekologickej stability sa navrhujú nasledovné potenciálne biocentrá miestneho významu:

- **MBc Homod** – biocentrum miestneho významu tvoria fragmenty lesných porastov vo väzbe na nadregionálny biokoridor Čiližský potok – Chotárny kanál. Lesné porasty obklopuje orná pôda. Navrhuje sa rozšíriť výmeru lesných porastov s vytvorením kompaktnejšieho porastu a posilnenie väzby na porasty lemujúce Čiližský potok.
- **MBc Mokraď** – biocentrum miestneho významu tvorí trvalý trávny porast, v ktorom prevládajú porasty trstiny. Plocha je v závislosti od výšky hladiny spodných vôd čiastočne zamokrená. Plocha je zo západu ohraničená pásom drevinovej vegetácie, zo severu cestou I. triedy; v blízkosti sa nachádza Čiližský potok. Biocentrum je navrhované na časti genofondovo významnej lokality Čiližský potok. Navrhuje sa zachovať pôvodný charakter trstinového porastu a rozšíriť lesnú plochu (zalesnením ornej pôdy) až po Čiližský potok, čím sa dosiahne účinnejšia interakcia s biokoridorom nadregionálneho významu. Na protiľahlej strane cesty I. triedy sa navrhuje konverzia zamokrenej plochy z ornej pôdy na trvalý trávny porast. Vo vzťahu k navrhovanému biocentru bude plniť funkciu interakčného prvku plošného charakteru.

Ďalšie biocentrum miestneho významu sa odporúča vytvoriť v bezprostrednej blízkosti riešeného územia, v k.ú. Baloň:

- **MBc Trávny porast pri kanáli Milinovice–Vrbina** – biocentrum miestneho významu tvorí trvalý trávny porast, s porastmi trstiny, meandrovite zvlnený v terénnej depresii. Navrhuje sa zachovať pôvodný charakter trstinového porastu a rozšíriť jeho plochu vo vnútornom meandri konverziou ornej pôdy na trvalý trávny porast. Navrhované biocentrum miestneho významu nadväzuje na

biokoridor miestneho významu - kanál Milinovice–Vrbina a je nevyhnutné pre zabezpečenie funkčnosti uvedeného biokoridoru.

Biokoridor predstavuje ekologicky hodnotný krajinný segment, ktorý na rozdiel od biocentra nemusí mať kompaktný tvar. Základnou funkciou biokoridoru je umožňovať migráciu živých organizmov medzi biocentrami, resp. ich šírenie z biocentier s ich nadpočetným výskytom do iných biocentier, kde je ich prítomnosť žiaduca.

Podľa ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja sú viaceré odvodňovacie kanály, prechádzajúce riešeným územím, zaradené medzi biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu:

- **NBk5 Čiližský potok – Chotárny kanál** – biokoridor nadregionálneho významu tvoria v riešenom území meandre Čiližského potoka. Svojím charakterom (mierne meandrovanie na krátkych úsekoch, pobrežná vegetácia) je veľmi dôležitým biokoridorom pre všetky druhy migrujúcich živočíchov. Stresovým faktorom je intenzívna poľnohospodárska výroba s lesnými porastami. Z tohto dôvodu sa navrhuje rozšíriť výmeru lesných porastov s vytvorením kompaktnejšieho porastu. Biokoridor sa vyznačuje nízkou prepojenosťou a je potrebné ho dobudovať, odstrániť bariérové prvky. V roku 2017 bol Čiližský potok revitalizovaný a sprietočnený v celej dĺžke, v rámci projektu LIFE+.
- **RBk34 Chotárny kanál** – hydrický biokoridor regionálneho významu prepája tok Dunaja a Malého Dunaja v smere z juhozápadu na severovýchod. Prechádza v blízkosti riešeného územia a je jedným z určujúcich prvkov pre MÚSES územia obce Čiližská Radvaň.
- **RBk15 kanál Gabčíkovo–Ňárad (Čobanský kanál)** – os hydrického biokoridoru regionálneho významu tvorí tok Čobanského kanála. Prechádza v blízkosti riešeného územia a je jedným z určujúcich prvkov pre MÚSES územia obce Čiližská Radvaň.

Biokoridor miestneho významu musí mať šírku najmenej 15 m a dĺžku najviac 2000 m, pričom po uvedenom úseku musí byť biokoridor prerušený biocentrom najmenej miestneho významu, inak nemôže plniť funkciu biokoridoru.

Pre vytvorenie funkčnej kostry územného systému ekologickej stability sa navrhuje doplnenie siete biokoridorov doplniť o nasledujúce biokoridory miestneho významu:

- **MBk Kanál Milinovice–Vrbina (Báčsky)** – prepája biokoridory regionálneho významu – biokoridor RBk15 Kanál Gabčíkovo–Ňárad a RBk34 Chotárny kanál. Na vybraných úsekoch vodného toku sa navrhuje doplnenie sprievodnej vegetácie (stromoradia) a brehovej vegetácie pozdĺž toku, a to aj v rámci zastavaného územia. Na trase biokoridoru je navrhnuté biocentrum miestneho významu (trávny porast pri kanáli).
- **MBk Kanál Vrbina–Holiare** – biokoridor prepája biokoridory regionálneho a nadregionálneho významu – biokoridor RBk15 Kanál Gabčíkovo–Ňárad a NBk5 Čiližský potok–Chotárny kanál. Navrhuje sa doplnenie sprievodnej vegetácie

(stromoradia) a brehovej vegetácie pozdĺž celého toku, nakoľko v súčasnosti biokoridor nemôže dostatočne plniť funkcie prvku zabezpečujúceho ekologickú stabilitu územia. Na trase biokoridoru je navrhnuté biocentrum miestneho významu Homod.

- **MBk Hanský kanál** – prepája biokoridory regionálneho a nadregionálneho významu – biokoridor RBk15 Kanál Gabčíkovo–Nárad a NBk5 Čiližský potok–Chotárny kanál. Navrhuje sa doplnenie sprievodnej vegetácie (stromoradia) a brehovej vegetácie pozdĺž celého toku, nakoľko v súčasnosti biokoridor nemôže dostatočne plniť funkcie prvku zabezpečujúceho ekologickú stabilitu územia. Uvedené úpravy je nutné koordinovať s požiadavkami na údržbu vodných tokov. Na trase biokoridoru je navrhnuté biocentrum miestneho významu Mokrad.

Interakčný prvok má nižšiu ekologickú hodnotu ako biocentrum alebo biokoridor. Jeho účelom v kultúrnej krajine je tmiť negatívne pôsobenie devastálnych činiteľov na ekologicky hodnotnejšie krajinné segmenty a na druhej strane prenášať ekologickú kvalitu z biocentier do okolitej krajiny s nižšou ekologickou stabilitou, resp. narušenej antropogénnou činnosťou. Pre plnenie uvedených funkcií sú navrhované prvky plošného a líniového charakteru:

- sprievodná vegetácia ciest, líniová zeleň na poľnohospodárskej pôde (stromoradia, aleje pozdĺž poľných ciest, na hraniciach pôdnych celkov a pod.)
- menšie remízky a ostrovčeky zelene na poľnohospodárskej pôde, ktoré nie sú klasifikované ako biocentra
- vodné toky (kanály) so sprievodnou vegetáciou (ktoré nie sú definované ako biokoridory) – Člnkový kanál, Červený kanál, dolný tok Hanského kanála
- plochy zelene v zastavanom území – jazierka s verejnou zeleňou
- trvalé trávne porasty – zväčša podmäčkané plochy (lokalita Mokrad – bývalé ryžovisko)

9. Obyvateľstvo

Demografické údaje

Vývoj počtu obyvateľov odzrkadľuje socio-kultúrne, demografické a ekonomické procesy prebiehajúce na úrovni celej spoločnosti, čiastočne je aj odrazom významu obce v štruktúre osídlenia.

V dlhodobom časovom úseku sa počet obyvateľov obce postupne zvyšuje. Za posledných 130 rokov sa počet obyvateľov takmer zdvojnásobil – od roku 1880, keď mala obec 664 obyvateľov stúpol až na 1277 v roku 2005. Rast však nie je kontinuálny, ale v 10 až 20 – ročných intervaloch sa striedali obdobia výraznejšieho rastu a mierneho poklesu. K najvýznamnejším úbytkom obyvateľstva došlo v priebehu 1. a 2. svetovej vojny. Posledné obdobie poklesu počtu obyvateľov nastalo medzi rokmi 1961–1970 v dôsledku zničenia obce a značnej časti bytového fondu počas povodne v roku 1965.

Od 70. rokov 20. storočia počet obyvateľov obce sústavne stúpa a tento rast mal značnú dynamiku. Hlavným rozvojovým impulzom bolo zaradenie obce Čiližská Radvaň v rámci koncepcie strediskovej sústavy osídlenia medzi strediská miestneho významu. Preferencia rozvoja strediskových obcí zo strany štátu priniesla obci Čiližská Radvaň migračné zisky z okolitých obcí, ktoré naopak zaznamenávali úbytok počtu obyvateľov. Najväčšie úbytky boli od roku 1970 v obciach Kľúčovec, Medveďov a Ňárad, relatívne stabilný ostal počet obyvateľov len v obci Baloň.

Tento trend pretrval aj po zrušení koncepcie strediskovej sústavy do súčasnosti a ďalej sa až donedávna posilňoval. V 20-ročnom období (1970-1991) stúpol počet obyvateľov o 70, v nasledujúcom 10-ročnom období (1991-2001) už o 99 a za ďalšie len 4-ročné obdobie (2001-2005) až o 59. V roku 2005 počet obyvateľov dosiahol 1277, čo je zrejme historické maximum. Do roku 2017 však znovu klesol na 1162 obyvateľov.

Z hľadiska migračných pohybov obec Čiližská Radvaň dlhodobo vykazovala výrazne pozitívnu migračnú bilanciu, ktorá bola hlavným zdrojom rastu počtu obyvateľov v obci. Podľa posledných údajov sa však ukazuje, že sa definitívne vyčerpal potenciál okolitých obcí spádového územia zabezpečovať obci Čiližská Radvaň migračné prírastky. Pokiaľ do roku 2004 bol každoročne počet prisťahovaných podstatne vyšší ako počet odsťahovaných, od roku 2007 sa tento pomer otočil a odvtedy už obec v žiadnom roku (okrem roku 2017) nezaznamenala migračný prírastok. Istý limitovaný potenciál predstavuje už len sťahovanie časti mestského obyvateľstva z Veľkého Medera. Tento jav už niekoľko rokov prebieha, čo dokumentuje skutočnosť, že mesto Veľký Meder zaznamenáva negatívnu migračnú bilanciu. Vývoj počtu obyvateľov však bude primárne závisieť od ekonomickej situácie v regióne, dostatku pracovných príležitostí, ponuky služieb v obci a kvality technickej infraštruktúry. V sledovanom 10-ročnom období obec zaznamenala migračný úbytok aj prirodzený úbytok. Pokles miery natality je dôsledkom celkových spoločenských a sociálnych zmien v SR a v celom stredoeurópskom priestore.

