

SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE

ÚZEMNÝ PLÁN MESTA VRÁBLE



Podľa prílohy č. 5 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie v znení neskorších predpisov

Máj 2016

Obsah

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	5
I. Základné údaje o obstarávateľovi.....	5
1. Označenie	5
2. Sídlo	5
3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie a miesto na konzultácie.....	5
II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii.....	6
1. Názov	6
2. Územie (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	6
3. Dotknuté obce.....	6
4. Dotknuté orgány	6
5. Schvaľujúci orgán.....	6
6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice	6
B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	7
I. Údaje o vstupoch.....	7
1. Pôda	7
2. Voda.....	8
3. Suroviny	12
4. Energetické zdroje	13
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.....	15
II. Údaje o výstupoch	17
1. Ovzdušie.....	17
2. Voda.....	19
3. Odpady	20
4. Hluk a vibrácie	20
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	21
6. Doplnujúce údaje.....	21
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	21
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia	21
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia - podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie	22

1. Horninové prostredie	22
2. Klimatické pomery.....	23
3. Ovzdušie.....	23
4. Vodné pomery	24
5. Pôdne pomery	25
6. Fauna a flóra.....	26
7. Krajina.....	27
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov a územný systém ekologickej stability	31
9. Obyvateľstvo	37
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.....	38
11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	41
12. Iné zdroje znečistenia	41
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.....	41
III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie	41
1. Vplyvy na obyvateľstvo	41
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	42
3. Vplyvy na klimatické pomery	42
4. Vplyvy na ovzdušie	42
5. Vplyvy na vodné pomery.....	42
6. Vplyvy na pôdu	43
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	43
8. Vplyvy na krajinu	43
9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	44
10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská	44
11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	45
12. Iné vplyvy	45
13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, vzájomných vzťahov a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	45
IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie	45
V. Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom	47
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	49
2. Porovnanie variantov.....	50

VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia.....	50
VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení.....	51
VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie.....	51
IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)	52
X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení.....	52
XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	53

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Mesto Vráble

2. Sídlo

Hlavná 1221, 952 16 Vráble

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

Oprávnený zástupca obstarávateľa:

Ing. Tibor Tóth – primátor mesta

Mestský úrad Vráble

Hlavná 1221

952 16 Vráble

t.č. 037/7777011, e- mail: podatelna@vrable.sk

Spracovateľ Územného plánu mesta Vráble:

IF_ROGGI s.r.o.

Kyjevská 16, 949 01 Nitra

Autori:

Ing. arch. Igor Feník, autorizovaný architekt SKA

Ing. arch. Branislav Števkó, autorizovaný architekt SKA

Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPD:

Ing. arch. Gertrúda Čuboňová

Č. preukazu odbornej spôsobilosti 036

II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov

Územný plán mesta Vráble

2. Územie (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj : Nitriansky
Okres : Nitra
Obec : Vráble
Katastrálne územie : Vráble, Dyčka, Horný Ohaj

3. Dotknuté obce

Čífare, Tajná, Klasov, Paňa, Nová Ves nad Žitavou, Lúčnica nad Žitavou, Melek.

4. Dotknuté orgány

Dotknutými subjektmi pri spracovaní, prerokovávaní a schvaľovaní územnoplánovacej dokumentácie miest a obcí sú orgány určené v § 140a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

5. Schvaľujúci orgán

Mestské zastupiteľstvo mesta Vráble

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice

Územný plán mesta Vráble rieši výlučne katastrálne územia mesta Vráble - Vráble, Dyčka, Horný Ohaj a nemá vplyv presahujúci štátne hranice.

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

I. Údaje o vstupoch

1. Pôda

Riešené územie mesta Vráble patrí podľa pôdno-ekologickej regionalizácie do pôdnoekologickej podoblasti Podunajská pahorkatina. V tejto oblasti majú orné pôdy vysoko produkčné, veľmi produkčné a produkčné vlastnosti. Je to región nížin a pahorkatín s vysokým podielom závlah, v ktorom je dominujúcou rastlinná výroba, s rešpektovaním oblastných špecifik, najmä v zastúpení trvalých kultúr na poľnohospodárskej pôde. Poľnohospodárstvo tu má veľmi dobré prírodné i klimatické podmienky. Takmer celé dotknuté územie a veľká časť širšieho okolia je využívaná na intenzívne poľnohospodárstvo. Najväčší podiel z hľadiska poľnohospodárskeho využívania pôdy zaberá orná pôda, nasledujú záhrady, vinice, trvalé trávnaté porasty a ovocné sady. Orná pôda vysoko prevláda nad ostatnými prvkami poľnohospodárskej pôdy a predstavuje takmer 80% z celkovej poľnohospodárskej pôdy. V okolí Vrábel sú zastúpené i vinohrady. Trvalé trávne porasty sa v riešenom území nachádzajú len v malej miere, prevažne na miernych svahovitých neobrábaných pozemkoch.

Podľa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek zaberajú prevažnú časť územia stredne ťažké pôdy. Popri tokoch sú to ťažké, miestami veľmi ťažké pôdy a na malej ploche územia sú zastúpené aj ľahké pôdy. Na celom území sa nachádzajú hlboké pôdy, prevažne bez skeletu.

V rámci katastrov mesta Vráble sa podľa mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, vypracovanej Výskumným ústavom pôdoznanectva a ochrany pôdy, vyskytujú tieto najdôležitejšie pôdne typy a ich prechody:

- Čiernica (5,31%) zaberá južnú časť riešeného územia a charakter pásového zastúpenia má aj pozdĺž Telinského potoka a potoku Širočina. Je to mierne alebo slabo skeletovitá hlboká pôda.
- Hnedozem (40,54%) je svojim plošným zastúpením najčastejšie sa vyskytujúcim pôdnym typom. Spolu s černozemou zaberajú najväčšiu časť poľnohospodársky využívaného územia. V kombinácii s regozemou je substrátom pre viničnú oblasť v severnej časti územia. V katastri sa zároveň nachádza aj silne skeletovitá plytká pôda hnedozemno – regozemného zloženia, ktorá sa vyskytuje pod skládkou tuhého komunálneho odpadu „Židová“.
- Fluvizem (15,04%) je pôdny typ, ktorého vznik podmienili hydrologické pomery územia a najmä tok rieky Žitavy, v ktorej okolí sa aj s najväčším zastúpením

nachádza. Pred reguláciou dochádzalo na tomto území k pravidelným výrazným záplavám, čím vzniklo vhodné prostredie pre vznik zamokrených lúk.

- Černozem (15,47%) vznikala na sprašiach a na premiestnených sprašiach východne od intravilánu. Pre poľnohospodárstvo je veľmi dôležitou pôdou.
- Regozem (9,26) má základ taktiež ako černozem na sprašiach ale aj na pieskoch prípadne íloch. Z najväčšej časti zaberá západnú časť riešeného územia.

Zvyšok územia (12,63%) zaberajú lesy, intravilán a vodné plochy. Z hľadiska pôdnej zrnitosti sa na týchto lokalitách vyskytujú stredne ťažké až ťažké pôdy.

2. Voda

Zásobovanie pitnou vodou

Hlavným zdrojom pitnej vody pre mesto Vráble je vodárenský zdroj Gabčíkovo. Mesto je pitnou vodou zásobované z diaľkového vodovodu Nové Zámky - Vráble cez VDJ Vráble – Dyčka gravitačne. Prívodným potrubím z VDJ Vráble sa voda dopravuje cez rozvádzaciu vodovodnú sieť do mesta k spotrebiteľom. Menšími zdrojmi, ktoré sa používajú na dozásobovanie mesta pitnou vodou sú VDJ Babindol a VDJ Nová Ves nad Žitavou. Vodojemy a prívodné potrubia sú riadené z dispečingu VDJ Vráble – Dyčka. V minulosti sa využívala aj úpravňa vody v Nevidzanoch avšak v súčasnosti je odstavená. V prípade potreby je však možné znova ju spustiť do prevádzky. Územím mesta Vráble je trasovaný výtlak z VDJ Dyčka na Zlaté Moravce.

Verejná kanalizácia

Kanalizačná sieť je v meste Vráble vybudovaná v celkovej dĺžke 25 026,32 m. Kanalizačná sieť mesta Vráble je vybudovaná prevažne ako jednotná kanalizácia a z časti ako delená kanalizácia – splašková. Odpadové vody sú odvádzané kanalizačnými zberačmi “B”, “C”, “D” a “E” do hlavného kanalizačného zberača “A”. V prípade kanalizačného zberača “E” sú odpadové vody privedené do starej ČOV a odtiaľ prečerpávané do zberača “A”. Na verejnej kanalizácii v meste sú umiestnené typizované i atypické kanalizačné šachty. Uzatvorené sú ťažkými cestnými poklopami a v zelenom páse ľahkým kanalizačným poklopom, prípadne betónovou kruhovou doskou. Pri učilišti oproti sídlisku Kaška je vybudovaná malá čerpacia šachta odpadových vôd ČS2, ktorou sa dopravujú odpadové vody ponad Telinský potok do kanalizačnej šachty Š6. Na Kollárovej ulici je umiestnená malá čerpacia šachta ČS3, ktorou sa dopravujú odpadové vody z Kollárovej ulice do kanalizačnej šachty na Chalúpkovej ulici. Čerpacia stanica ČS4 je umiestnená na Hlavnej ulici a prečerpáva splaškové odpadové vody

z firmy TELEFLEX. Ďalšie splaškové vody z priemyselného parku sú prečerpávané do verejnej kanalizácie mesta Vráble čerpacou stanicou ČS5 umiestnenou pri rieke Žitava.

V mestskej časti Horný Ohaj je vybudovaná čiastočne gravitačná splašková kanalizačná sieť s následným prečerpávaním splaškových odpadových vôd do kanalizačnej siete mesta Vráble a s následným čistením na ČOV Vráble. Kanalizačná sieť je tu vybudovaná v celkovej dĺžke 2403,0 m ako delená kanalizácia – splašková. Odpadové vody sú odvádzané gravitačne kanalizačnými stokami do čerpacej stanice ČS6, odkiaľ sú prečerpávané do kanalizačnej siete mesta Vráble. Na kanalizačnej sieti je osadená ešte čerpacia stanica ČS7, ktorá je určená na prečerpávanie splaškových odpadových vôd z kanalizačných stôk realizovaných na druhom brehu rieky Žitava.

V časti Dyčka je vybudovaná čiastočne gravitačná splašková kanalizačná sieť s následným prečerpávaním splaškových odpadových vôd do kanalizačnej siete mesta Vráble a s následným čistením na ČOV Vráble. Kanalizačná sieť je vybudovaná ako delená – splašková a odpadové vody sú odvádzané gravitačne kanalizačnými stokami do čerpacej stanice ČS8, odkiaľ sú prečerpávané do kanalizačnej siete mesta Vráble – zberač „A“.

Čistiareň odpadových vôd, do ktorej pritekajú odpadové vody z mesta Vráble je umiestnená pod mestom v priestore medzi štátnou cestou na Nové Zámky a upraveným korytom rieky Žitava. Jedná sa o úplnú mechanicko – biologickú čistiareň s kalovými poľami. Mestské odpadové vody sú na ČOV privádzané hlavným kanalizačným zberačom „A“.

Protipovodňová ochrana

Povodne sú prírodný jav, pri ktorom priestor na ich vznik a postup vymedzujú prírodné hranice povodí alebo ich častí. V okrese Nitra sú na významnejších tokoch odtokové pomery z väčšej časti vysporiadané a toky sú spravidla upravené s kapacitou v intravilánoch na Q100, v extravilánoch od Q20 do Q100. Napriek tomu pri nadmerných zrážkach spôsobujú vodné toky v zastavaných častiach niektorých sídiel záplavy, ktorých riziko je častokrát veľmi úzko späté s hydrologickými pomermi v území. Výnimkou nie je ani riešené územie mesta Vráble.

Riešené územie patrí do povodia rieky Žitava a podľa typov režimu odtoku možno toto územie zaradiť do vrchovinovo-nížinnej oblasti dažďovo-snehového typu. Z ľavej strany sa do Žitavy vlievajú Širočina, Telinský a Kováčovský potok, z pravej strany výpustný kanál z vodnej nádrže Vráble. Pôvodná sieť tokov a teda aj hydrologické pomery v území boli značne pozmenené vodohospodárskymi úpravami na prelome 70-tych a 80-tych rokov minulého storočia. Korytá tokov boli narovnané a z bokov obohnané násypmi. Okolité meandre a mokrade boli vysušené. Výnimkou je neregulovaný úsek rieky Žitava severne od Horného Ohaja, kde bolo koryto iba prehĺbené a tak si zachovalo svoj pôvodný tvar.

Najvyššie vodné stavy a prietoky sa vyskytujú v marci a najnižšie v septembri. Výskyt minimálnych prietokov sa viaže na mesiace so zníženým množstvom atmosférických zrážok, no s ešte vyššími teplotami vzduchu a s nimi spojeným primeraným výparom. Maximálne povodňové prietoky bývajú prevažne na jar a súvisia s topením sa snehu, najmä keď sa kombinuje s výdatnými dažďovými zrážkami. Pokles prietokov v zime je málo výrazný.

V minulosti sa povodne na rieke Žitava vyskytovali takmer pravidelne po jarnom topení snehu. Išlo o prirodzený jav, keď sa voda vylievala na územie Žitavskej nivy. Tu sa nachádzali aluviálne lúky, ktoré boli týmto spôsobom pravidelne vyživované a udržiavali si dlhodobu vysokú primárnu produkciu biomasy. Po regulácii rieky Žitava dokáže koryto rieky menšie povodne zadržať no pravidelne dochádza pri vyšších vodných stavoch k vztlínaniu spodných vôd. Umožňuje to geologické podložie Žitavskej nivy (fluviálne sedimenty), cez ktoré vystupuje spodná voda na povrch. Tak dochádza k povodňovým situáciám aj napriek tomu, že sa voda nevylieva priamo z koryta rieky.

K poslednej veľkej povodňovej situácii došlo v máji roku 2010, keď vodná hladina, meraná vo Vieske nad Žitavou dosiahla výšku 408 cm. Územie zaplavené touto povodňou sa z veľkej časti zhoduje s územím, ktoré podľa máp povodňového ohrozenia mala zaplaviť až 50 ročná voda.

Rozmanitosť prírody neumožňuje uplatňovať všade a bez rozdielu len jeden spôsob ochrany pred povodňami. Túto skutočnosť zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami rešpektuje tým, že stanovuje päť základných skupín preventívnych opatrení na ochranu pred povodňami:

1. Opatrenia, ktoré zvyšujú retenčnú schopnosť povodia alebo vo vhodných lokalitách podporujú prirodzenú akumuláciu vody, spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov a ktoré chránia územia pred zaplavením povrchovým odtokom, napríklad úpravy v lesoch, na poľnohospodárskej pôde a urbanizovaných územiach.

- Fyzikálna degradácia pôdy, inak erózia ako hlavný degradačný proces znižuje jej schopnosť infiltrovať a zadržiavať vodu. Preto je dôležité pri perspektívnom využití poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely neznižovať retenčnú schopnosť pôdy a územia, a to hlavne nedovoliť neúmerne scelovanie menších plôch, zachovávať remízky, vhodnými terénnymi úpravami vytvárať terasovitú konfiguráciu, nezastavovať záplavové lúky.

2. Opatrenia, ktoré znižujú maximálne prietoky povodní, napríklad vodohospodárske nádrže a poldre.

Na území mesta Vráble sú v kritických miestach navrhnuté 4 nové suché poldre za účelom okamžitého zachytávania dažďových prívalových vôd :

- Polder A: Je vytvorený na severnom okraji katastra Horný Ohaj, po ľavobrežnej časti Žitavy. Plocha poldra je cca 75,0 ha so záplavovou čiarou na maximálnej úrovni hladiny vody 146 m n.m.. Na tejto úrovni záplavovej čiary sa rozprestrie inundačné územie aj po pravej strane Žitavy, s bariérou na ochrannej hrádzi popri obslužnej komunikácii z Horného Ohaja k štátnej ceste II/511 v smere na Zlaté Moravce. Existujúca zástavba v Hornom Ohaji bude na južnej hranici poldra chránená protipovodňovou líniou. Dno poldra je na minimálnej úrovni cca 143 m n.m..
- Polder B: Je vytvorený na východnom okraji katastra Horný Ohaj na potoku Širočina. Plocha poldra je cca 27,7 ha so záplavovou čiarou na úrovni 149 m n.m. a dnom na minimálnej úrovni cca 146 m n.m..
- Polder C: Je vytvorený na východnom okraji katastra Vráble na Telinskom potoku. Plocha poldra je cca 7,6 ha so záplavovou čiarou na úrovni 150 m n.m. a dnom na minimálnej úrovni cca 147 m n.m..
- Polder D: Je vytvorený na západnom okraji katastra Dyčka na potoku Lazky. Plocha poldra je cca 3,7 ha so záplavovou čiarou na úrovni 152 m n.m. a dnom na minimálnej úrovni cca 149 m n.m..

3. Opatrenia, ktoré chránia územia pred zaplavením vodou z vodných tokov, napríklad úpravy vodných tokov, ochranné hrádze alebo protipovodňové línie. Úlohou ochranných hrádzí a protipovodňových línií je chrániť územia pri vodných tokoch pred záplavami. Vybudované budú:

- na severnom okraji sídla po ľavej i pravej strane Žitavy až po plánované križovanie nového cestného obchvatu s riekou Žitava
- na severnej strane sídla ochranná hrádza popri obslužnej komunikácii z Horného Ohaja k štátnej ceste II/511 v smere na Zlaté Moravce
- ochranná hrádza na východnom okraji sídla medzi potokom Širočina a št. cestou I/51 v smere na Levice
- ochranné hrádze a línie na území priemyselného parku

4. Opatrenia, ktoré chránia územia pred zaplavením vnútornými vodami, napríklad sústavy odvodňovacích kanálov a čerpacích staníc. Týka sa to hlavne :

- územia priemyselného parku
- územia medzi riekou Žitava a štátnou cestou III/051046 v smere Lúčnica nad Žitavou

5. Opatrenia, ktoré zabezpečujú prietokovú kapacitu korýt vodných tokov, napríklad odstraňovanie nánosov z korýt a porastov z ich brehov. Týka sa to predovšetkým rieky Žitava,

potokov Širočina, Lazky, Telinského, Host'ovského, Babindolského a Kováčovského potoka, ako aj všetkých obnovených, či novovytvorených závlahových a obtokových kanálov.

Vodná nádrž Vráble, v ktorej by sa mohla prirodzene akumulovať dažďová voda, je neustále zanášaná pôdnymi čiastočkami z okolitých poľnohospodárskych pôd. Tento problém ukladania nánosov vo vodnej nádrži nebol doteraz dlhodobo riešený. Odstránením dlhoročných nánosov z dna vodnej nádrže sa zvýši súčasný, resp. obnoví pôvodný objem nádrže, čím sa obnoví retenčná schopnosť povodia Babindolského a Host'ovského potoka.

6. Opatrenia z hľadiska odvádzania dažďových vôd, v rámci ktorých je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie povrchového odtoku v území tak, aby odtok z daného územia do recipientu nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente.

3. Suroviny

Riešené územie je tvorené jednou hlavnou stratigrafickou jednotkou – *neogénom Podunajskej pahorkatiny*. Na povrch však neogénne sedimenty vystupujú len na strmších svahoch pahorkatiny – na svahoch v okolí Godinovho majera na juhozápade územia a v oblasti Pivnice – Vinica severne od mesta. Neogénne sedimenty zastupujú najmä pestré vápnité a piesčité íly volkovského súvrstvia, ktoré sedimentovali v mladom neogéne v sladkovodnom limnickom prostredí. Okrem ílov sa vyskytujú aj vrstvy pieskov, prachov a drobnozrnných štrkov. V oblasti Vrábel je hrúbka tohto súvrstvia cca 100 m. V podloží volkovského súvrstvia sú zastúpené rôzne neogénne sedimenty (pontské beladické súvrstvie, vrábeľské bádensko-sarmatské súvrstvie). Okrem morských a brakických sedimentov sú tu zastúpené aj sedimenty vulkanického pôvodu.

Na väčšine územia vystupujú na povrch viaceré typy kvartérnych sedimentov:

- fluviálne nívne sedimenty na nive Žitavy a jej prítokov (Host'ovský potok, Širočina) – ílovité až piesčité hliny holocénu, ležiace na štrkopieskoch. Zaberajú centrálnu časť územia,
- fluviálne terasové sedimenty - piesčité až ílovité hliny nízkej a strednej terasy rieky Žitavy – nachádzajú sa v oblasti Horného Ohaja a severného okraja Vrábel,
- spraše na svahoch pahorkatiny a sprašovité eolicko-deluviálne sedimenty (s prímiesou cudzorodého materiálu) na ich úpätiach (prachovité až hlinité) – nachádzajú sa v pahorkatinnom území – v severnej časti územia a v intraviláne mesta,
- deluviálne sedimenty na úpäťí svahov tvorených neogénnymi sedimentami (prevažne hlinité) – vyskytujú sa v oblasti viníc Dušnok, Godinov majer.

V zmysle inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska patrí okolie mesta Vráble do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, okresu Podunajská nížina, a to do nasledovných rajónov:

- F – rajón údolných riečnych náplavov so striedaním štrkovitých a jemnozrnných zemín – patria sem nivy vodných tokov, najmä niva rieky Žitavy
- LT – rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách, prevažne jemnozrnné zeminy – vyskytuje sa v oblasti Horného Ohaja
- L – rajón sprašových sedimentov, prevažne jemnozrnné zeminy – dominuje v pahorkatinnej časti územia.