Z hľadiska prognózovania budúceho demografického vývoja má vysokú výpovednú hodnotu index vitality, definovaný ako podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku k počtu obyvateľov v poproduktívnom veku, násobený číslom 100. Tento ukazovateľ podľa údajov z roku 2011 dosahuje za celú obec hodnotu až 131, pričom oproti údajom z roku 2001, keď dosahoval hodnotu 121, ide o mierne zvýšenie (súčasne sa zvýšil vek odchodu do dôchodku).

Oproti situácii spred 20 – 30 rokov sa výrazne znížil podiel obyvateľov v predproduktívnom veku. Nárast sa presunul do kategórie obyvateľov v produktívnom a v menšej miere aj v poproduktívnom veku. Práve podiel obyvateľov v produktívnom veku je vysoký – v roku 2011 predstavuje až 74,7%. Znamená to, že humánny potenciál pre ekonomický rozvoj v súčasnosti dosahuje vrchol a neskôr bude treba počítať s jeho poklesom. V súčasnosti teda nie sú potrebné veľké verejné výdavky pre výchovu mladej generácie, ani pre starostlivosť o ľudí v dôchodkovom veku, naopak finančný kapitál generácie v produktívnom veku je hlavným zdrojom očakávaných investícií do individuálnej bytovej výstavby.

V budúcnosti predpokladáme pokračovanie trendu presunu časti obyvateľstva z miest do okolitých vidieckych obcí s výhodnou polohou a dobrou dostupnosťou. Tieto predpoklady obec Čiližská Radvaň spĺňa. Preto do roku 2035 prognózuje stabilizáciu počtu obyvateľov na úrovni 1150 - 1200 obyvateľov. Na tento predpokladaný cieľový stav je dimenzovaná aj návrhová kapacita rozšírenia obytného územia.

Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1869 – 2011

Rok sčítania obyv.	Počet obyv.
1869	692
1880	664
1890	824
1900	812
1910	978
1921	958
1930	1031
1940	923
1948	926
1961	1080
1970	1049
1980	1068
1991	1119
2001	1218
2011	1205

Zdroj: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, ŠÚSR

Skladba obyvateľov podľa vekových skupín

Rok	2011
Počet trvalo bývajúcich obyvateľov	1205
z toho muži	594
z toho ženy	611
Počet obyvateľov v predproduktívnom veku (0-14)	173
Počet obyvateľov v produktívnom veku	900
Počet obyvateľov v poproduktívnom veku	132

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Vývoj počtu narodených, zosnulých, prihlásených a odhlásených

Rok	narodení	zomrelí	prihlásení	odhlásení	Počet obyvateľov k 31.12.
2008	7	17	26	39	1226
2009	11	4	13	13	1232
2010	8	12	17	22	1223
2011	7	15	15	14	1216
2012	12	19	19	24	1199
2013	8	10	10	20	1202
2014	8	11	11	26	1193
2015	10	14	14	16	1182
2016	4	14	7	19	1160
2017	12	13	14	11	1162
Spolu	87	129	146	204	

Zdroj: ŠÚSR

Obyvateľstvo je z hľadiska národnostnej skladby homogénne. K maďarskej národnosti sa hlási 93,6 % obyvateľov.

Národnostné zloženie obyvateľstva

Národnosť	slovenská	maďarská	iná	nezistená
	65	1128	9	3

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Z hľadiska štruktúry náboženského vyznania je situácia v obci v porovnaní s inými obcami okresu špecifická. Obyvateľstvo je fragmentované na tri približne rovnako veľké skupiny – obyvateľov hlásiacich sa k rímskokatolíckej cirkvi, reformovanej kresť. cirkvi a obzvlášť významný je podiel obyvateľov bez vyznania alebo s nezisteným vyznaním. V súčasnosti mierne prevažujú obyvatelia hlásiaci sa k rímskokatolíckej cirkvi (39,7% : 36,7%). V roku 1991 bol pomer obrátený (33,8% : 36,2%). Ide o prejav všeobecnej tendencie príklonu obyvateľstva k majoritnému vyznaniu, najmä z radov pôvodne nábožensky nevyprofilovaného obyvateľstva. V roku 1848 bol podiel veriacich reformovanej cirkvi až 72,3%.

Skladba obyvateľov podľa vierovyznania

Vierovyznanie	rímskokatolícka cirkev	evanjelická cirkev a.v.	iné	bez vyznania	nezistené
	478	442	30	222	33

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Z vekovej skladby a údajov o počte ekonomicky aktívnych vyplýva, že obyvateľstvo má v súčasnosti priemerný potenciál ekonomickej produktivity. Miera ekonomickej aktivity obyvateľov predstavuje až 52,5%.

Základom hospodárskej aktivity a zdrojom obživy tunajšieho obyvateľstva bolo od najstarších čias poľnohospodárstvo. Po roku 1990 sa výrazne zmenila štruktúra ekonomickej aktivity obyvateľov. Pomerne vysoký počet pracovných miest poskytovali poľnohospodárske podniky, ktoré výrazne zredukovali svoje výrobné kapacity a najmä nároky na pracovnú silu.

Rozhodujúca časť ekonomicky aktívnych obyvateľov naďalej nachádza zamestnanie v poľnohospodárstve. Najvýznamnejším zamestnávateľom je poľnohospodársky podnik Medzičilizie, a.s., ktorý v súčasnosti v rámci prevádzok v obciach mikroregiónu má do 150 zamestnancov. Z uvedeného počtu sa v prevádzkach na území obce nachádza takmer polovica pracovných miest. Počet pracovných miest v podniku sa postupne znižoval (v roku 1974 mal až 1420 zamestnancov). Z ďalších poľnohospodárskych subjektov pôsobiacich v území poskytujú pracovné príležitosti v obci Dan-Slovakia Agrar, a.s. vo farme Vrbina, CORN CORPORATION, s.r.o. a AGRONET, s.r.o. V poľnohospodárskej výrobe sa prejavuje sezónnosť prác, čo vplýva aj na stálosť pracovných miest.

V sfére drobného podnikania a služieb je asi 60 pracovných miest – väčšinou samostatne zárobkovo činných osôb. Vo verejných službách obce je do 30 pracovných miest (obecný úrad, materská škola, opatrovatelia, kultúrny dom, zdravotné stredisko).

Ekonomická aktivita obyvateľov

Počet ekonomicky aktívnych osôb	633
Podiel ekonomicky aktívnych na celku (%)	52,5
pracujúci (okrem dôchodcov)	511
pracujúci dôchodcovia	5
osoby na materskej a rodičovskej dovolenke	34
nezamestnaní	113
študenti	85
osoby v domácnosti	6
dôchodcovia	241
príjemcovia kapitál. príjmov	2
iná a nezistená	21
deti do 16 rokov	187

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Navrhované riešenie počíta s rozšírením výrobného územia, čo bude mať pozitívny dopad na zamestnanosť. Predbežne sa odhaduje vytvorenie 30 nových pracovných miest. Ďalšie pracovné miesta vzniknú v sektore služieb pre obyvateľstvo.

Údaje o aktivitách a infraštruktúre

V obci sú zastúpené všetky základné zariadenia sociálnej vybavenosti v oblasti školstva (základná škola, materská škola), zdravotníctva (zdravotné stredisko), verejnej správy (obecný úrad), športu a špeciálnej nekomerčnej občianskej vybavenosti (kostol, farský úrad, cintorín s domom smútku, požiarňa zbrojnica, kultúrny dom, pošta).

Z hľadiska priestorovej lokalizácie sú sústredené zväčša v novom vybavenostnom centre, budovanom v 70. a 80. rokoch 20. storočia medzi obcami Čiližská Radvaň a Baloň. Zariadenia občianskej vybavenosti slúžia obyvateľom oboch obcí, ako aj obyvateľom ďalších obcí spádového územia.

Základná škola s vyučovacím jazykom maďarským pre 1.-9. ročník je umiestnená v samostatnom areáli medzi obcami Baloň a Čiližská Radvaň. II. stupeň navštevujú aj žiaci z obcí Klúčovec, Nárad, Pataš, Medveďov, Sap a Ižop (m.č. mesta Veľký Meder). Materská škola s vyučovacím jazykom maďarským je situovaná v strede obce, v samostatnom objekte. V areáli materskej školy je detské ihrisko.

Zdravotnú starostlivosť pre obyvateľov obce, ako aj ďalších obcí spádového územia, poskytuje zdravotné stredisko. V objekte je tiež lekárň.

Maloobchodné zariadenia sú zastúpené viacerými menšími predajňami potravinárskeho a spotrebného tovaru, širokosortimentnou predajňou potravín COOP Jednota. V obci je čerpacia stanica pohonných hmôt.

Prevádzky služieb sú zastúpené službami pre obyvateľstvo a viacerými remeselnými a opravárskymi prevádzkami, ktoré sú uvedené v nasledujúcej kapitole.

V obci je viacero poskytovateľov pohostinských a stravovacích zariadení rôzneho druhu a štandardu – hostinec, reštaurácia, cukráreň.

Hospodárstvo regiónu je založené na poľnohospodárskej výrobe. Dominantným hospodárskym subjektom je podnik Medzičilizie, a.s., ktorý vznikol transformáciou rovnomenného poľnohospodárskeho družstva. V roku 1974 sa zlúčilo päť roľníckych družstiev do spoločného podniku Medzičilizie. Podnik obhospodaruje 4728 ha poľnohospodárskej pôdy v katastroch 8 obcí (pôvodná výmera pred osamostatnením samostatne hospodáriacich roľníkov presahovala 5000 ha).

Časť katastrálneho územia v okolí osady Vrbina obhospodaroval podnik VM Agromed, a.s. so sídlom vo Veľkom Mederi (predtým Agrokomplex Čalovo), farmu v súčasnosti prevádzkuje spoločnosť Dan-Slovakia Agrar, a. s. spolu s 3100 ha pôdy a viacerými farmami.

V rastlinnej výrobe je určujúcim faktorom štruktúry pestovaných plodín kvalita pôdneho fondu a klimatické pásmo. Región patrí do kukuričnej výrobnnej oblasti, ktorá je okrem kukurice vhodná na pestovanie všetkých teplomilných plodín. Pestovanie kukurice v regióne má tradične vysokú úroveň.

Na území obce Čiližská Radvaň sa nachádzajú dve farmy, z ktorých jedna je na západnom okraji obce (v súčasnosti bez chovu). V osade Vrbina je farma s chovom cca 40 tis. ks ošípaných.

Pre skladovanie poľnohospodárskej produkcie (skladovanie a sušenie obilnín) sa využívajú novovybudované veľkokapacitné silá, situované na okraji obce.