Na území mesta Vráble a v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne evidované ani využívané ložiská nerastných surovín. V minulosti sa v okolí mesta ťažili štrky (terasa Žitavy pri Hornom Ohaji) a piesky. V širšom okolí mesta sa v rámci Žitavskej pahorkatiny nachádza viacej evidovaných lokalít stavebných surovín (neogénne piesky, tehliarske hliny – spraše), žiadna z nich však nemá stanovenú legislatívnu ochranu (chránené ložiskové územie, resp. dobývací priestor).

4. Energetické zdroje

Dominantným zdrojom energie na výrobu tepelnej energie v meste je zemný plyn. Zo zdroja ZP k jeho odberateľom je ZP dodávaný VTL a STL plynovodnou distribučnou sieťou, ktorú v súčasnosti prevádzkuje firma SPP – distribúcia, a.s.. Katastrálnym územím Vráble južne od intravilánu mesta prechádza smerom východ - západ sústava tranzitných vysokotlakových plynovodov s dvomi telekomunikačnými káblami (metalický a optický) vedenými súbežne s plynovodmi.

V podmienkach riešeného územia je elektrická energia s primárnou sieťou vysokého napätia (VN) v rozvodnom systéme 3 AC 22kV IT a sekundárna sieť nízkeho napätia (NN) je v rozvodnom systéme 3+PEN AC 400/230V TN-C. Nadmorská výška rozvodnej siete vedení a pri umiestňovaní transformátorov je určená do výšky 700 m n.m.. Mesto Vráble je zásobované elektrickou po dvojitom 110kV vedení a s vodičmi uloženými na priehradových stožiaroch. Tieto 110kV vedenia prepájajú nadradené transformovne medzi Križovanmi a Levicami. Vedenia vchádzajú do katastra mesta Vráble - Dyčka vedľa potoka Žitava, ktorý križujú až sa zaústia do rozvodne s číslom R 8155 110kV/22kV v katastrálnom území Dyčka. Transformovňa Vráble je prepojená dvojitém 110kV vedením s nadradenou transformovňou 400/110kV v Leviciach. Transformovňa - VRÁBLE má vývodové polia pre zaústenia 22kV vedení. Samotné mesto Vráble je z rozvodne Vráble-Dyčka napájané s 22kV káblowymi

vývodmi, ktoré zásobujú hlavne centrum mesta. Ďalej sú z nej vyvedené vedenia, ktoré sú napájané hlavne vzdušné vedenia v okolí Vrábľ. Sú tu tiež 22kV vedenia, ktoré sú využívané aj ako záskokové vedenia pre trasu smerom na rozvodňu Zlaté Moravce. Takto je docieľaná možnosť neobmedzenej prevádzky a dodávky elektrickej energie pre mesto Vráble aj v prípade poruchy medzi rozvodňami Nitra, Levice, Nové Zámky a Zlaté Moravce a to na vedení prevádzkovaných v hladine 110kV aj 22kV. Transformovňa Vráble je osadená dvomi 40MVA transformátormi. Zaťaženie rozvodne je na cca 15 percent a teda je tu dostatočná rezerva na ďalší rozvoj mesta Vráble a okolia.

Hlavným zdrojom tepla sú tri centrálné teplovodné kotolne. V najstaršom sídlisku Kaška, je zdrojom tepla zrekonštruovaná kotolňa na zemný plyn, osadená tromi kondenzačnými kotlami. Celkový výkon kotolne je 1,38 MW. V kotolni je aj centrálna príprava teplej vody. Rozvodný systém je štvortrubkový, umiestnený v pôvodných nepriehľadných kanáloch. V najväčšom sídlisku Lúky je centrálna teplovodná kotolňa zložená z dvoch častí, z plynovej s tromi kotlami a s kotlom na drevnú štiepku. Celkový výkon kotolne je 12,4 MW. Plynové kotle sú doplnené spalínovým ekonomizérom. Podiel kotla na biomasu je na výrobe tepla 33,0%. Cieľový stav je 60% podiel vyrobeného tepla zo štiepky. Pripravované je prepojenie kotolne s kotolňou na sídlisku Pri Žitave. Aj v tejto kotolni sa pripravuje centrálna teplá voda a sekundárny rozvod je štvortrubkový, vedený v nepriehľadných kanáloch. Na kotolňu je pripojená ZŠ a MŠ. Najmladšie sídlisko Žitava je zásobované z centrálnej kotolne na zemný plyn osadenej dvoma kotlami. Celkový výkon kotolne je 3,5 MW. Kotle sú doplnené spalínovým ekonomizérom. Na rozvod od kotolne je pripojený aj objekt MsÚ. Aj pri tejto kotolni je sekundárny rozvod štvortrubkový, vedený v nepriehľadných kanáloch. Prepojením kotolne na kotolňu Lúky sa kotlová časť demontuje a zariadenie kotolne bude slúžiť ako tlakovo závislá odovzdávací stanica. Posledné postavené bytové objekty na tomto sídlisku nie sú pripojené na centrálnu kotolňu. Bytový objekt s 32 b.j. má samostatnú domovú kotolňu, objekty 4x 9 b.j., a 18 b.j. majú individuálny zdroj tepla – závesný plynový kotol v každom byte. Rodinné domy v rámci individuálnej výstavby sú vykurované zväčša domovými teplovodnými kotlami na zemný plyn s výkonom do 20 kW, v malej miere na prírodné drevo alebo na upravený drevný odpad a v zanedbateľnom množstve lokálnymi spotrebičmi na zemný plyn alebo tuhé palivo. Objekty základnej a vyššej vybavenosti sú teplom zásobované väčšinou domovými teplovodnými kotlami na spaľovanie zemného plynu. Základná škola a materská škola na sídlisku Lúky, sú napojené na rozvod vykurovacieho média a teplej vody z centrálnej kotolne sídliska Lúky. Objekt MsÚ je pripojený na centrálnu kotolňu sídliska Žitava. Priemyselné objekty sú vykurované teplovodnými kotlami na zemný plyn alebo biomasu.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Cestná doprava

Najdôležitejším druhom dopravy v riešenom území je cestná doprava. Zastavaným územím mesta Vráble vedie trasa cesty I/51 Trnava - Nitra - Levice, ktorá tvorí spojnicu s diaľnicou D1 (E 75) a dvoch ciest európskeho významu E 571 západ - východ (Bratislava - Nitra - Zvolen - Rožňava - Košice) a E 77 sever - juh (Varšava - Budapešť).

Na nadradenú trasu cesty I/51 sa priamo v meste pripájajú cesty regionálneho významu :

- II/511 (Partizánske, pripoj. na I/64 - Zlaté Moravce - Vráble - Dvory nad Žitavou, pripojenie na I/75 – Bajč, pripoj. na I/64)
- III/1627 (05111) (Vráble - miestna časť Horný Ohaj - Tajná- Čierne Kľačany)

Katastrálnym územím mesta Vráble prechádzajú aj trasy regionálnych ciest :

- III/1650 (05146) Vráble - Dyčka, z cesty I/51 smer Úľany nad Žitavou na cestu II/580
- III/1645 (05141) z III/05146 na Veľký Cetín na cestu III/05137
- III/1651 (05148) časť Horný Ohaj - Tajná - Telince na cestu I/51
- III/1657 (06417) Vráble z cesty II/511 - Tehla - Beša na cestu II/580

Hromadná autobusová doprava

Hromadnú prepravu osôb v meste Vráble a širšom okolí zabezpečuje predovšetkým autobusová doprava. Najväčším prevádzkovateľom prímestskej dopravy je spoločnosť Arriva Transport a.s. so sídlom v Nitre s 22 autobusmi na prímestských linkách a 1 na diaľkovej linke do Bratislavy. Okrem týchto liniek prechádzajú Vráblami aj 3 prímestské linky Arriva Nové Zámky a 10 diaľkových liniek iných prepravcov, ktorými sú Vráble spojené aj s Českom a Maďarskom.

Miestna hromadná doprava nie je vo Vráblach prevádzkovaná. Obyvatelia mestských častí však vyjadrili spokojnosť s obslužnosťou a hustotou medzimestských liniek, ktoré na území mesta supľujú MHD v trasách ciest I., II., a III. triedy. Autobusové linky sú po miestnych komunikáciách trasované len vo východnej obytnej skupine IBV Sever jednosmerne po okruhu z cesty I/51 ulicami Dukelská, Podmájska, Chalúpkova, po ceste III/05111 späť na I/51.

Prevádzka Vráble patrí pod oblasť prevádzky Zlaté Moravce. Údržba a oprava autobusov prepravnej spoločnosti Arriva Transport a.s. sa vykonáva len v sídle spoločnosti v krajskom meste Nitra, menšie opravy a údržba aj v Zlatých Moravciach.

Železničná doprava

Ďalším prevádzkovaným druhom dopravy je v riešenom území železničná doprava. Katastrálnym územím mesta Vráble prechádza lokálna jednokoľajová neelektrifikovaná železničná trať Úľany nad Žitavou - Zlaté Moravce, TÚ 3051. V Úľanoch nad Žitavou sa trať pripája na trať Šurany – Levice a v Zlatých Moravciach na južný železničný ťah Slovenska.

Na severovýchodnom okraji zastavaného územia mesta Vráble je situovaná malá železničná stanica s čakárňou a výdajňou cestovných lístkov. Veľká manipulačná plocha ako súčasť železničnej stanice je využitá minimálne. Nákladnú prepravu aj v tomto regióne nahradzuje automobilová preprava.

Letecká doprava

V záujmovom území sídelného útvaru sa letecká doprava neprevádzkuje.

Vodná doprava

V záujmovom území sídelného útvaru sa vodná doprava neprevádzkuje.

Pešia a cyklistická doprava

Mesto Vráble :

Hlavné pešie ťahy vedú hlavne po trasách ciest I, II a III triedy i po hlavných miestnych komunikáciách, kde sú najviac sústredené objekty predajní, služieb a administratívy. Pešie trasy sú tu tvorené obojstrannými chodníkmi. Aj vo všetkých troch častiach Lúky, Kaška, Žitava i na komunikáciách v centrálnej zóne sú chodníky súčasťou komunikačného priestoru v zmysle STN. V obytných územiach s individuálnou rodinnou zástavbou sú chodníky vybudované prevažne jednostranne no na niektorých uliciach chodníky absentujú. V týchto lokalitách je technický stav chodníkov zlý - väčšinou sú z betónových dosiek 50/50 so zvetralým povrchom, prerastené trávou i burinou, ale aj v nenormových šírkach. Chýbajúce chodníky hlavne v trasách s vyššou dopravnou intenzitou v trasách autobusových liniek negatívne pôsobia na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Cyklistická premávka je v meste prevádzkovaná po vozovkách cestných komunikácií. Pre cyklistov nie sú vybudované ani vyznačené žiadne samostatné trasy ani cestičky. Vybudované a vyznačené sú len v spoločnej trase s pešími trasami pre spojenie mestských častí Dyčka od Kostolnej ulice a časti Horný Ohaj od konca zástavby k začiatku mestskej časti. V trasovaní po hrádzi rieky Žitava slúžia zároveň ako rekreačné trasy. Vzhľadom na ich spoločné využívanie chodcami aj cyklistami je ich aktuálna šírka 1,50 m nedostatočná.

Mestská časť Dyčka :

Hlavný peší ťah vedie v trase cesty III. triedy, kde sú najviac sústredené objekty predajní, služieb a drobných prevádzok. Pešiu trasu tu predstavuje jednostranný chodník v nenormovej šírke 1,00 m, oddelený od vozovky pásom cestnej zelene s plytkou odvodňovacou priekopou. Väčšia dĺžka chodníka vyžaduje opravu pre zlý technický stav a celá dĺžka rozšírenie na min. 1,50 m. Na miestnych komunikáciách chodníky chýbajú, čo na úzkych obojsmerných komunikáciách predstavuje z hľadiska bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky líniovú závalu.

Cyklistická premávka v Dyčke je prevádzkovaná len po vozovkách cestných komunikácií. Jediná trasa pre cyklistov je prevádzkovaná v spoločnej trase s chodcami a slúži ako spojenie s mestom Vráble. V trasovaní cez nezastavané územie pozdĺž kanála a po hrádzi rieky Žitava slúži zároveň táto trasa ako rekreačná.

Mestská časť Horný Ohaj :

Hlavný peší ťah vedie v trase cesty III. triedy, kde sú najviac sústredené objekty predajní, služieb a drobných prevádzok a cez premostenie rieky Žitava. Na miestnych komunikáciách chodníky absentujú, čo na úzkych obojsmerných komunikáciách predstavuje z hľadiska bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky líniovú závalu.

Cyklistická premávka v Hornom Ohaji je prevádzkovaná taktiež len po vozovkách cestných komunikácií. Jediná trasa pre cyklistov je prevádzkovaná v spoločnej trase s chodcami ako spojenie s mestom Vráble. V trasovaní cez nezastavané územie pozdĺž kanála a po hrádzi rieky Žitava slúži zároveň ako rekreačná trasa.

II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie

Mesto Vráble i jeho okolie nepatrí z hľadiska znečistenia ovzdušia medzi zaťažené územia. Na území celého okresu Nitra neboli vyhlásené žiadne oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia ani oblasti riadenia kvality ovzdušia v zmysle §9 Zákona o ovzduší. Na znečisťovaní ovzdušia v posudzovanom území stacionárnymi zdrojmi sa v minulosti podieľali predovšetkým energetické zdroje väčších priemyselných podnikov (oxidy sýry, dusíka, popolček, sadze, CO₂, amoniak), centrálné tepelné zdroje sídlisk a blokové kotolne. Štruktúra zdrojov znečistenia sa v uplynulom období čiastočne zmenila - v súčasnosti ubúda rozsah znečistenia energetikou (plynifikácia kotolní, diverzifikácia tepelných zdrojov) a pribúdajú zdroje znečistenia zo špeciálnej výroby (tzv. technologické zdroje).

Celkovo v rámci okresu Nitra za uplynulých desať rokov produkcia znečisťujúcich látok poklesla vo všetkých hlavných škodlivinách (TZL, SO_x, NO_x, CO) s výnimkou emisií ostatných látok, ktoré naopak rastú. Príčinami zlepšenia situácie v meste Vráble je predovšetkým pokles energeticky náročnej výroby a plynofikácia tepelných zdrojov.

V širšom okolí mesta Vráble sa v súčasnosti veľké zdroje znečistenia ovzdušia nenachádzajú, najbližšie významnejšie zdroje sú situované v okolí Nitry (Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Závod 04 - Kompressorová stanica Ivanka pri Nitre, Kameňolom a vápenka Glassner, a.s. Žirany – Výroba vápna a lom vápenca). V súčasnosti produkujú v riešenom území najväčšie množstvá emisií kotolne na tuhé palivo (základné školy, poliklinika), zdrojmi technologických emisií je predovšetkým chov hospodárskych zvierat (amoniak), špeciálne technológie spracovania kovov (Tesgal, s.r.o. – emisie plyných zlúčenín chlóru, trichlóretylén) a čerpacie stanice pohonných hmôt (organické látky).

V meste Vráble a jeho okolí nie je prevádzkovaná monitorovacia stanica na meranie úrovne znečistenia ovzdušia, rovnako tak nie sú realizované žiadne konkrétne merania koncentrácií emisií od dopravy. Štátne orgány periodicky uskutočňovali v minulosti merania koncentrácií prašného spádu a oxidov síry a koncentrácie škodlivín prašného spádu presahovali v niektorých prípadoch imisné limity. Zvýšené hodnoty imisí boli spôsobené pravdepodobne spaľovaním tuhého paliva v energetických zdrojoch.

Významným zdrojom emisií a tým aj znečistenia ovzdušia sú mobilné zdroje, a to predovšetkým automobilová doprava. Znečistenie ovzdušia ako jeden z bezprostredných dopadov automobilovej dopravy na okolie vzniká hlavne prevádzkou motorov pohybujúcich sa vozidiel, ale aj vírením čiastočiek prachu usadených na komunikácii a jej okolí a tiež opotrebovaním jednotlivých častí vozidla. K hlavným látkam znečisťujúcim ovzdušie pochádzajúcim z automobilovej dopravy patria najmä oxid uhoľnatý CO, oxidy dusíka NO_x a aromatické uhľovodíky C_xH_y a pevné častice, zlúčeniny olova.

Cez mesto Vráble prechádza cesta I. triedy č. 51 v smere Nitra – Levice. Intenzita dopravy na tejto ceste sa v intraviláne mesta pohybuje okolo 8-10 tisíc vozidiel za 24 hodín. Okrajom mesta prechádza cesta II. triedy č. 511 Partizánske - Zlaté Moravce – Nové Zámky s intenzitou rádovo nižšou (2-3 tisíc voz. / 24 hodín). Celkovo je možné konštatovať, že doprava sa podieľa významnou mierou na produkcii znečisťujúcich látok do ovzdušia a najmä v centre mesta Vráble je jedným z najvýznamnejších faktorov poškodzovania životného prostredia.

2. Voda

Povrchové vody

Priamy vplyv na kvalitu vôd má vypúšťanie odpadových vôd do vodných tokov. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí). Nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, čoho dôsledkom je celkové zhoršenie kvality vody v tokoch a stojatých vodách (eutrofizácia).

Stav čistoty vody v rieke Žitava je neuspokojivý – rieka patrí k znečisteným vodným tokom. Vysoké sú koncentrácie BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, ako aj nutrientov N_{org} , $P-PO_4$ a P_{celk} , vysoké je množstvo koliformných baktérií. V jednotlivých ukazovateľoch čistoty je rieka v odbernom mieste Dolný Ohaj zaradená do III. – IV. triedy čistoty (rok 2000). Oproti rokom 1990-94 prišlo k zlepšeniu čistoty vody (IV.-V. trieda čistoty). Na znečistení toku sa podieľa okrem komunálnych odpadových vôd (najmä ČOV Zlaté Moravce) aj splachy z okolitého poľnohospodárskeho územia. Znečistenie sa prejavuje najmä v ukazovateľoch organického znečistenia, rozpustených a nerozpustených látok, v mikrobiálnom znečistení.

V oblasti Vrábels sú najvýznamnejšími zdrojmi látok znečisťujúcich povrchové vody poľnohospodárstvo (plošný zdroj znečistenia), odpadové vody z priemyselných podnikov a komunálne znečistenie (vody sú čistené v mestskej ČOV). Najvýznamnejším producentom odpadových vôd na území mesta je ZsVaK, ktorý prostredníctvom ČOV vypúšťa denne do rieky cca 3000 m³ odpadových vôd.

Podpovrchové vody

Na Slovensku v urbanizovaných oblastiach pretrvávajú nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách.

Problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekračovanými limitnými hodnotami kvality sú Fe, Mn a NEL_{UV} . Časté prekračovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov.

Kvalita podzemných vôd v oblasti Žitavskej pahorkatiny nie je v rámci pozorovacej siete SHMÚ sledovaná. Vody sú charakteristické zníženou kvalitou – oxidovateľnosťou, vysokou koncentráciou NO_3 , Cl a celkovou mineralizáciou (MLVH SR, 1991). Nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd majú znečistené vodné toky, poľnohospodárske a priemyselné závody a komunálne znečistenie.

3. Odpady

Na celom Slovensku je všeobecne rozšírená nedostatočná miera zhodnocovania odpadov (s výnimkou odpadov z pôdohospodárstva). Väčšina odpadov je zneškodňovaná skládkovaním, menšia časť je spaľovaná v spaľovniach. V okrese Nitra bolo v období 1999-2000 skládkovaných až 85-91 % vyprodukovaného komunálneho odpadu. Podiel biologicky upravovaného odpadu síce vzrástol zo 7 na 12 %, ale stále je nedostatočný (biologicky rozložiteľné odpady tvoria v SR priemerne 38 % komunálneho odpadu).

Zhodnocovanie odpadov je v meste Vráble nie je na dostatočnej úrovni. Prevádzka zberového dvora na separáciu odpadov vrátane niektorých nebezpečných (akumulátory, pneumatiky) začala až v r. 2002, spracovanie biologicky rozložiteľných odpadov sa do súčasnej doby nezačalo realizovať napriek zámeru sprevádzkovania takéhoto zariadenia v r. 2002.

Zneškodňovanie nebezpečných odpadov sa realizuje prostredníctvom subjektov oprávnených na ich zber, zhromažďovanie a prepravu do prevádzok na ich zneškodnenie, prípadne úpravu alebo spracovanie. Separovaný zber problémových látok nebol v okrese zatiaľ zavedený.

Najčastejším spôsobom nakladania s odpadom je skládkovanie. Skládkovanie komunálnych odpadov z mesta a okolia zabezpečuje mestský podnik VEPOS, s.r.o. na skládkach „Židová“ (komunálny odpad) a „Podmáj“ (inertný odpad). Na území mesta a v jeho okolí je viacero divokých skládok odpadov, ktoré vznikajú najmä vyvážaním odpadov z domácností a záhrad, ale sú aj v areáloch priemyselných podnikov (napr. viaceré plochy v priestore areálov bývalej Tesly a PNZZ). Tieto skládky sú často zdrojom kontaminácie okolitého prostredia (najmä v prípade nepovolených, resp. neriadených a tzv. divokých skládok odpadu). Závažnosť predstavujú aj opustené a devastované priestory bývalých poľnohospodárskych dvorov a majerov. Mesto Vráble v uplynulom období zlikvidovalo väčšinu divokých skládok, avšak niektoré záťaž pretrvávajú naďalej a vznikajú aj nové.