Priemyselná výroba v obci nie je zastúpená. Niekoľko podnikateľov poskytuje remeselné výrobné služby malého rozsahu, najmä rôzne stavebné profesie, autoopravárske práce.

Na území obce Čiližská Radvaň sú v súčasnosti len rekreačno-športové zariadenia lokálneho významu – športový areál s futbalovým ihriskom. Športový areál je situovaný v severnej časti obce. V areáli sa nachádzajú aj šatne a sociálne zariadenia. V jeho susedstve bolo v roku 2006 vybudované prírodné javisko s kapacitou 300 divákov. Jazero na okraji obce bolo upravené pre potreby športového rybolovu. Pri jazere bola vytvorená oddychová zóna a detské ihrisko.

Údaje o infraštruktúre zásobovania pitnou vodou sú v kapitole B.I.2 tejto správy.

Údaje o infraštruktúre zásobovania elektrickou energiou a zemným plynom sú v kapitole B.I.4 tejto správy.

Údaje o dopravnej infraštruktúre sú v kapitole B.I.5 tejto správy.

Údaje o infraštruktúre odkanalizovania a čistenia splaškových vôd sú v kapitole B.II.2 tejto správy.

Údaje o odpadovom hospodárstve sú v kapitole B.II.3 tejto správy.

10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické lokality

Na území obce Čiližská Radvaň sa nenachádzajú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF). Nachádzajú sa tu však architektonické pamiatky a solitéry s historickými a kultúrnymi hodnotami:

- kostol reformovanej cirkvi – klasicistický objekt s barokovými prvkami, postavený v roku 1794 zrejme na starších gotických základoch. Klasicistické dvojkrídlové drevené vstupné dvere kostola z konca 18. storočia sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu ako hnuteľná národná kultúrna pamiatka
- ústredný kríž cintorína – v areáli miestneho cintorína
- dobové náhrobné kamene v areáli cintorína
- pomník padlým v 1. svetovej vojne – v areáli cintorína
- pomník padlým v 1. svetovej vojne – novodobý, v areáli cintorína
- pomník padlým v 2. svetovej vojne – novodobý
- zvonica – pri hlavnej ceste pred budovou materskej školy
- obytný dom č. 26 – ľudový dom so zachovaným slohovým exteriérovým výrazom, s pôdorysom v tvare „L“ s trstinovou strechou, so zachovanými dobovými vedľajšími stavbami v severozápadnej časti pozemku, pravdepodobne z 2. polovice 19. storočia
- ďalšie objekty so zachovanej historickej zástavby obce so zachovaným slohovým exteriérovým výrazom
- vyrezávaný drevený pamätný stĺp na pamiatku povodne v roku 1965 – pred budovou obecného úradu
- vyrezávané družobné stĺpy z r. 1990 – dar družobnej obce z Rumunska
- pôvodný objekt sýpky v osade Vrbina z 20. rokov 20. storočia

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V riešenom území sa paleontologické náleziská nevyskytujú a v súvislosti s poznatkami o geologickej stavbe sa ani nepredpokladajú. Nenachádzajú sa tu žiadne významné geologické lokality.

12. Iné zdroje znečistenia

V dotknutom území sa nevyskytujú iné zdroje znečistenia.

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

V riešenom území sa vyskytujú environmentálne problémy, ktoré je možné rozdeliť do nasledujúcich kategórií:

- problémy ohrozenia prvkov ÚSES – najmä v dôsledku konfliktov prvkov ÚSES a ekologicky významných segmentov krajiny so stresovými javmi a zdrojmi. Funkčnosť biokoridorov a biocentier ohrozujú strety so stresovými faktormi – cestným koridorom a ornou pôdou, intenzívne poľnohospodársky využívanou.
- problémy ohrozenia prírodných zdrojov – ohrozenie kvality pôdy, povrchových a podzemných vôd v dôsledku znečistenia vznikajúceho pri poľnohospodárskej výrobe, najmä pri veľkoblokovom systéme hospodárenia na ornej pôde, používaní poľných hnojísk. Medzi rizikové faktory kontaminácie pôd možno zaradiť aj priesaky nevyhovujúcich žúmp do podzemnej vody a veľkochov ošípaných 40 tis. ks na farme Vrbina. Ohrozením biologickej diverzity je drevinová skladba, v ktorej sa presadzujú nevhodné alebo invázne dreviny, najmä agát biely a nepôvodné variety topoľov. Problémom ohrozenia pôdy ako prírodného zdroja je veterná erózia, ktorá sa v území prejavuje na ľahších pôdach a veľkoblokových pôdnych celkoch bez dostatočne hustej siete vetrolamov
- problémy ohrozenia ekologickej stability územia – rozsiahle pôdne celky poľnohospodárskej pôdy, obrábanej veľkoplošne ako orná pôda a bez prítomnosti plôch nelesnej drevinovej vegetácie sa vyznačujú nízkym stupňom ekologickej stability.
- problémy ohrozenia životného prostredia – týkajú sa predovšetkým obytného územia obce a kontaktných polôh. Ohrozujúcim faktorom je riziko vzniku devastovaných plôch v zastavanom území alebo v jeho bezprostrednom okolí. Problémom je aj spaľovanie biologického odpadu zo záhrad namiesto kompostovania. Najvýznamnejším ohrozujúcim faktorom sú netesné žumpy a úniky splaškových vôd, resp. ich zámerné vypúšťanie do podlažia, nakoľko tu nie je vybudovaná splašková kanalizácia.

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

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Návrh územného plánu obce Čiližská Radvaň nezahrňa riešenia, ktoré by boli nositeľmi rizík pre zdravotný stav obyvateľstva a ktoré by mali negatívne sociálno-ekonomické dopady, narušovali pohodu a kvalitu života alebo životného prostredia. Naopak, územnoplánovacia dokumentácia predostiera konkrétne riešenia problémov s identifikovanými nepriamymi vplyvmi.

V oblasti dopravy ide o návrh rekonštrukcie a rozšírenia miestnych komunikácií, ako aj doplnenia siete miestnych komunikácií. Návrhy investícií do nemotorovej dopravy budú mať pozitívne vplyvy na obyvateľstvo, najmä z hľadiska bezpečnosti najzraniteľnejších účastníkov cestnej premávky. Navrhuje sa vybudovať cyklistická trasa z Veľkého Medera do Medveďova, kde sa napojí na Medzinárodnú dunajskú cyklotrasu. Cyklistická trasa sa navrhuje aj v smere do Dunajskej Stredy, v koridore cesty III/1394. Významnou investíciou pre zvýšenie bezpečnosti dopravy bude navrhovaná prestavba (rekonštrukcia) križovatky ciest I/13 a III/1394.

V oblasti technickej infraštruktúry bude mať navrhovaná výstavba splaškovej kanalizácie podstatný pozitívny vplyv na hygienické podmienky a komfort obyvateľov. V nových rozvojových plochách kvalitu bývania zabezpečí zámer napojenia na všetky inžinierske siete – plynovod, verejný vodovod, splaškovú kanalizáciu, zásobovanie elektrickou energiou.

Návrhy zamerané na zvýšenie ekologickej stability nebudú mať len pozitívne environmentálne dopady, ale ich nepriamym vplyvom je potenciál priniesť zlepšenie ekonomických, sociálnych a ekologických podmienok pre dotknuté obyvateľstvo. Počíta sa s výsadbou / doplnením pásov alebo línií izolačnej zelene medzi výrobným územím a obytným územím, ako aj na rozhraní poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia.

Ekonomické a sociálne dôsledky navrhovaného riešenia na obyvateľstvo budú vyplývať z uvažovaného nárastu počtu obyvateľov. V návrhovom období do roku 2035 sa na základe kapacity navrhovaných plôch pre výstavbu prognózuje stabilizácia až mierne zvýšenie počtu obyvateľov na 1191. Nároky na riešenie obytnej funkcie vyplývajú z viacerých faktorov – najmä z nadpriemernej obloženosti bytového fondu v obci a veľmi nízkeho podielu neobývaných bytov. V prípade prisťahovania nových obyvateľov dôjde následne k zmene sociálnej a demografickej štruktúry miestnej populácie – zvýšeniu podielu obyvateľov vekovej skupiny do 40 rokov, zvýšeniu podielu domácností so strednými príjmami. Táto zmena bude mať výrazne pozitívny dopad na celkovú vitalitu obce. Nárast miestnej populácie však bude mierny a neohrozí tradičnú vidiecku komunitu.

Rozvojové plochy vymedzené v návrhu územného plánu obce (vrátane prieluk) majú celkovú kapacitu 95 bytových jednotiek.

Rekapitulácia prírastku bytového fondu podľa rozvojových plôch

Číslo rozvojovej plochy	Kapacita – počet bytových jednotiek	Etapu
1	24	I.
2	3	I.
3	14	II.
4	4	I.
5	4	I.
6	3	I.
7	4	I.
8	4	I.
9	7	II.
10	4	II.
Prieluky	24	I.
Spolu	95	

Pozitívne sociálne dôsledky, najmä z hľadiska obyvateľstva v poproduktívnom veku, prinesenie navrhované zariadenie sociálnych služieb pre seniorov.

Pozitívne dôsledky navrhovaného riešenia možno vidieť v stanovení presných regulatívov pre výrobné aktivity v zastavanom území, ktoré predídu potenciálnym negatívnym vplyvom na obytné územie a budú garantovať kvalitu životného prostredia. V obytnom území obce a jeho navrhovanom rozšírení sú podľa záväzných regulatívov povolené len drobné prevádzky remeselnej výroby a výrobných služieb bez negatívnych a rušivých vplyvov a pri stanovení maximálneho limitu zastavanej plochy. Stanovené sú aj regulatívy pre chov hospodárskych zvierat. Na ochranu kvality obytného prostredia je stanovený regulatív pre výrobných areáloch, ktoré sú situované v bezprostrednom kontakte s obytným územím – sú tu prípustné len prevádzky bez živočíšnej výroby a bez negatívnych vplyvov na životné prostredie a príslušné obytné územie.

Pozitívny vplyv na obyvateľstvo bude mať návrh dobudovania oddychových priestranstiev a s parkovou zeleňou a ihriskom v obytnom území pre oddychové aktivity obyvateľov. Vznikne atraktívne prostredie podporujúce sociálne kontakty a potenciálne posilní súdržnosť miestnej komunity.

Navrhované riešenie predpokladá stavebné aktivity v obci, ktoré však budú rozložené rovnomerne počas celého návrhového obdobia územného plánu obce. Celkové predpokladané objemy stavebných aktivít však budú minimálne. Prechodne môže počas výstavby nových obytných objektov, ako aj líniových stavieb technickej infraštruktúry, dôjsť ku krátkodobému zhoršeniu životných podmienok obyvateľstva dotknutej obce – zvýšeniu hlučnosti, prašnosti, nárastu produkcie stavebných odpadov pri rekonštrukciách objektov. Ide o prechodné vplyvy, ktoré z dlhodobého hľadiska nie sú relevantné.