4. Hluk a vibrácie

Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku cestná doprava. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Prípustné hladiny hluku z hľadiska ochrany zdravia sú stanovené Nariadením vlády SR o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Zvýšená hladina hluku v meste Vráble je dokumentovaná najmä pozdĺž hlavných tranzitných komunikácií – cesty I/51 a II/511. Podľa starších meraní dosahuje hlučnosť v dennej dobe popri hlavných cestách 70-74 dB.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Najvýznamnejší zdroj ožiarovania obyvateľov predstavuje radón a produkty jeho rádioaktívnej premeny (cca 43%). Z tohto dôvodu sa venuje problematike prírodnej rádioaktivity a radónového rizika osobitná pozornosť. V SR bola ustanovená zásahová úroveň objemovej aktivity radónu pre bytové priestory, zavedený bol monitoring a spracované boli mapy radónového rizika pre celé územie.

Hodnota ekvivalentnej objemovej aktivity radónu predstavuje v okrese Nitra v priemere 72,60 Bq.m⁻³, čo je viac ako priemer SR (48 Bq.m⁻³). Na prevažnej časti územia okresu však bolo zistené nízke radónové riziko a toto sa týka aj územia mesta Vráble.

6. Doplnujúce údaje

Údaje o iných výstupoch v podobe zásahov do prostredia nie sú v rámci návrhu Územného plánu mesta Vráble relevantné.

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

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Na základe územno-správneho členenia z roku 1996 patrí mesto Vráble do Nitrianskeho samosprávneho kraja a do okresu Nitra.

Susediacimi obcami sú Lúčnica nad Žitavou; Melek; Tehla; Telince; Tajná; Nová Ves nad Žitavou; Veľké Chyndice; Klasov a Paňa.

Riešeným územím územného plánu mesta Vráble sú výlučne katastrálne územia mesta, preto návrh nepredpokladá žiadne priame dosahy riešenia na okolité obce a mestá.

Mesto Vráble predstavuje jedno z formujúcich sa centier sociálno - ekonomického rozvoja Nitrianskeho kraja v podmienkach intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajiny. Súčasťou dnešného mesta sú pôvodné obce Dyčka a Horný Ohaj, ktoré boli 1. januára 1975 pričlenené k mestu Vráble. Dodnes si zachovávajú svoj pôvodný charakter poľnohospodárskeho vidieckeho osídlenia s prevažujúco obytnými funkciami. Vhodné fyzicko-geografické podmienky a priaznivá poloha na prepone trojuholníka tvoreného zo západu krajským mestom Nitra a okresnými mestami Zlaté Moravce na severe a Levice z východu ako aj prirodzene gravitujúcim územím, vytvárajú mestu priaznivé podmienky a potenciál pre pozitívne rozvojové zámery mesta a príslušného regiónu.

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

1. Horninové prostredie

Podľa geomorfologického členenia možno riešené územie zaradiť do oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská pahorkatina. Východná, mierne zvlnená časť je súčasťou podcelku Hronská pahorkatina. Stredom územia prechádza Žitavská niva a západné svahy tvorí Bešianska pahorkatina, ktorá je časťou podcelku Žitavská pahorkatina.

Na modelovanie terénu pôsobila v minulosti činnosť vetra (Hronská a Žitavská pahorkatina) a vodné toky Žitava, Širočina a Telinský a Kováčovský potok. Rovina pozdĺž rieky Žitavy v šírke 1000 až 1500 m prechádza postupne do pahorkatiny. Prítoky Žitavy vytvárajú menšie konkávne formy. Celkový ráz územia je mierne zvlnený, maximálna výška dosahuje 239 m n.m., v najnižšie položených miestach dosahuje nadmorská výška 138 m n.m. Celkové prevýšenie v rámci sledovaného územia je 101 m.

Na geologickej stavbe sa podieľajú kvartérne a neogénne sedimenty, vzniknuté fluviálnou a deluviálnou činnosťou vody a tiež činnosťou vetra. Fluviálnou činnosťou je tvorená Žitavská niva a brehy jej prítokov. Podložie tu tvoria ílovité až piesčité hliny holocénu, v menšej miere piesčité až ílovité hliny pleistocénu. Na fluviálne sedimenty Žitavskej nivy nadväzujú eolicko-deluviálne a eolické spraše Hronskej a Žitavskej pahorkatiny. Neogénne piesky, prachy a piesčité íle a tiež pleistocénne piesčité a ílovité hliny a piesky možno nájsť prevažne v západnej časti záujmového územia (Žitavská pahorkatina) ale miestami ich nájdeme aj vo východnej časti (Hronská pahorkatina). V menšej miere sú zastúpené deluviálno-fluviálne sedimenty pleistocénu (piesčité až ílovité hliny a piesky južne od vodnej nádrže), íly, piesky a pieskovce neogénu a štrky pleistocénu.

Petrograficky sú sedimenty zastúpené kremeňom, pyrorenickými andezitmi a v menšom rozsahu úlomkami kryštalickej hornín. Vyskytujú sa i valúny o veľkosti 1 až 6 cm. Na štrkopieskoch sa vyskytujú zreteľné povlaky mangánu a oxidu železitého. Ide tu o pliocénny jazerný sediment, pochádzajúci z neovulkanického pohoria Hronského Inovca. Pleistocénne sedimenty sú zastúpené sprašami, na ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy – hnedozeme. Spraše sú silne vápenaté, obsahujú zrnká kremeňa, živca, kalcitu v podobe práškov, mycelií a povlakov.

Na južnom okraji Horného Ohaja je zriadený geotermálny vrt (hĺbka vrtu cca 400 m, teplota vody 22 °C), ktorý je v súčasnosti nevyužívaný. Druhý vrt, ktorý je občasne využívaný na úžitkovú vodu, je zriadený pri ceste k PD v Hornom Ohaji.

2. Klimatické pomery

Riešené územie spadá do teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, suchého s miernou zimou a teplého, mierne suchého s miernou zimou. Podľa údajov zo Slovenského hydrometeorologického ústavu je priemerná ročná teplota 9,5°C a priemerná teplota za vegetačné obdobie je 16,6°C. Riešené územie sa vyznačuje dlhou vegetačnou dobou, ktorá je spôsobená skorým príchodom jari, neskorou jeseňou a miernou zimou. Najteplejší mesiac je júl s priemernou teplotou 20,0°C a najchladnejší je január s priemernou teplotou -1,4°C. Priemerná ročná suma zrážok v intervale 25 rokov je 552 mm (obr X4). Najviac zrážok spadne v máji priemerne 63,6 mm, najmenej v marci 31,6 mm (obr. 4). Snehová pokrývka sa udrží priemerne 38 dní/r.

V oblasti prevláda severozápadné prúdenie vzduchu a najsilnejšie vetry fúkajú od severozápadu a východu. Najveternejšie mesiace sú február, marec a apríl, najmenej veterné sú august a september.

Priemerná ročná relatívna vlhkosť vzduchu je 75%. Percentuálne najvyššia vlhkosť vzduchu sa vyskytuje v zimnom období a najnižšie hodnoty sú typické pre letné mesiace. Najvyššia priemerná vlhkosť vzduchu je v decembri a januári 88% a najnižšia je v apríli 64%.

V území je badať vplyv globálnej zmeny klímy, zdokumentovaný meraniami na klimatickej stanici v Nitre. Prejavuje sa zvýšenými teplotnými rozdielmi medzi letom a zimou, predlžujúcimi sa suchými obdobiami v lete, ale aj zvýšenou intenzitou prítalových zrážok. Vplyv globálnej zmeny klímy na území sa prejavuje v suchých letných mesiacoch. Ďalším významným prejavom klimatickej zmeny je zvýšená intenzita povodňových situácií na rieke Žitava

3. Ovzdušie

Vzhľadom na všeobecne priaznivé klimatické a mikroklimatické pomery je záujmové územie dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Na druhej strane však bariérami nechránená krajina, zvyšná južná časť územia je potenciálne náchylná na veternú eróziu, s čím je spojená prašnosť.

Kvalita ovzdušia záujmového územia je ovplyvňovaná najmä :

- emisiami z priemyselných a výrobných prevádzok
- emisiami z cestnej dopravy
- emisiami z centrálnych tepelných zdrojov sídlisk a blokových kotolní

Celkovo možno zaradiť zastavané územie Vrábíel do oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia a ostatnú časť územia mesta do oblasti so slabým znečistením ovzdušia.

Čistotu ovzdušia výrazne ovplyvňuje doprava, ktorej vplyv na územie mesta sa však môže zmierniť po vybudovaní dopravného cestného obchvatu mesta. Vybudovaním tohto obchvatu by sa prakticky vylúčila veľká časť tranzitnej dopravy z centrálnej časti mesta. Ďalším faktorom znečisťovania ovzdušia sú exhaláty z kotolní, no pozornosť však treba venovať i škodlivinám z priemyselných podnikov.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má v širšom okolí riešeného územia chemický priemysel (organická výroba hnojív a gumárenských chemikálií), potravinársky priemysel, energetika a automobilová doprava. Medzi najbližšie zdroje znečistenia ovzdušia v okolí riešeného územia patria energetické zdroje väčších priemyselných podnikov, tepelné zdroje sídlisk a blokové kotolne, ktoré sa zaraďujú k stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Taktiež medzi uvedené zdroje môžeme zaradiť neďalekú atómovú elektrárňu Mochovce.

Podľa kritérií environmentálnej regionalizácie MŽP SR nepatrí riešené územie a ani jeho okolie medzi zaťažené oblasti SR. Environmentálna kvalita prostredia je vyhovujúca až mierne narušená.

4. Vodné pomery

Riešené územie patrí do povodia rieky Žitava a podľa typov režimu odtoku ho možno zaradiť do vrchovinovo–nížinnej oblasti dažďovo–snehového typu. Z ľavej strany sa do rieky Žitava vlievajú potok Širočina, Telinský a Kováčovský potok, z pravej strany výpustný kanál z vodnej nádrže Vráble.

Najvyššie vodné stavy a prietoky sa vyskytujú v marci, najnižšie v septembri. Výskyt minimálnych prietokov sa viaže na mesiace so zníženým množstvom atmosférických zrážok s ešte pomerne vysokými teplotami vzduchu a s nimi spojeným primeraným výparom. Maximálne povodňové prietoky bývajú prevažne na jar a súvisia s topením sa snehu, najmä keď sa kombinuje s výdatnými dažďovými zrážkami.