Nulový variant predstavuje doterajší územný plán obce, v znení zmien a doplnkov č. 1. V doterajšom územnom pláne obce nie sú dostatočne presne definované regulatívy funkčného využívania, preto nemožno vylúčiť aj negatívne vplyvy nulového variantu na obyvateľstvo. Návrh rozsiahlych plôch pre rekreačné funkcie v prípade ich realizácie podľa

doterajšej ÚPD by síce priniesol väčší počet nových pracovných miest, rizikom je však narušenie charakteru sídla a miestnej komunity, zvýšenie dopravnej záťaže - vrátane negatívneho vplyvu na obyvateľstvo, spôsobeného nárastom dopravných kolízií a znečistenia z automobilovej dopravy (hlukom, splodinami).

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

Realizácia stavieb a činností podľa hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery. Podmieňujúcim predpokladom je, že pri zakladaní stavieb bude zohľadnený prirodzený geologický podklad.

Geodynamické javy typu zosuvov sa v riešenom území vzhľadom na rovinný reliéf nenachádzajú, z tohto dôvodu žiadne vplyvy nemožno predpokladať.

3. Vplyvy na klimatické pomery

Hodnotená územnoplánovacia dokumentácia nevyvolá žiadne priame vplyvy na klimatické pomery.

Nevýznamné nepriame vplyvy na klímu prinesú niektoré navrhované opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity, ktoré vychádzajú z odporúčaných opatrení Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Ide hlavne o opatrenia ako zvyšovanie podielu vegetácie v sídle (vrátane líniovej zelene), ochrana funkčných brehových porastov tokov, opatrenia na zvýšenie retenčnej a inundačnej schopnosti krajiny, budovanie zelenej infraštruktúry (biokoridorov), agrotechnické opatrenia, návrh výsadby líniovej zelene pozdĺž ciest. Tieto opatrenia však majú významnejší lokálny vplyv na riešené územie z hľadiska vplyvov na pôdu, biotopy a krajinu a sú preto primárne zaradené v týchto podkapitolách.

4. Vplyvy na ovzdušie

Navrhované riešenie v hodnotenej územnoplánovacej dokumentácii počíta s plynofikáciou všetkých nových rozvojových plôch pre obytnú funkciu. Tým sa eliminuje znečistenie z domácností pri vykurovaní a príprave teplej úžitkovej vody, čo predstavuje pozitívny priamy vplyv.

Navrhované riešenie v hodnotenej územnoplánovacej dokumentácii nepočíta so vznikom nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Stanovením regulatívu, ktorým sa v obytnom území povoľujú len drobné výrobné prevádzky bez negatívnych a rušivých vplyvov, sa zabezpečí ochrana ovzdušia pred znečistením a všeobecne kvalita životného prostredia v obci.

5. Vplyvy na vodné pomery

Realizácia stavieb a činností podľa hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery v území. Zriaďovanie nových vodných zdrojov / studní sa v území nepredpokladá. Nenavrhujú sa nové plochy výroby ani iné zariadenia manipulujúce so znečisťujúcimi látkami (čím budú dodržané ustanovenia §3 ods. 4 a § 39 vodného zákona).

Nové rozvojové plochy sú situované v dostatočnej vzdialenosti od vodných tokov kanálov. Špecifické krajinnookologické opatrenia na zvýšenie retenčnej schopnosti krajiny sú obsiahnuté v rámci koncepcie starostlivosti o životné prostredie (v kap. 2.13 hodnotenej ÚPD).

Ďalšie navrhované opatrenia významnou mierou prispievajú k ochrane a zvýšeniu kvality podzemných a povrchových vôd. Ide predovšetkým o návrh výstavby splaškovej kanalizácie s čistením odpadových vôd. Opatrenie bude mať pozitívny vplyv na vodné pomery.

V nulovom variante - t.j. v doterajšej ÚPD sa navrhovali rozsiahlejšie rekreačné zóny s využitím termálnych vôd, ktoré by priniesli podstatne vyššiu produkciu odpadových vôd v porovnaní s návrhovým variantom. Vypúšťanie väčšieho množstva odpadových vôd aj v prípade ich čistenia by mohlo mať negatívne vplyvy na vodné pomery.

6. Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhnutých ekostabilizačných opatrení sa eliminuje pôdna erózia a ďalšie ohrozujúce faktory. V návrhu územného plánu obce je zakotvená požiadavka optimalizácie agrotechnických postupov pri obrábaní ornej pôdy, ako aj udržiavania existujúcej líniovej zelene a založenia novej líniovej zelene s pôdoochrannou funkciou. Táto skupina opatrení predstavuje pozitívne vplyvy na pôdu.

Za jediný nepriamy negatívny vplyv na pôdu možno považovať záber pôdy. Hodnotená územnoplánovacia dokumentácia vymedzuje nové rozvojové plochy pre výstavbu. Celková plocha navrhovaných záberov poľnohospodárskej pôdy je 14,3728 ha.

V prípade nulového variantu, ktorým je doterajší územný plán obce (v znení zmien a doplnkov č. 1), boli zábery poľnohospodárskej pôdy podstatne vyššie ako pri návrhovom variante. V zmenách a doplnkoch č. 1 doterajšej ÚPD bol zahrnutý návrh rekreačného a ozdravovacieho centra s predpokladaným záberom poľnohospodárskej pôdy 24,235 ha, ktorý v hodnotenej ÚPD nie je premietnutý. Nulový variant obsahuje zábery poľnohospodárskej pôdy o súhrnnej výmere 53,39 ha, čo je oproti návrhovému variantu (t.j. hodnotenej ÚPD) skoro štvornásobne viac.

7. Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy

V riešenom území sa významné biotopy viažu na vodné toky, ktoré sú zaradené do územia európskeho významu SKUEV1227 Čiližské močiare. Ide o biotopy stojatých vôd a biotopy sprievodnej vegetácie a lesných pásov. Do týchto biotopov hodnotená ÚPD nezasahuje.

Spoločenstvá flóry a fauny sa viažu aj na plochy vymedzené ako prvky ÚSES a ani do týchto plôch činnosti a stavby podľa návrhu hodnotenej ÚPD nezasahujú. Naopak, návrhom založenia nových prvkov ÚSES – biocentier a biokoridorov miestneho významu dôjde po ich vybudovaní k pozitívnym vplyvom na faunu. Biokoridory umožnia migráciu živočíchov a eliminujú bariérové prvky. Vhodné podmienky pre úkryt a rozmnožovanie živočíchov, vrátane chránených druhov, v budúcnosti umožnia navrhované biocentrá.

Realizácia ekostabilizačných opatrení, navrhovaných v územnoplánovacej dokumentácii, prispeje k stabilizácii prírodného prostredia, čím sa zlepšia aj podmienky pre faunu a flóru riešeného územia. Ekostabilizačné opatrenia sú uvedené aj v kap. IV tejto správy a na ne sú viazané pozitívne priame vplyvy. Podiel ozelenenia by mal v zastavanom území dosiahnuť aspoň 40% a stanovený je aj regulatív maximálneho podielu zastavaných plôch (špecificky pre každý priestorový celok).

Pri porovnaní s nulovým variantom sa návrhový variant ukazuje ako podstatne priaznivejší. V nulovom variante (ktorým je doterajší územný plán obce, v znení zmien a doplnkov č. 1) bol zahrnutý rozsiahly zámer rekreačného a ozdravovacieho centra pri Čiližskom potoku, ktorý by zrejme mal značne negatívne vplyvy na biokoridor nadregionálneho významu a príslušné biotopy.

8. Vplyvy na krajinu

V navrhovanom riešení hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie je posilnené zastúpenie harmonicky pôsobiacich krajinných prvkov. Líniová zeleň sa využíva na zabezpečenie hygienických a pôdoochranných funkcií a ako kompozičný prvok.

Krajinný obraz pozmení nová zástavba, ktorá však nadviaže na existujúcu sídelnú štruktúru. Navrhovaný rozvoj nebude mať priame vplyvy na časti krajiny, ktoré sú z krajinnooestetického hľadiska považované za najhodnotnejšie. Záväzným regulatívom, zakotveným v záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie, je obmedzená výška objektov v obci a v nových rozvojových plochách. Účelom tohto opatrenia je zachovanie tradičnej mierky vidieckej zástavby a jej harmonického včlenenia do okolitej krajiny. Predstavuje nepriamy pozitívny vplyv na krajinu, vrátane sídelnej krajiny a súčasne pozitívny vplyv z hľadiska ochrany vidieckeho charakteru zástavby.

Podľa nulového variantu by v prípade realizácie rekreačných zámerov (termálneho kúpaliska a ozdravovacieho centra), navrhovaných v doterajšej ÚPD došlo k značnej zmene charakteru krajiny v dotknutých lokalitách.

9. Vplyvy na chránené územia, ochranné pásma a ÚSES

V riešenom území sa nachádza územie európskeho významu SKUEV1227 Čiližské močiare. Všetky rozvojové plochy i iné zábery sú navrhované v značnej vzdialenosti od uvedeného chráneného územia. Možno preto konštatovať nulové vplyvy na chránené územie.

V územnoplánovacej dokumentácii sú navrhnuté prvky územného systému ekologickej stability miestnej úrovne (ÚSES), pričom navrhované riešenie tieto prvky v plnej miere rešpektuje. Na plochách biokoridorov, biocentier nie je navrhovaná nová výstavba ani sa tu neplánujú iné zásahy. Nedôjde preto k narušeniu funkčnosti týchto prvkov, naopak sa predpokladá zvýšenie ich funkčnosti.

V prípade nulového variantu (ktorým je doterajší územný plán obce, v znení zmien a doplnkov č. 1) však možno predpokladať negatívne vplyvy na SKUEV1227 Čiližské močiare a biokoridor nadregionálneho významu Čiližský potok.

Pri umiestňovaní novej zástavby, osobitne rozvojových plôch pre bývanie, boli plne rešpektované pásma ochranné pásma existujúcich stavieb a činností:

- ochranné pásma vodných tokov
- ochranné pásmo lesa
- ochranné pásma líniových technických stavieb – vymedzené ochranné pásma majú elektrické vedenia vysokého napätia, elektrické stanice, plynárenské zariadenia, vodovodné a kanalizačné potrubia
- cestné ochranné pásma

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská

Územnoplánovacia dokumentácia rešpektuje kultúrno-historické pamiatky a archeologické náleziská. Nehnuteľné národné kultúrne pamiatky sa v obci nenachádzajú.

Hodnotená ÚPD vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva. Zdôrazňuje potrebu zachovať pôvodné zastavovacie štruktúry a rešpektovať vidiecky charakter zástavby. Za účelom udržania pôvodného vidieckeho charakteru zástavby sa stanovuje záväzný regulatív maximálnej výšky zástavby. Na väčšine zastavaného územia sa uvažuje s maximálne dvomi nadzemnými podlažiami. Zachovaniu charakteru zástavby by mal napomôcť aj regulatív maximálneho podielu zastavaných plôch.

Všetky uvedené regulatívy majú pozitívny nepriamy vplyv z hľadiska ochrany tradičných urbanistických štruktúr a pamiatkových hodnôt.

11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Realizácia stavieb a činností podľa návrhu územného plánu obce Čiližská Radvaň nevyvolá žiadne vplyvy tohto druhu.

12. Iné vplyvy

Žiadne iné vplyvy navrhovaných činností a stavieb podľa návrhu územného plánu obce Čiližská Radvaň neboli zistené.

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

Hodnotenie významnosti predpokladaných vplyvov bolo uskutočnené s použitím bodovej stupnice hodnotenia od 0 do 5. Najvyššej bodovej hodnote (5) zodpovedá veľmi významný vplyv, ktorý má dosah presahujúci lokálnu úroveň alebo ovplyvňuje najzraniteľnejšie zložky životného prostredia. Najnižšia bodová hodnota (0) zodpovedá absencii akéhokoľvek vplyvu.

Predmetom hodnotenia boli vplyvy uvedené v kapitole III., podkapitolách 1.-12. tejto správy o hodnotení. Spomedzi uvádzaných vplyvov sa ani v jednej kategórii nepredpokladajú významnejšie vplyvy, t.j. vplyvy s bodovým hodnotením 3–5. Všetky predpokladané vplyvy možno považovať za nevýznamné alebo málo významné, čo zodpovedá bodovému hodnoteniu 1 alebo 2.

Uvedené vplyvy v tejto fáze spracovania dokumentácie zväčša nie je možné vyjadriť presnými kvantitatívnymi ukazovateľmi, nakoľko prevažujú nepriame vplyvy. Konkrétne návrhy investičných projektov možno stotožniť s priamymi vplyvmi, potenciálne dopady stanovených regulatívov klasifikujeme ako nepriame vplyvy. Nasledovné hodnotenie vplyvov podľa významnosti možno preto považovať len za orientačné.

Súhrnné hodnotenie očakávaných vplyvov na životné prostredie podľa významnosti

Skupina vplyvov	Druh vplyvu	Významnosť
Vplyvy na obyvateľstvo	pozitívny nepriamy	2
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	-	~0
Vplyvy na klimatické pomery	-	~0
Vplyvy na ovzdušie	pozitívny priamy	0-1
	pozitívny nepriamy	0-1
Vplyvy na vodné pomery	pozitívny priamy	1
Vplyvy na pôdu	pozitívny priamy	1
	negatívny nepriamy	1
Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy	pozitívny nepriamy	1
Vplyvy na krajinu	neutrálny priamy vplyv	1
	pozitívny nepriamy	1
Vplyvy na chránené územia, ochranné pásma a ÚSES	pozitívny priamy	1
	pozitívny nepriamy	1-2
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská	pozitívny priamy	1
	pozitívny nepriamy	1
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	-	0
Iné vplyvy	-	0

Pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie boli rešpektované všetky relevantné právne predpisy uplatňujúce sa v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia, a to najmä:

- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška 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 predpisov
- Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov

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

Opatrenia na elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov činností a stavieb sú súčasťou záväzných regulatívov návrhu územného plánu obce Čiližská Radvaň, kde sú vymedzené aj verejnoprospešné stavby. Účelom väčšiny navrhovaných opatrení je eliminovať súčasné environmentálne problémy. Nakoľko sa v riešenom území nepredpokladá lokalizácia zámerov s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, nie sú kompenzačné opatrenia vo väčšom rozsahu nutné. Všetky navrhované zábery sú naplánované mimo prvkov územného systému ekologickej stability a chránených území.

Prehľad navrhovaných opatrení, relevantných z hľadiska životného prostredia a zdravia obyvateľstva:

1. Opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity

- optimalizovať drevinovú skladbu a preferovať pôvodné dreviny, v súlade s potenciálnou prirodzenou vegetáciou v danom území
- zvýšiť druhovú diverzitu lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie a zabrániť jej ďalšej monokulturalizácii
- zachovať a vytvoriť nárazníkové pásy brehových porastov pozdĺž vodných tokov, širokých minimálne 10 - 15 m (mimo zastavaného územia obce), za účelom retencie vody a živín, eliminácie znečisťovania vody
- zabrániť šíreniu a zabezpečiť odstraňovanie nepôvodných druhov (najmä agátu bieleho, nepôvodných variet topoľov) a invázných druhov rastlín ohrozujúcich biologickú diverzitu v súlade s §7b zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a s vyhláškou č. 24/2003 Z.z.
- zachovať a revitalizovať meandre vodných tokov, za účelom zvýšenia inundačnej a retenčnej kapacity tokov a tradičných krajinárskych štruktúr
- zachovať rozsah existujúcich mokradí a zabrániť ich degradácii a zmene na ornú pôdu
- doplniť a posilniť sprievodnú zeleň pozdĺž odvodňovacích kanálov
- obmedziť holorubný spôsob ťažby v biokoridoroch, biocentrách a plochách interakčných prvkov
- dobudovať prvky územného systému ekologickej stability (biokoridory, biocentrá)
- obmedziť socioekonomické činnosti v lokalitách tvoriacich prvky územného systému ekologickej stability
- funkčnosť prvkov ÚSES zabezpečiť rešpektovaním ich ochrany pred zástavbou – nezasahovať do ich plochy bariérovými prvkami, oploteniami, stavbami

- dodržať minimálnu šírku regionálneho biokoridoru 40 m a minimálnu šírku miestneho biokoridoru 20 m
- vysadiť nové lesné plochy, resp. plochy nelesnej drevinovej vegetácie v súlade s návrhmi MÚSES
- doplniť stromovú a krovinovú vegetáciu, prípadne trvalé trávne porasty v trase navrhovaných biokoridorov
- obmedziť používanie chemických prostriedkov používaných v rastlinnej výrobe v blízkosti obydľí i prvkov ÚSES

2. Opatrenia na ochranu prírodných zdrojov

- udržiavať existujúcu a založiť novú líniovú zeleň s funkciou retencie vody v krajine v podobe vsakovacích vegetačných pásov
- optimalizovať agrotechnické postupy pri obrábaní ornej pôdy, zvýšiť podiel bezorbového obrábania pôdy, upraviť spôsob členenia pôdy na pôdne celky
- zostavovať oševné plány v súlade s danou potrebou ochrany pôdy tak, aby sa zvýšil podiel viacročných krmovín a znížil podiel tzv. silážnych plodín na ornej pôde
- zabezpečiť odizolovanie poľných hnojísk
- rozčleniť veľké hony poľnohospodárskej pôdy výsadbou a revitalizáciou líniovej zelene – stromoradií a alejí
- rešpektovať a chrániť ochranné a hospodárske lesy a dodržiavať ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku (v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov)

3. Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia, ochranu zdravia obyvateľstva a na zmiernenie pôsobenia stresových javov

- rozširovať triedený zber odpadu a odpad v maximálnej miere recyklovať
- zvyšovať podiel zhodnocovaného odpadu a sortiment komodít v zmysle cieľov programov odpadového hospodárstva obce a kraja
- uskutočňovať stály monitoring stavu životného prostredia a úplné odstraňovanie prípadných nelegálnych skládok a smetísk (vrátane environmentálnej záťaže)
- vysadiť pásy alebo línie izolačnej zelene v rámci výrobných areálov a hospodárskych dvorov, resp. po ich obvode, najmä v kontakte s obytným územím
- vysadiť pásy alebo línie izolačnej zelene na rozhraní poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia
- revitalizovať existujúcu líniovú zeleň a vysadiť novú líniovú zeleň (stromoradia a aleje) pozdĺž účelových komunikácií a poľných ciest
- netolerovať v území zaburinené plochy, ani v lokalitách vzdialenejších od zastavaného územia; ladom ležiace plochy alebo niekoľkokrát ročne a včas skosiť, alebo zalesniť drevinovou a krovinnou vegetáciou a ponechať sukcesii

- posilniť ekologickú osvetu medzi obyvateľmi a najmä deťmi, s aktívnym zapojením obyvateľov na ochrane a zveľaďovaní životného prostredia – napr. organizovanie brigád a akcií skrášľovania obce
- dobudovať systém dažďových rigolov v zastavanom území obce, so vsakovaním dažďovej vody
- vybudovať v obci splaškovú kanalizáciu s čistením odpadových vôd
- v obytnom území nepovoľovať prevádzky, ktoré sú zdrojom hluku, vibrácií, prašnosti a znečistenia ovzdušia

4. Opatrenia na zachovanie a udržiavanie vegetácie v sídle

- dobudovať komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do kontaktného územia a do príľahlej krajiny
- pri výsadbe prispôbiť výber drevín meniacim sa klimatickým podmienkam
- zvyšovať podiel prvkov zelene a prírodných prvkov v zastavanom území obce
- revitalizovať jazierka v zastavanom území obce
- zachovať plochy verejnej zelene a ich prirodzený charakter okolo jazierok
- upraviť zelené pásy a predzáhradky pozdĺž komunikácií v zastavanom území obce
- postupne nahradiť alergénne dreviny, ako aj kompozične a krajinársky nevhodných drevín vhodnejšími druhmi v zastavanom území obce
- vysadiť aspoň jednostrannú líniovú (alejovú) zeleň na hlavných obslužných komunikáciách v navrhovaných obytných uliciach
- ako súčasť projektovej dokumentácie na rozšírenie výrobného územia o rozsiahlejšie plochy spracovať aj projekt sadovníckych úprav
- využívať vegetáciu, svetlé a odrazové povrchy na budovách a v dopravnej infraštruktúre
- vysádzať vetrolamy, živé ploty v sídle a na jeho okrajoch
- zvyšovať podiel vegetácie pre zadržiavanie (retenciu) a infiltráciu dažďových vôd v sídle, osobitne v zastavanom centre obce a v rámci navrhovaných rozvojových plôch
- preferovať renaturáciu a ochranu tokov, opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody a zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodných sieťach

Viacere z navrhovaných adaptačných opatrení prispejú k naplneniu cieľov Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Ide hlavne o opatrenia ako zvyšovanie podielu vegetácie v sídle (vrátane líniovej zelene), ochrana funkčných brehových porastov tokov, opatrenia na zvýšenie retenčnej a inundačnej schopnosti krajiny, budovanie zelenej infraštruktúry (biokoridorov), agrotechnické opatrenia, návrh výsadby líniovej zelene pozdĺž ciest.

Z hľadiska posúdenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredia je možné tieto opatrenia považovať za dostatočné.

V. Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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

Pre potreby hodnotenia bol zostavený katalóg kritérií, ktoré sú relevantné pri hodnotení urbanistickej koncepcie a jej dopadov na životné prostredie. Váha (dôležitosť) jednotlivých kritérií v prípade posudzovania hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie nebola stanovená. Zvolené kritériá boli zoskupené do troch skupín:

- krajinno-ekologické kritériá:
 - ochrana / rešpektovanie ekologicky významných segmentov krajiny, vrátane chránených území
 - kvalita a úroveň ochrany prírodných zdrojov – ovzdušia, vody, pôdy
 - prispôsobenie koncepcie rozvoja topografickým podmienkam a ďalším prírodným limitom
 - ekologická stabilita územia a vytvorenie funkčného územného systému ekologickej stability
 - zastúpenie prírodných prvkov v zastavanom území
 - dostupnosť a rozsah verejnej zelene
 - optimalizácia urbanistických štruktúr z hľadiska mikroklimatických podmienok
 - využitie alternatívnych a obnoviteľných zdrojov energie
- socio-ekonomické kritériá
 - bezpečnosť dopravy
 - implementácia udržateľných druhov dopravy
 - pokrytie územia verejnou dopravou
 - podiel obyvateľov napojených na vodovod a kanalizáciu
 - počet pracovných miest
 - dostupnosť základnej občianskej vybavenosti
 - príležitosti pre rekreačno-športové aktivity
 - rešpektovanie historického dedičstva a hodnôt reprezentujúcich kultúrnu kontinuitu a identitu
- technicko-ekonomické kritériá
 - realizovateľnosť koncepcie – väzba na konkrétne investičné zámery
 - efektívnosť riešenia technickej infraštruktúry
 - efektívnosť dopravnej siete

- hustota obyvateľov v zastavanom území

2. Porovnanie variantov

Obec Čiližská Radvaň spadá do kategórie sídiel s menej ako 2 000 obyvateľmi, preto podľa § 21 ods. 2 stavebného zákona variantný koncept netreba spracovať a spracúva sa invariantný návrh územného plánu obce. Rozlíšený je preto len samotný návrh (návrhový variant) a nulový variant.

Nulový variant (variant „0“) predstavuje doterajší územný plán obce Čiližská Radvaň, v znení zmien a doplnkov. V nulovom variante - na rozdiel od návrhového variantu, je okrem navrhovaného termálneho kúpaliska zahrnutý aj návrh rekreačného a ozdravovacieho centra pri Čiližskom potoku s výmerou 24,235 ha. Pri tomto zámere sa predpokladajú negatívne vplyvy na pôdu a nemožno vylúčiť negatívne vplyvy na chránené územie európskeho významu a príslušný biokoridor s významnými biotopmi,

Ďalší variant predstavuje samotný návrh riešenia - variant „1“ (návrhový variant). Za predpokladu realizácie návrhov obsiahnutých v územnoplánovacej dokumentácii budú eliminované existujúce alebo potenciálne environmentálne problémy, čím sa znížia negatívne vplyvy na životné prostredie obce, jej obyvateľov, ako aj na prírodné prostredie. Navrhované riešenie počíta s vyváženým rozvojom územia. Prináša návrh miestneho územného systému ekologickej stability a ďalších ekostabilizačných opatrení pre celé katastrálne územie obce. Prispieva k zachovaniu scenérie krajiny a kompozično-estetických charakteristík pôvodnej urbanistickej štruktúry.

V hodnotenej ÚPD sa uvažuje predovšetkým s rozvojom obytnej funkcie. Vymedzením nových rozvojových plôch pre výstavbu sa vytvárajú podmienky pre naplnenie rozvojového potenciálu obce. Na bývanie sa využijú priestorové rezervy v zastavanom území, ako aj plochy v priamej nadväznosti na zastavané územie obce.

Najväčšia rozvojová plocha č. 1 s kapacitou pre 24 rodinných domov sa navrhuje v južnej časti obce. Južne od existujúcej enklávy ulice sa navrhuje ďalšia paralelná ulica pre 14 rodinných domov. S využitím voľnej plochy medzi existujúcou ulicou a cestou I/13, ktorá bola navrhovaná v doterajšom územnom pláne obce, sa uvažuje len ako s výhľadovou rezervou, vzhľadom na priestorové limity (kolízia s vonkajším elektrickým vedením VN, ochranné pásmo cesty I. triedy). Rozvojová plocha č. 9 je lokalizovaná na západnom okraji obce a má kapacitu 7 domov. Ostatné navrhované rozvojové plochy č. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 predstavujú už len zvyškové plochy v existujúcej zástavbe, s kapacitou 3 - 4 rodinné domy. Okrem toho boli v zástavbe identifikované aj početné menšie prieluky pre výstavbu 1 - 2 rodinných domov (bez číselného označenia). Rozvojové plochy určené pre rozšírenie obytnej funkcie boli rozdelené do dvoch etáp výstavby, na základe predpokladu rôznej náročnosti investičnej prípravy. Výhľadovo sú pre ďalšie rozšírenie obytnej funkcie vyčlenené ďalšie tri plochy.

Hodnotená ÚPD predpokladá, že pokračujúci rast počtu obyvateľov obce bude generovať dopyt po službách a zariadeniach maloobchodu. Odporúča nové zariadenia občianskej vybavenosti celooobecného významu lokalizovať predovšetkým do vymedzeného priestoru

centrálnej zóny obce. Kapacity zariadení nekomerčnej (sociálnej) občianskej vybavenosti vyhovujú súčasným nárokom aj návrhovým potrebám. Odporúča sa však ich rekonštrukcia a modernizácia verejných budov, Navrhované riešenie počíta so vznikom zariadenia sociálnych služieb pre seniorov priamo v obci.

Výrobné územie má byť podľa hodnotenej ÚPD rozšírené o rozvojovú plochu č. 11, situovanú vo výhodnej polohe pri ceste I/13. Pri oživení hospodárskej základne je ďalej potrebné sa orientovať na využitie existujúceho výrobného územia, uskutočniť rekonštrukciu výrobných areálov s rozširovaním zastúpenia prevádzok podnikateľských aktivít nepoľnohospodárskeho charakteru. V zastavanom území obce regulatívy neumožňujú umiestňovať prevádzky priemyselnej výroby a logistiky nadmiestneho významu, s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu.

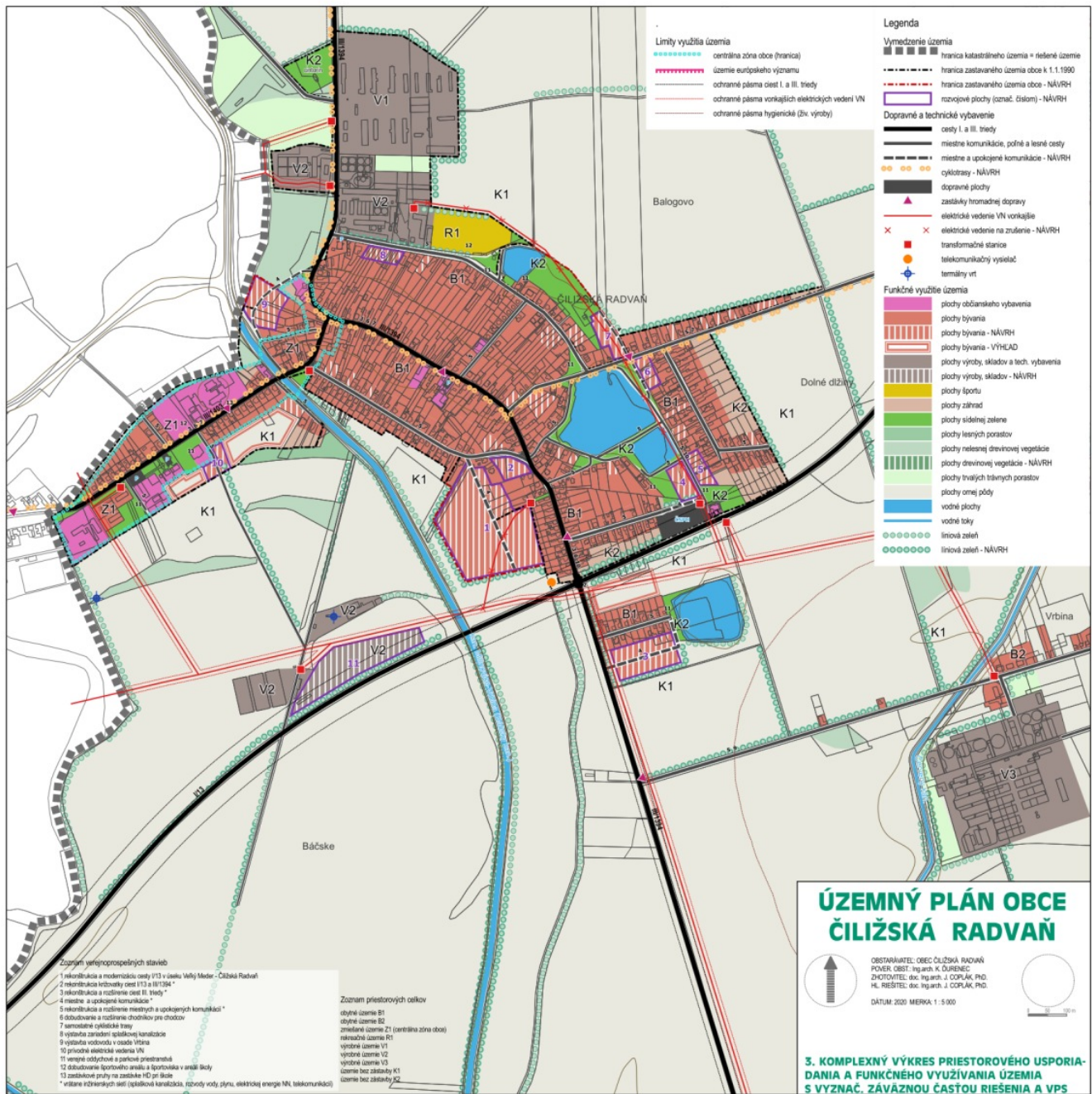
Z hľadiska rozvoja rekreácie a športu odporúča hodnotená ÚPD pokračovať v revitalizácii okolia ďalších jazierok v obci a vytvoriť ucelenú sústavu priestorov pre oddychové aktivity obyvateľov. Počíta sa tiež s využitím potenciálu cykloturistiky. Navrhuje sa cyklistická trasa z Veľkého Medera do Medveďova, kde sa napojí na Medzinárodnú dunajskú cyklotrasu.