Jediná stála vodná plocha je vodná nádrž Vráble nachádzajúca sa v severovýchodnej časti územia. Ide o viacúčelovú umelú vodnú nádrž, ktorá vznikla prehradením údolia Hostovského a Babindolského potoka v rokoch 1965-1967. Plocha nádrže je 36,25 ha a pôvodný objem je 599 575 m³ akumulovanej vody. Podľa teplotného režimu sa nádrž zaraďuje do kategórie chladných. Teplota vody v zimnom období klesá pod bod mrazu a hladina zamŕza. Vodná nádrž je zanášaná pôdnymi časticami z okolitých poľnohospodárskych pôd, problémom je aj eutrofizácia.

Hydrogeologické pomery na danom území sú pomerne zložité, nakoľko sú ovplyvňované dynamickosťou rieky Žitavy. Podzemné vody sú viazané na štrky a piesky nív potokov a rieky.

V týchto miestach sú aj ich najbohatšie zásoby. Hladina podzemnej vody v oblasti má po regulácii rieky Žitava v 70-tych rokoch klesajúcu tendenciu. Najväčší negatívny vplyv na kvalitu povrchových i podzemných vôd má poľnohospodárstvo.

Územím prechádza hranica artézskych oblastí s výdatnosťou na jednu studňu nad 2,0 l.s⁻¹. Perspektívne je i využívanie geotermálnej energie. V Hornom Ohaji sa nachádzajú 2 vrty s teplotou vody okolo 22°C. Jeden z nich je čiastočne využívaný.

Do katastrov riešeného územia nezasahuje pásma žiadneho vodohospodársky chráneného územia. V riešenom území sa nachádzajú vodohospodársky významné vodné toky Telinský potok, potok Širočina a rieka Žitava.

Vzhľadom na útlm poľnohospodárskej výroby sa znížením aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov do pôdy znížilo i riziko znečistenia podzemných i povrchových vôd.

5. Pôdne pomery

Podľa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek zaberá prevažnú časť územia pôdny druh stredne ťažkých pôd. Popri tokoch sú to ťažké, miestami veľmi ťažké pôdy a na malej ploche riešeného územia sú zastúpené aj ľahké pôdy. Na celom území sa nachádzajú hlboké pôdy, väčšinou bez skeletu.

V rámci katastrov mesta Vráble sa z hľadiska pôdných typov nachádzajú čiernice, černozeme, regozeme, hnedozeme a fluvizeme. V kategórii najproduktívnejších orných pôd je 572,27 ha poľnohospodárskej pôdy, do kategórie vysoko produkčných orných pôd spadá 1943,82 ha, do kategórie veľmi produkčných orných pôd spadá 264,90 ha, do kategórie produkčných orných pôd spadá 508,11 ha, do kategórie stredne produkčných orných pôd spadá 47,11 ha, do kategórie málo produkčných polí spadá 12,80 ha a do kategórie produkčných trávnych porastov spadá 23,99 ha poľnohospodárskej pôdy. Najproduktívnejšie pôdy sa nachádzajú východne od mestskej časti Dyčka, južne od mesta Vráble a severne od mesta pri vodnej nádrži. Zvyšok územia mimo poľnohospodárskej pôdy zaberajú lesy, intravilán a vodné plochy. Z hľadiska pôdnej zrnitosti sa na uvedených lokalitách nachádzajú stredne ťažké až ťažké pôdy.

V ostatnom období dochádza k útlmu poľnohospodárskej výroby. V rastlinnej výrobe sa to prejavuje výrazným znížením aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov do pôdy, tým sa znižuje aj riziko znečistenia pôd a následne i znečistenia podzemných i povrchových vôd. Oblasť Vrábľov sa nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v celoštátnom monitoringu pôd. Obsahy väčšiny rizikových látok sú pod hygienickými limitmi.

6. Fauna a flóra

Fauna

V rámci projektu miestneho územného systému ekologickej stability mesta Vráble boli skúmané vybrané skupiny živočíchov. Výskum drobných zemných cicavcov a ich parazitov prebiehal na 5 lokalitách katastrov mesta Vráble (vodná nádrž Vráble, Telinský potok, potok Širočina, rieka Žitava pri Hornom Ohaji, ekoton medzi vinohradmi a agrocenózou). Boli identifikované 3 druhy z radu hmyzožravce (*Eulipotyphla*), a 9 druhov z radu hlodavce (*Rodentia*). Najviac jedincov bolo nájdených pri vodnej nádrži a rieke Žitava. Z parazitov bolo identifikovaných 6 druhov blích.

Na území sa vyskytuje spolu 144 druhov vtákov, z toho 80 hniezdičov, 26 migrantov a 34 využíva lokality ako zdroj potravy. 55 druhov je zaradených do niektorej z kategórií Červeného zoznamu vtákov Slovenska. Z kriticky ohrozených druhov tu bol zaznamenaný sokol rároh (*Falco cherrug*), z ohrozených druhov beluša veľká (*Egretta alba*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), hus divá (*Anser anser*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*) a brehár obyčajný (*Limosa limosa*).

Na vodnej nádrži bolo zistených 20 druhov vážok, ktoré tvoria typickú kombináciu ekosystémov malých polyfunkčných vodných nádrží v pahorkatinách Podunajskej nížiny.

Ostatnú faunu riešeného územia predstavujú druhy typické pre stredoeurópske oblasti mierneho podnebného pásma.

Flóra

V riešenom území boli v geobotanickej mape vyčlenené 4 jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie :

- *Lužné lesy nížinné* - rekonštruujú sa hlavne na nive Žitavy a jej prítokoch na miestach, kde sa predpokladá vplyv vysokej hladiny podzemnej vody, prípadne vplyv záplav.
- *Dubovo-hrabové lesy panónske* - zaberajú veľké plochy na svahoch pahorkatín v Žitavskej pahorkatine a aj inde.
- *Dubovo-cerové lesy* - vyskytujú sa v najvyšších, hrebeňových častiach pahorkatín spoločne s predošlou jednotkou.
- *Dubovo-hrabové lesy karpatské* - vyskytujú sa hlavne v severnej časti sledovaného územia.

V súčasnosti sú tieto porasty značne zredukované a často nachádzame len ich zvyšky a väčšina územia, na ktorom by sa mali vyskytovať, je premenená na ornú pôdu.

Podľa fyto geografického členenia Slovenska patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry, obvodu eupanónskej xerothermnej flóry a okresu Podunajská nížina, ktorý zaberá celú nížinnú krajinu Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny. Príslušnosť územia do oblasti panónskej flóry sa prejavuje najmä výrazným zastúpením teplomilných druhov ponticko-panónskeho a submediteránneho pôvodu vo flóre tohto územia.

Prieskum vegetácie bol robený v rámci projektu miestneho územného systému ekologickej stability. Reálna vegetácia sa od potenciálnej prirodzenej vegetácie v skúmanom území značne odlišuje, pretože vplyv človeka v minulosti i v súčasnosti je značný. Došlo najmä k odlesneniu, odvodneniu a zastavaniu územia. Pozornosť treba venovať najmä poloprirodzenej a prirodzenej vegetácii, ktorá sa v danom území vyskytuje iba roztrúsene v malej miere. Veľkoblokové polia a zastavané plochy osídľuje vegetácia značne ruderalizovaná a človekom silne narušená. Táto vegetácia nezohráva pre ekologickú stabilitu územia významnejšiu úlohu.

Z prirodzenej vegetácie sa v území vyskytujú najmä rôzne typy mokraďovej, lesnej a krovitej vegetácie. Zároveň sa v území nachádza brehová vegetácia potokov, čiastočne rieky Žitavy a vodnej nádrže Vráble. Z invázných druhov sa výrazne šíri javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), kustovnica cudzia (*Lycium halimifolium*) a iné.

7. Krajina

Súčasná krajinná štruktúra bola hodnotená v rámci projektu ÚSES (Izakovičová, Hreško a kol., 2008). Odvtedy došlo k nárastu priemyselného parku na úkor veľkoblokovej ornej pôdy (cca 10 ha) a výrubom viacerých líniových porastov nelesnej drevinovej vegetácie.

Skupina prvkov lesnej a nelesnej drevinovej vegetácie nepredstavuje v území výraznejšiu plochu. Zaberá 3,23% plochy riešeného územia, čo je 124,14 ha.

- Plošné porasty drevín sú na 54,58 ha (1,42 % plochy územia). Sú rôznorodo roztrúsené na území katastra, väčšinou mimo intravilánu.
- Súvislá líniová vegetácia zaberá 22,73 ha (t. j. 0,59 % plochy územia). Nachádza sa v rôznych častiach mimo intravilánu mesta, najmä neďaleko rieky Žitavy na miestach, kde tento tok tiekol pred regulačnými zásahmi.
- Medzernatá líniová vegetácia sa rozprestiera na 22,32 ha (0,58% plochy územia) a spolu so súvislou líniovou vegetáciou sa vyskytujú najmä popri cestách rôznych tried (väčšinou čerešne (*Cerasus* sp.)) ale aj popri vodných tokoch (najmä vrbí (*Salix* sp.)) Taktiež lemuje okraje polí alebo napríklad aj určuje hranicu intravilánu a katastrálneho územia.

- Brehové porasty drevín sa nachádzajú v severnej časti skúmaného územia popri vodnom toku Žitava a popri ploche vodnej nádrže Vráble na 24,51 ha, čo predstavuje 0,64 % plochy katastra. Rastú tu väčšinou vrbové a jelšové porasty.

Skupina prvkov trvalých trávnych porastov predstavuje územie s rozlohou 147,03 ha (t. j. 3,84 % územia).

- Lúčne porasty 23,88 ha (t. j. 0,62% územia). Zaberajú širší pás popri toku Žitava. Tvoria ochrannú zónu medzi riekou Žitava a okolitými poľami.
- Trávne porasty s drevinami rastú na ploche 123,15 ha, čo predstavuje asi 3,22 % rozlohy územia. Majú pomerne veľké plošné zastúpenie najmä popri potokoch, z časti aj ciest a železničnej trate, taktiež na hranici intravilánu alebo na okrajoch poľí.

Skupina prvkov poľnohospodárskych kultúr zaberá najväčšiu plochu riešeného územia. Ide o rozlohu 3052,86 ha, čo predstavuje až 79,69 % z celkovej výmery a dokazuje poľnohospodársky vývoj a charakter územia.

- Veľkoblokové polia tvoria 2730,74 ha (71,29 % územia). Rozkladajú sa takmer po celej ploche mimo intravilánu mesta a jeho mestských častí a taktiež mimo zastavaného územia.
- Maloplošné a úzkopásové polia zaberajú plochu 189,71 ha (4,95 % územia). Ide najmä o poľnohospodárske plochy nadväzujúce na prídomové záhrady, plochy medzi pásmi líniovej vegetácie alebo plochy medzi komunikáciami a železničnou traťou.
- Maloplošné sady boli vyčlenené na ploche 6,67 ha (0,12 % územia). Na skúmanom území sa nachádzajú konkrétne dva - jeden na juhovýchodnej časti intravilánu mesta popri Telinskom potoku a druhý na východnej časti Vodnej nádrže v časti Kýreš. V súčasnosti sú nevyužívané.
- Maloplošné vinice na ploche 125,74 ha, t.j. 3,28 % rozlohy riešeného územia, sa nachádzajú na vyvýšeninách Žitavskej pahorkatiny. Vinárstvo tu má dlhoročnú tradíciu.