Návrh územného plánu obce Čiližská Radvaň počíta s odstránením deficitov dopravnej a technickej infraštruktúry, čo je predpokladom ochrany životného prostredia a je faktorom atraktívnosti obce pre rôzne cieľové skupiny (obyvateľov, podnikateľov, návštevníkov). Navrhuje sa napojenie nových rozvojových plôch na všetky inžinierske siete (vrátane splaškovej kanalizácie), vybudovanie nových miestnych komunikácií a chodníkov.

Riešenie návrhového variantu rešpektuje limity prírodného charakteru (vodné toky) a územnotechnické limity (cesty I. a III. triedy, siete technickej infraštruktúry).

Z celkového porovnania variantov - návrhového variantu a nulového variantu vyplýva, že priaznivejší je návrhový variant (t.j. hodnotená územnoplánovacia dokumentácia). V nulovom variante - na rozdiel od návrhového variantu, boli navrhované rozsiahle rekreačné zóny, ktoré by mohli mať negatívne vplyvy na pôdu. Nemožno vylúčiť ani negatívne vplyvy na chránené územie európskeho významu a príslušný biokoridor s významnými biotopmi, S návrhom dvoch rozsiahlych rekreačných zón súvisia aj ďalšie negatíva nulového variantu v porovnaní s návrhovým variantom. Okrem vplyvov na chránené územie a ÚSES by sa vplyvy dotýkali aj obyvateľstva, ovzdušia, vodných pomeroch.

Predpokladané vplyvy vyplývajúce z návrhového variantu, t.j. z hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie, spolu s opatreniami na elimináciu týchto vplyvov, nevytvárajú takú antropogénnu záťaž v území, ktorá by negatívne ovplyvnila životné prostredie.



Grafická časť hodnotenej ÚPD - Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využitia územia, s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami

VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na ŽP a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave ŽP a zdravia

V procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie boli použité všeobecne známe informácie o území, publikované napr. na internetových portáloch (katasterportál, Enviroportál, pôdny portál, SHMÚ) ako aj všeobecne záväzné právne predpisy. Ďalšími východiskovými podkladmi boli plánovacie dokumenty spracované na rôznych hierarchických úrovniach a projektové a iné dokumentácie týkajúce sa riešeného územia:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2002
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2011 v platnom znení
- Krajinnoekologický plán obce Čiližská Radvaň, 2019
- Oficiálna stránka obce Čiližská Radvaň www.csilizradvany.sk
- Prieskumy a rozborý na územný plán obce Čiližská Radvaň, 2019
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Čiližská Radvaň na roky 2015 – 2020
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja na roky 2016 – 2020
- Regionálna integrovaná územná stratégia Trnavského samosprávneho kraja na roky 2014 - 2020
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dunajská Streda, Bratislava: ÚKE SAV, 1994
- Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy - aktualizácia, 2018
- Územný plán obce Čiližská Radvaň, v znení zmien a doplnkov č. 1
- Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja, 2014

Významným syntetickým podkladom pre spracovanie územnoplánovacej dokumentácie, ako aj tejto správy o hodnotení, boli výstupy predchádzajúcich etáp tvorby územnoplánovacej dokumentácie – najmä krajinnoekologického plánu obce Čiližská Radvaň, ktorý analyzoval stav životného prostredia, problematiku ochrany prírody a tvorby krajiny.

Na základe týchto informácií boli skoncipované údaje o vstupoch a výstupoch, charakteristika súčasného stavu životného prostredia a zhodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

Samotné hodnotenie – výber hodnotiacich kritérií a stanovenie spôsobu hodnotenia bolo uskutočnené s použitím rôznych metodík, ktoré prezentujú aktuálne výsledky výskumu v danej oblasti, publikované v zborníkoch a odborných prácach.

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

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch pri vypracúvaní tejto správy vyplynuli zo skutočnosti, že pre hodnotené územie chýbajú určité konkrétne údaje charakterizujúce stav zložiek životného prostredia a faktorov ovplyvňujúcich životné prostredie – chýbajú výsledky konkrétnych meraní kvality a stavu ovzdušia, povrchových vôd, podzemných vôd, pôdy, hluku atď.

Ďalšie neurčitosti môžu vyplývať z faktu, že posudzovanie vplyvov územnoplánovacej dokumentácie 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 / parametrami.

Na rozdiel od posudzovania vplyvov činností na základe konkrétnych investičných zámerov (EIA) preto v hodnotenej územnoplánovacej dokumentácii ešte nie je možné presne určiť, aké konkrétne činnosti zo spektra prípustného funkčného využitia sa v rámci jednotlivých funkčných plôch, resp. regulačných blokov a krajinnoeekologických komplexov budú v skutočnosti realizovať.

Uvedené nedostatky a neurčitosti však nie sú zásadného charakteru a všetky podstatné okolnosti pre posúdenie územnoplánovacej dokumentácie boli v tejto správe o hodnotení zohľadňované.

VIII. Všeobecné záverečné zhrnutie

Územné plány vo všeobecnosti predstavujú účinný nástroj pre koncepčné usmerňovanie rozvoja územia obcí na princípoch udržateľného rozvoja. Súčasný systém územného plánovania garantuje dodržiavanie týchto princípov vďaka integrovaným nástrojom krajinnoekologického plánovania a strategického environmentálneho hodnotenia (v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov).

Už v zadaní na spracovanie územného plánu obce Čiližská Radvaň a aj v ďalšej etape, pri príprave návrhu, bol deklarovaný cieľ, aby rozvoj obce vychádzal z princípov udržateľného rozvoja a v maximálnej miere zohľadňoval požiadavky ochrany prírody a životného prostredia.

V hodnotenej ÚPD sa uvažuje predovšetkým s rozvojom obytnej funkcie. Vymedzením nových rozvojových plôch pre výstavbu sa vytvárajú podmienky pre naplnenie rozvojového potenciálu obce. Na bývanie sa využijú priestorové rezervy v zastavanom území, ako aj plochy v priamej nadväznosti na zastavané územie obce. Rozvojové plochy č. 1 - 10, určené pre rozšírenie obytného územia, boli rozdelené do dvoch etáp výstavby, na základe predpokladu rôznej náročnosti investičnej prípravy. Výhľadovo sú pre ďalšie rozšírenie obytného územia vyčlenené ďalšie tri plochy.

Hodnotená ÚPD predpokladá, že pokračujúci rast počtu obyvateľov obce bude generovať dopyt po službách a zariadeniach maloobchodu. Odporúča nové zariadenia občianskej vybavenosti celoobecného významu lokalizovať predovšetkým do vymedzeného priestoru centrálnej zóny obce. Kapacity zariadení nekomerčnej (sociálnej) občianskej vybavenosti vyhovujú súčasným nárokom aj návrhovým potrebám. Odporúča sa však ich rekonštrukcia a modernizácia verejných budov. Navrhované riešenie počíta so vznikom zariadenia sociálnych služieb pre seniorov priamo v obci.

Výrobné územie má byť podľa hodnotenej ÚPD rozšírené o rozvojovú plochu č. 11, situovanú vo výhodnej polohe pri ceste I/13. Pri oživení hospodárskej základne je ďalej potrebné sa orientovať na využitie existujúceho výrobného územia, uskutočniť rekonštrukciu výrobných areálov s rozširovaním zastúpenia prevádzok podnikateľských aktivít nepoľnohospodárskeho charakteru.

Z hľadiska rozvoja rekreácie a športu odporúča hodnotená ÚPD pokračovať v revitalizácii okolia ďalších jazierok v obci a vytvoriť ucelenú sústavu priestorov pre oddychové aktivity obyvateľov. Počíta sa tiež s využitím potenciálu cykloturistiky. Navrhuje sa cyklistická trasa z Veľkého Medera do Medveďova, kde sa napojí na Medzinárodnú dunajskú cyklotrasu. Tým sa obec napojí na dôležité ciele cestovného ruchu.

Návrh územného plánu obce Čiližská Radvaň navrhuje odstránenie deficitov dopravnej a technickej infraštruktúry, čo je predpokladom ochrany životného prostredia a je faktorom atraktívnosti obce pre rôzne cieľové skupiny (obyvateľov, podnikateľov, návštevníkov). Navrhuje sa napojenie nových rozvojových plôch na všetky inžinierske siete (vrátane splaškovej kanalizácie), vybudovanie nových miestnych komunikácií a chodníkov.

Regulácia funkčného využitia územia presne stanovuje prípustné a neprípustné využitie plôch s cieľom zabezpečiť kvalitu životného prostredia a eliminovať nežiadúce vzájomné ovplyvňovanie jednotlivých urbanistických funkcií. Za účelom zachovania zelene a nespevnených plôch v rámci zastavaného územia sa formou záväzného regulatívu určuje maximálna intenzita zástavby. Regulácia maximálnej výšky zástavby a navrhované zásady priestorového usporiadania prispievajú k zachovaniu tradičnej mierky vidieckej zástavby a jej harmonického včlenenia do okolitej krajiny, ako aj kompozično-estetických charakteristík pôvodnej urbanistickej štruktúry.

Navrhované riešenie v hodnotenej územnoplánovacej dokumentácii počíta s plynofikáciou všetkých nových rozvojových plôch pre rozšírenie obytného územia. Tým sa eliminuje znečistenie z domácností pri vykurovaní a príprave teplej úžitkovej vody, čo predstavuje pozitívny vplyv na ovzdušie. Navrhované riešenie nepočíta so vznikom zdrojov znečisťovania ovzdušia. Stanovuje podrobné regulatívy pre umiestňovanie prípadných drobných remeselných prevádzok v obytnom území.

Návrh územného plánu obce Čiližská Radvaň nezahŕňa riešenia, ktoré by boli nositeľmi rizík pre zdravotný stav obyvateľstva a ktoré by mali negatívne sociálno-ekonomické dopady, narušovali pohodu a kvalitu života alebo životného prostredia. Naopak, územnoplánovacia dokumentácia predostiera konkrétne riešenia problémov s identifikovanými nepriamymi vplyvmi. V oblasti dopravy ide o návrh rekonštrukcie a rozšírenia miestnych komunikácií, ako aj doplnenia siete miestnych komunikácií, vrátane chodníkov. Významnou plánovanou investíciou pre zvýšenie bezpečnosti dopravy bude prestavba (rekonštrukcia) križovatky ciest I/13 a III/1394.

V oblasti technickej infraštruktúry bude mať navrhovaná výstavba splaškovej kanalizácie podstatný pozitívny vplyv na hygienické podmienky a komfort obyvateľov. V nových rozvojových plochách kvalitu bývania zabezpečí zámer napojenia na všetky inžinierske siete – plynovod, verejný vodovod, splaškovú kanalizáciu, zásobovanie elektrickou energiou.

Ekonomické a sociálne dôsledky navrhovaného riešenia na obyvateľstvo budú vyplývať z uvažovaného nárastu počtu obyvateľov. V návrhovom období do roku 2035 sa na základe kapacity navrhovaných plôch pre výstavbu prognózuje stabilizácia až mierne zvýšenie počtu obyvateľov na 1191. Nároky na riešenie obytnej funkcie vyplývajú z viacerých faktorov – najmä z nadpriemernej obľobnosti bytového fondu v obci a veľmi nízkeho podielu neobývaných bytov.

Pozitívne dôsledky navrhovaného riešenia možno vidieť v stanovení presných regulatívov pre výrobné aktivity v zastavanom území, ktoré predídu potenciálnym negatívnym vplyvom na obytné územie a budú garantovať kvalitu životného prostredia. Významný pozitívny vplyv na obyvateľstvo bude mať návrh pokračovania revitalizácie verejných priestranstiev. Vznikne atraktívne prostredie podporujúce sociálne kontakty a potenciálne posilní súdržnosť miestnej komunity.

Realizácia stavieb a činností podľa hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery.

Hodnotená územnoplánovacia dokumentácia nevyvolá žiadne priame vplyvy na klimatické pomery. Nevýznamné nepriame vplyvy na klímu prinesú niektoré navrhované opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity, ktoré vychádzajú z odporúčaných opatrení Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

Z hľadiska vplyvov na ovzdušie navrhované riešenie v hodnotenej územnoplánovacej dokumentácii počíta s plynofikáciou všetkých nových rozvojových plôch pre obytnú funkciu. Tým sa eliminuje znečistenie z domácností pri vykurovaní a príprave teplej úžitkovej vody, čo predstavuje pozitívny priamy vplyv. Pozitívny vplyv strategického dokumentu na ovzdušie možno ďalej vidieť v stanovení regulatívov funkčného využívania územia s obmedzením rušivých prevádzok v obytnom území.

Realizácia stavieb a činností podľa hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery v území. Nové rozvojové plochy sú situované v dostatočnej vzdialenosti od vodných tokov kanálov. Špecifické krajinnoekologické opatrenia na zvýšenie retenčnej schopnosti krajiny sú obsiahnuté v rámci koncepcie starostlivosti o životné prostredie. Ďalšie navrhované opatrenia významnou mierou prispievajú k ochrane a zvýšeniu kvality podzemných a povrchových vôd. Ide predovšetkým o návrh výstavby splaškovej kanalizácie s čistením odpadových vôd. Opatrenie bude mať pozitívny vplyv na vodné pomery.

Z hľadiska vplyvov na pôdu sa realizáciou navrhnutých ekostabilizačných opatrení eliminuje pôdna erózia a ďalšie ohrozujúce faktory. V návrhu územného plánu obce je zakotvená požiadavka optimalizácie agrotechnických postupov pri obrábaní ornej pôdy, ako aj udržiavania existujúcej líniovej zelene a založenia novej líniovej zelene s pôdoochrannou funkciou. Táto skupina opatrení predstavuje priame pozitívne vplyvy na pôdu.

Za jediný nepriamy negatívny vplyv na pôdu možno považovať záber pôdy. Hodnotená územnoplánovacia dokumentácia vymedzuje nové rozvojové plochy pre výstavbu. Celková plocha navrhovaných záberov poľnohospodárskej pôdy je len 14,3728 ha. Zábery lesných pozemkov sa neuvažujú.

V riešenom území sa významné biotopy viažu na vodné toky, ktoré sú zaradené do územia európskeho významu SKUEV1227 Čiližské močiare. Ide o biotopy stojatých vôd a biotopy sprievodnej vegetácie a lesných pásov. Do týchto biotopov ani ďalších prvkov ÚSES hodnotená ÚPD nezasahuje. Naopak, návrhom založenia nových prvkov ÚSES – biocentier a biokoridorov miestneho významu dôjde po ich vybudovaní k pozitívnym vplyvom na faunu. Biokoridory umožnia migráciu živočíchov a eliminujú bariérové prvky. Vhodné podmienky pre úkryt a rozmnožovanie živočíchov, vrátane chránených druhov, v budúcnosti umožnia navrhované biocentrá.

Realizácia ekostabilizačných opatrení, navrhovaných v územnoplánovacej dokumentácii, prispeje k stabilizácii prírodného prostredia, čím sa zlepšia aj podmienky pre faunu a flóru riešeného územia. Za účelom zachovania zelene v rámci zastavaného územia sa formou záväzného regulatívu určuje maximálna intenzita zástavby.

V navrhovanom riešení hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie je posilnené zastúpenie harmonicky pôsobiacich krajinných prvkov. Líniová zeleň sa využíva na zabezpečenie hygienických a pôdoochranných funkcií a ako kompozičný prvok.

Krajinný obraz pozmení nová zástavba, ktorá však nadviaže na existujúcu sídelnú štruktúru. Navrhovaný rozvoj nebude mať priame vplyvy na časti krajiny, ktoré sú z krajinnoestetického hľadiska považované za najhodnotnejšie. Záväzným regulatívom, zakotveným v záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie, je obmedzená výška objektov v obci a v nových rozvojových plochách. Účelom tohto opatrenia je zachovanie tradičnej mierky vidieckej zástavby a jej harmonického včlenenia do okolitej krajiny. Predstavuje nepriamy pozitívny vplyv na krajinu, vrátane sídelnej krajiny a súčasne pozitívny vplyv z hľadiska ochrany vidieckeho charakteru zástavby.

V riešenom území sa nachádza územie európskeho významu SKUEV1227 Čiližské močiare. Všetky rozvojové plochy i iné zámery sú navrhované v značnej vzdialenosti od uvedeného chráneného územia. Možno preto konštatovať nulové vplyvy na chránené územie. Pri umiestňovaní novej zástavby, osobitne rozvojových plôch pre bývanie, boli plne rešpektované ochranné pásma existujúcich stavieb a činností.

Územnoplánovacia dokumentácia rešpektuje kultúrno-historické pamiatky a archeologické náleziská. Nehnutelné národné kultúrne pamiatky sa v obci nenachádzajú. Návrh vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva, čo predstavuje pozitívny nepriamy vplyv. Zdôrazňuje potrebu zachovať pôvodné zastavovacie štruktúry a rešpektovať vidiecky charakter zástavby.

Pre zlepšenie kvality životného prostredia, ako aj elimináciu a prevenciu environmentálnych problémov definuje hodnotená ÚPD v záväznej časti súbor opatrení, ktoré vytvoria predpoklady pre udržateľný rozvoj územia. Viaceré z týchto opatrení predstavujú súčasne odporúčané opatrenia Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Ide hlavne o opatrenia ako zvyšovanie podielu vegetácie v sídle (vrátane líniovej zelene), ochrana a doplnenie funkčných brehových porastov a sprievodnej vegetácie tokov, opatrenia na zvýšenie retenčnej a inundačnej schopnosti krajiny – založenie vsakovacích vegetačných pásov, vodozádržné opatrenia na vodných tokoch, budovanie zelenej infraštruktúry (biokoridorov), agrotechnické opatrenia, renaturalizácia mokradí, návrh výsadby líniovej zelene pozdĺž ciest a na rozčlenenie veľkých honov poľnohospodárskej pôdy.

Možno teda konštatovať, že územný plán obce Čiližská Radvaň bude predstavovať základný koncepčný dokument obce s právnou záväznosťou a vynútiteľnosťou. V návrhu záväznej časti riešenia sú definované zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia, ako aj zásady a regulatívy týkajúce sa ochrany životného prostredia a krajiny a ďalších funkčných systémov obce, verejnoprospešné stavby.

Hodnotená dokumentácia je v celom rozsahu v súlade so záväznou časťou Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja. Súlad s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou je dokumentovaný v kapitole 2.2 textovej časti hodnotenej ÚPD.

Z porovnania variantov vyplýva, že návrhový variant (variant „1“) predstavuje oproti nulovému variantu najvýhodnejší variant budúcej realizácie činností a stavieb v hodnotenom území.

Vyhodnotenie splnenia rozsahu hodnotenia a špecifických požiadaviek na hodnotenie

Správa o hodnotení strategického dokumentu obsahuje rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č. 5 zákona. V procese hodnotenia a v jeho výstupe – správe o hodnotení boli naplnené všetky body rozsahu hodnotenia, ktorý určil Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie v liste č. OU-DS-OSZP-2019/011637-39 zo dňa 03. 09. 2019. Hodnotenie, ako aj samotné navrhované riešenie, zohľadnilo špecifické požiadavky, ktoré vyplynuli zo stanovísk doručených k oznámeniu o strategickom dokumente:

- **zpracovať časť odpadové hospodárstvo ► je zahrnuté v kap. 2.13 návrhu ÚPD a v kap. II.3 správy o hodnotení**
- **riešenie zásobovania vodou, odvádzania odpadových vôd verejnou kanalizáciou, požiadaviek vyplývajúcich z vodného zákona ► navrhuje sa zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu, ako aj odkanalizovanie do verejnej kanalizácie - návrh je zahrnutý v kap. 2.12.2 návrhu ÚPD a v kap. I.2, II.2, III.5 správy o hodnotení**
- **zmapovanie environmentálnych záťaží ► je zahrnuté v kap. 2.13 návrhu ÚPD a v kap. II.3 správy o hodnotení**
- **vyhodnotiť vplyvy existujúcich a navrhovaných aktivít na ÚEV Čiližské močiare ► je vyhodnotené v kap. III.9 správy o hodnotení (nenavrhujú sa žiadne zásahy do ÚEV Čiližské močiare)**
- **minimalizovať návrhy prvkov územného plánu do plôch, na ktoré sa vzťahuje záujem ochrany prírody a krajiny, na funkčnosť biokoridorov, na prírodné prostredie a krajinnú štruktúru ► je vyhodnotené v kap. III.7 a III.9 správy o hodnotení)**
- **zahrnúť environmentálne aspekty, resp. požiadavky environmentálneho charakteru ► je obsiahnuté v návrhu ÚPD v kap. 3.6 (zásady a regulatívy starostlivosti o ŽP), v kap. 2.11 v rámci návrhu ekostabilizačných opatrení, ktoré sú rekapitulované aj v kap. IV. správy o hodnotení**
- **vyhodnotiť súlad navrhovaných aktivít s Územným plánom VÚC Trnavského kraja ► je podrobne vyhodnotené v kap. 2.2 návrhu ÚPD, ako aj v príslušných kapitolách správy o hodnotení (kap. VIII.)**

IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

doc. Ing.arch. Jaroslav Coplák, PhD.

odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP (č. 485/2010/OHPV)

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

Použité boli podklady uvedené v kapitole VI., časti C tejto správy o hodnotení.

Kompletná textová a grafická dokumentácia – návrh územného plánu obce Čiližská Radvaň je pre účely prerokovania zverejnená na internetovej stránke zhotoviteľa.

XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov oprávneného zástupcu navrhovateľa

V Čiližskej Radvani, 30. 07. 2020

Erzsébet Janík, starostka obce

.....

(podpis, pečiatka)