Skupinu prvkov vodných tokov a plôch zaberajú minimálne 27,76 ha (0,72% územia) avšak údaj je orientačný, keďže plochu vodných tokov nie je možné presne určiť.

- Vodné toky spolu dosahujú dĺžku 19 138,69 m a kanály dĺžku 10 839,43 m. Patrí sem rieka Žitava a jej prítoky Telinský, Host'ovský, Tehliansky potok a potok Širočina. Rieka Žitava, tak ako aj ostatné jej prítoky, prešla za bývalého režimu regulačnými protipovodňovými opatreniami, čo zanechalo vplyv na kvalite prirodzeného prostredia pre rastliny a živočíchy rastúce a žijúce v tokoch alebo v ich okolí.

- Výraznú plochu t.j. 27,76 ha (0,72 % územia) zaberá vodná nádrž Vráble, nachádzajúca sa v severozápadnej časti katastra. Napriek tomu, že sa jedná o umelo vybudovanú vodnú nádrž, patrí k ekologicky významným prvkom, ktorý prispieva k ekologickej stabilite územia.

Skupina sídelných prvkov a rekreačných priestorov, zaberajúca 7,16 % (t.j. 302,42 ha rozlohy riešeného územia), je tvorená mnohými prvkami.

- Sústredená zástavba rodinných domov 87,82 ha (2,29 % územia), zaberá veľkú časť intravilánu mesta a mestských častí, spolu s prídومovými záhradami, ktoré sa rozkladajú na ploche 112,75 ha, čo predstavuje 2,94 % rozlohy riešeného územia.
- Kostoly sa rozkladajú na 0,47 ha územia, zaberajú približne stotinu percenta (0,01 %) územia, väčšinou v centre mesta, no sú kultúrnymi a architektonickými dominantami.
- Cintoríny zaujímajú plochu 4,28 ha čo je asi 0,11 %. Nachádza sa tu množstvo drevinovej zelene a trávnatých plôch.
- Hromadná bytová zástavba 2,89 ha (0,08 % územia) z hľadiska plošného zastúpenia zaberá minimálnu plochu ale výrazne mení vzhľad mesta. Je vystavaná na troch sídliskách: Kaška, Lúky a Žitava.
- Nebytové sídelné objekty - budovy obchodného charakteru, kultúrne domy, pohostinstvá a nočné kluby, zaberajú plochu 12,70 ha (t.j. 0,32 % rozlohy územia).
- Predškolské a školské zariadenia sú na ploche 7,30 ha (t.j. 0,19 % rozlohy riešeného územia). Patria sem 4 materské školy, 4 základné školy, gymnázium, stredné odborné učilište elektrotechnické, osobitná škola internátna a základná umelecká škola.
- Športové ihriská na 5,29 hektároch, čo je 0,14 % riešeného územia, predstavujú areály najmä futbalových ihrísk, areály popri školách, bikrosová dráha, tenisové kurty a športovú halu T-18 vo Vrábľoch.
- Administratívne budovy a ostatná občianska vybavenosť zasahuje do územia 2,51 ha t.j. 0,07 % rozlohy územia. Ide o budovu mestského úradu a iných úradov, ktoré sú lokalizované v centre mesta.
- Parky a zmiešané sídelné porasty zaberajú 17,41 ha (t.j. 0,45 % územia). Rozkladajú sa na sídliskách a zahrnuli sme sem aj dva mestské parky (jeden je v štádiu výsadby).
- Rekreačné priestory, chaty predstavujú najmä viničné domčeky a chatky pri maloplošných viniciach a záhradách mimo intravilánu o rozlohe 21,24 ha (t.j. 0,55 % skúmaného územia).

Skupinu technických prvkov na ploche 125,15 ha (t. j. 3,31 % rozlohy riešeného územia) tvoria prvky :

- Priemyselné výrobné areály a prevádzky zaberajú 39,65 ha (asi 1,04 % územia). Sú lokalizované mimo obytnej zóny. V súčasnosti predstavujú najmä závody Matador - Automotive a veľký areál niekdajšieho závodu TESLA Vráble s množstvom menších závodov.
- Priemyselný park sa nachádza na pravom brehu rieky Žitavy. Zaberá plochu 8,01 ha (t.j. 0,08 % územia). Na tejto ploche sú budovy rôznych firiem. Zabezpečujú zamestnanie pre ľudí nielen v meste ale aj zo širokého okolia.
- Farmy a hospodárske dvory (alebo aj bývalé JRD, ošipáreň a hydinová farma ale aj súkromné farmy a majery) sa celkovo rozkladajú na ploche 63,10 ha, čo je 1,65 % územia. Vyskytujú sa nerovnomerne po celom území katastra.
- Jednotlivé stavebné a technické objekty vo voľnej krajine sú podobne ako hospodárske dvory rozmiestnené nerovnomerne. Zaujímajú plochu 1,98 ha (t.j. 0,09 % územia).
- Hrádzu priehrady sme zaradili medzi technické diela, pretože zaberá plochu 0,62 ha (t.j. 0,02 % rozlohy územia). Nachádza sa pri vodnej nádrži Vráble.
- Skládky pevného komunálneho odpadu sa rozprestierajú na ploche 2,98 ha (0,08%).
- Čistička (čistiareň) odpadových vôd sa nachádza asi 150 m od ústia Tehlianskeho potoka do rieky Žitavy. Predstavuje plochu 1,63 ha (0,04 % celkovej rozlohy skúmaného územia).
- Elektrické nadzemné vedenie ako líniový prvok v krajine predstavuje dĺžku 38 850,2 m. Tiahne sa nerovnomerne celým katastrálnym územím.

Skupinu prvkov dopravy tvorí sieť cestných komunikácií, železničná trať ale aj plochy a objekty, ktoré s komunikáciou súvisia. Celkovo zaberajú plochu 74,23 ha (1,94 % územia).

- Dôležité hlavné cesty tvoria spolu až 20,17 ha (t.j. 0,53% územia). Tiahnu sa najmä od väčších okolitých miest. V strede mesta sa stretávajú, čím vytvárajú križovatku cesty č.51 s cestou č.511.
- Vedľajšie cesty na ploche 22,75 ha (0,59% územia) spájajú jednotlivé hlavné cesty, alebo tvoria komunikácie na sídliskách a v zastavaných oblastiach.
- Účelové komunikácie prepájajú poľnohospodárske plochy (polia, vinice). Nespevnené komunikácie zaberajú plochu 23,58 ha (t.j. 0,62 % územia).

- Mosty a lávky prepájajú cesty ponad rieky a potoky. Plocha, ktorú približne zaberajú je 0,38 ha, čo je len malá časť daného územia (0,01%).
- Parkoviská a garáže sú v pomerne veľkej miere zastúpeným prvkom dopravy. Na ploche 6,63 ha (t.j. 0,17% celkového riešeného územia) zahŕňajú parkoviská sídlisk, obchodných domov a závodov.
- Železničná trať prechádza územím zo severu na juh. Prepája mestá Zlaté Moravce a Nové Zámky. Zaberá plochu 4,02 ha (t.j. 0,11 %) a dĺžku 4 894,24 m.
- Železničná stanica sa nachádza na severozápadnej časti územia v blízkosti areálu niekdajšieho závodu TESLA. Je na ploche zhruba 0,25 ha (t.j. 0,01% územia).
- Autobusová stanica je situovaná do centra mesta na plochu 0,47 ha, t.j. 0,01 % územia.
- Nevyužívané poľné letisko sa nachádza južne od intravilánu na rozlohe 2,01 ha (t.j. 0,05% územia).

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

Na území sa nenachádza žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územie, ani územie európskeho významu (Natura 2000), ani chránený strom. Najvýznamnejšie lokality z hľadiska biodiverzity sú vodná nádrž Vráble, kde bolo zaevidovaných 141 druhov vtákov (prevažná časť zákonom chránených, patriacich medzi druhy európskeho významu) a nezregulovaná časť rieky Žitava v mestskej časti Horný Ohaj (87 druhov vtákov).

Odporúča sa zachovať súčasný stav, predovšetkým vodný režim a obhospodarovanie VN, ktoré podmieňujú a udržiavajú mokraďové typy vegetácie. Pri výstavbe severného obchvatu mesta je potrebné vylúčiť priame aj nepriame vplyvy obchvatu na avifaunu vodnej nádrže. Tiež odporúčame zachovať vodný režim na nezregulovanej časti rieky Žitava. Z manažmentových opatrení odporúčame odstraňovať invázne druhy rastlín (predovšetkým javorovec jaseňolistý).

V rámci projektu ÚSES (Izakovičová, Hreško a kol., 2008) boli na území vymapované biotopy podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, eds., 2002) :

Biotopy národného významu :

Kr8 : Vrbové kroviny stojatých vôd - uzavreté porasty krovitých vrb s výskytom hygrofilných druhov a dominánt s typickými bochníkovitými korunami vrby popolavej (*Salix cinerea*) dorastajúce do výšky 2-5 m.

Biotopy európskeho významu :

Vo2 : Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition - porasty žaburínok (Lemna sp.) na hladine plávajúcich (natantných) vodných rastlín, štruktúrne veľmi jednoduché, nezakorenené na dne. Osídľujú eutrofné až mezotrofné stojaté vody vrátane rybníkov a umelých vodných nádrží.

Br7 : Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek - vysokobylinné spoločenstvá na brehoch väčších vodných tokov v nížinách a pahorkatinách. Typické je zastúpenie lian a lianel. Majú líniový charakter a invadujú do nich viaceré invázne druhy rastlín.

Lk1 : Nížinné a podhorské jedno až dvojkosné lúky s prevahou krmovinársky hodnotných tráv, (napr. ovsík obyčajný, kostrava lúčna a pod.) a bylín. Vyskytujú sa v širšom spektre stanovišť od vlhších po suchšie, s čím súvisí ich veľká variabilita. Sú druhovo pomerne bohaté. Vyskytujú sa v alúviách väčších riek, na násypoch, zatrávnených úhoroch, sadoch.

Lk8 : Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi - zaplavované lúky v alúviách riek so zachovaným režimom záplav. Prevažujú travy a ostrice. Druhovo bohaté, dvoj až trojkosné porasty s dostatkom živín.

Ls: Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy, tzv. mäkké lužné lesy v alúviách väčších riek so záplavovým režimom a vysokou dynamikou vývoja. Dominantnými drevinami sú vrby a topole, podrast je tvorený nitrofilnými a hygrofilnými druhmi. Sú náchylné na šírenie inváznych druhov.

Biotopy nezaradené v Prílohe č. 1 vyhlášky 24/2003 :

Vo8 : Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou - bylinné spoločenstvá obojživelných rastlín zväzu Oenanthion aquaticae, ktoré znášajú kolísanie vodnej hladiny. Vyskytujú sa v stojatých a pomaly tečúcich eutrofných vodách. Porasty bývajú často maloplošné a mozaikovité.

Kr7 : Trnkové a lieskové kroviny - kroviny s dominanciou trnky, hlohov, ruže šípovej a polotieňomilných druhov bylín. Vyskytujú sa hojne na medziach a stráňach, tvoria remízky, porasty okrajov lesov a lesných ciest. Predstavujú tiež sukcesné štádiá opustených pasienkov.

Lk10 : Vegetácia vysokých ostríc - vlhkomilné druhovo chudobné porasty s kolísavým vodným režimom a výraznou dominanciou vysokých ostríc. Výskyt v údolí riek a potokov a v terénnych depresiách väčšinou v mozaike s inými mokradňovými spoločenstvami.

Lk11 : Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmition) - veľkoplošné, alebo líniové porasty vysokých trstín s výraznou dominanciou trste alebo pálky. Vyskytujú sa v pobrežných

oblastiach stojatých alebo mierne tečúcich vôd s kolísajúcou vodnou hladinou počas roka. Produkujú veľké množstvo biomasy.

X9 : Porasty nepôvodných drevín - porasty umelo vysadených alebo spontánne sa šíriacich introdukovaných drevín (agát biely, borovica čierna, gaštan jedlý, topol kanadský a pod.). Výsadby sú časté v okolí sídel a komunikácií, najmä v južnej časti Slovenska. Niektoré porasty majú charakter plantáží. V bylinnom podraze sa šíria ruderalne alebo invázne druhy.

V rámci projektu územného systému ekologickej stability (Izakovičová et al., 2008) boli vyčlenené nasledujúce prvky :

Nadregionálne biocentrum vodnej nádrže Vráble :

Vodná nádrž Vráble predstavuje na území mesta Vráble jedinečnú ornitologickú lokalitu, ktorej význam potvrdzujú výskumy z viacerých rokov nielen z pohľadu oddychovej plochy pri migrácií vtákov, ale aj ako významný hniezdny a potravný areál a ako významnú genofondovú lokalitu, ktorá presahuje mierky regiónu. Vysokú druhovú diverzitu a početnosť potvrdzujú aj výskumy drobných zemných cicavcov. Fragmenty mäkkého lužného lesa, krovitých vrbín, porastov trste, pálky a vysokých ostríc majú veľmi účinnú samočistiacu funkciu v brehových častiach vodnej nádrže, ktorá je intenzívne znečisťovaná splachmi s ornej pôdy. Vtokové územie potokov do VN predstavuje plošne rozsiahlejšie porasty vegetácie pri zazemňovaní vodnej nádrže než samotná brehová vegetácia po obvode VN. Porasty tvoria sled rastlinných spoločenstiev v hydrosérii od otvorenej vodnej hladiny až po semiterestrické prostredie, ktoré je ukončené sukcesným, mäkkým lužným lesom. Odporúča sa zachovať súčasný stav, predovšetkým vodný režim a obhospodarovanie VN, ktoré podmieňujú a udržiavajú mokradňové typy vegetácie. Pri výstavbe severného obchvatu mesta je potrebné vylúčiť priame aj nepriame vplyvy stavby na biocentrum.

Lokálne biocentrum Vinohrad 1 (Ohajské vinice) :

Nachádza sa na JV svahu Žitavskej pahorkatiny v severnej časti katastra. Biocentrum tvoria úzkopásové vinohrady s extenzívnym spôsobom hospodárenia, ktoré má zároveň charakter významného krajínovotvorného, historického prvku druhotnej krajinskej štruktúry. Súčasťou vinohradu sú aj trávne porasty po zanechaných viniciach a medze s krovinnou vegetáciou a ovocnými stromami, ktoré spestrujú mozaiku vinohradu. V spodnej časti vinohradu sú sústredené vinohradné domčeky a pivnice a sakrálne objekty, ktoré majú kultúrno-historickú hodnotu. Lokalita má význam predovšetkým ako potravný areál a hniezdenie vtáctva, ale aj pre výskyt drobných zemných cicavcov. Z manažmentových bolo navrhnuté obmedziť hlbšiu kultiváciu pôdy z dôvodu evidentných prejavov erózie pôdy v minulosti a pestovať skôr podplodiny – d'atelinové alebo trávne porasty.

Lokálne biocentrum Vinohrad 2 (Vrábeľské a Dyčianske vinice) :

Predstavuje územie v západnej časti katastra v chrbtovej a svahovej pozícii na okraji Žitavskej pahorkatiny. Význam biocentra je v jeho mozaike detailnej diferenciácie krajinných prvkov od úzko pásových vinogradov, cez medze, trávne porasty, kroviny, ovocné stromy a prvky stavieb vinohradníckych domčekov, ktorá vytvára predpoklady pre potravnú a hniezdnu ponuku vtáctva a plní aj funkciu refúgia pre viaceré druhy drobných zemných cicavcov. Odporúčané je redukovať spôsob hlbkej orby a skôr uprednostniť trávne porasty, ktoré by pod viničom stabilizovali povrchovú vrstvu pôdy pred jej odnosom.

Lokálne biocentrum Lúka – Horný Ohaj :

Biocentrum má charakter ruderalizovaného porastu vysokých ostríc zachovaného s fragmentmi a jedincami stromovej a krovinej vegetácie, pod hranou fluválnej terasy prekrytej sprašami. Je to jedna z mála lokalít tohto typu v území.

Odporúča sa zachovať súčasný stav a zabrániť ďalšej ruderalizácii odstránením invázných drevín (javorovec jaseňolistý, kustovnica cudzia).

Lokálne biocentrum Lužný lesík – Horný Ohaj :

Lužný lesík pri južnom okraji obce Horný Ohaj predstavuje relatívne kompaktný porast so zastúpením drevín a krovín mäkkého lužného lesa, ktorý je čiastočne ovplyvnený blízkosťou sídla a zníženou hladinou podzemnej vody. Lesík tvorí ochrannú zónu medzi sídlom a regionálnym biokoridorom potoka Širočina.

Odporúča sa odstrániť nelegálne skládky odpadov, eliminovať invázne druhy rastlín, predovšetkým pohánkovec japonský, ktorý má na okraji lesa zatiaľ minimálne dve izolované lokality, pri umelej obnove lesných porastov uprednostniť pôvodné dreviny (jaseň úzkolistý, topoľ čierny, vŕba biela, čremcha obyčajná, brest obyčajný, dub letný), prísne regulovať výstavbu a iné činnosti v blízkosti lužného lesa a nenarušovať hydrologický režim lokality

Nadregionálneho biokoridor - Žitava :

Vymedzenie tohto hierarchicky najvyššie postaveného prvku MÚSES vychádza predovšetkým z významnosti toku Žitavy a jej povodia, ktorého horná časť je vklinená medzi dve pohoria, Tríbeč a Pohronský Inovec. Koridor Žitavy je významnou ekologickou štruktúrou, ktorá prepája dva biogeografické regióny a to alpský (Západné Karpaty) a panónsky reprezentovaný Podunajskou rovinou a pahorkatinou. Najvyššie horské polohy povodia tvorí vegetačný stupeň zastúpený kvetnatými bučninami s relatívne priaznivou hydrologickou bilanciou, kým nížinná časť povodia v prevažnej miere spadá do stupňa teplomilných dubín s xerotermným letným obdobím a výrazne nepriaznivou vlhkovou bilanciou. Vodný tok s brehovou vegetáciou –

spĺňa funkcie pre hniezdenie vtáctva, predstavuje významný zdroj potravnej ponuky a slúži ako migračný koridor fauny. Vegetácia ma charakter fragmentov mäkkého vrbovo-topoľového lužného lesa s dobre vyvinutým krovinným a travinno-bylinným podrastom.

Úseky s fragmentmi brehovej vegetácie sú blízke prirodzenému stavu. Celkovo je biokoridor Žitavy veľmi priaznivým prostredím pre zachovanie biodiverzity v podmienkach intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajiny.

Odporúča sa ponechať súčasný stav, vytvoriť ochranné zóny trávnych porastov pozdĺž vodného toku, doplniť výsadbu brehovej vegetácie, odstraňovať invázne dreviny a byliny a odstrániť nelegálne skládky odpadov.

Regionálny biokoridor - potok Širočina :

Potok Širočina predstavuje nížinno-pahorkatinný, zregulovaný tok ktorého dĺžka je takmer 20 km s asymetrickým rozložením prítokov. Jeho regionálny význam vyplýva predovšetkým v jeho polohe vzhľadom k pohoriu Pohronský Inovec. Potok vytvára prirodzené gravitačné územie, ktoré spája pahorkatinu s úpätnou časťou pohoria. Horná časť povodia je súčasťou nadregionálneho biokoridoru, ktorý je napojený na nadregionálne biocentrum Pohronského Inovca v zmysle (Miklós, Kočická, Kočický, 2002). Ekologicky hodnotné sú jednak hydričné rastlinné spoločenstvá a spoločenstvá brehovej vegetácie, ktoré vytvárajú priaznivé podmienky pre potravnú ponuku, hniezdne podmienky a migráciu živočíchov. Návrh regionálneho biokoridoru vyžaduje aj vytvorenie minimálne 10-20 m širokej zóny s trávnyim porastom po oboch stranách biokoridoru, ktorá by predstavovala prechodnú zónu od hydričného k terestrickému až xerothermnému typu prostredia, t.j. od koryta toku k ornej pôde na sprašových sedimentoch, príp. nespevnených neogénnych sedimentoch. Zároveň by sa pravidelným kosením eliminoval problém so šírením expanzívnych a inváznych druhov rastlín.

Odporúča sa vytvoriť minimálne 10 - 20 m širokej zóny s trávnyim porastom po oboch stranách biokoridoru, ktorá by predstavovala prechodnú zónu od hydričného k terestrickému až xerothermnému typu prostredia, t.j. od koryta toku k ornej pôde na sprašových sedimentoch, príp. nespevnených neogénnych sedimentoch. Zároveň by sa pravidelným kosením eliminoval problém so šírením expanzívnych a inváznych druhov rastlín.

Regionálny biokoridor - Telinský potok :

Telinský potok je typickým pahorkatinným tokom odvodňujúcim Bešianskú pahorkatinu a jeho genézu podobne ako ostatné prítoky Žitavy podmienila mladá kvartérna tektonika, čo dokazujú náhle zmeny smeru tokov a asymetrické údolia. Aj keď je v takmer celej dĺžke zregulovaný, jeho ekologická hodnota je pomerne vysoká. Je to dané predovšetkým vlastnosťami vegetačných typov, ktoré reprezentujú porasty ostríc, pálky a trstiny ako aj nerozsiahle

brehové porasty vrb. Horný úsek povodia Telinského potoka náleží do návrhovaného terestrického nadregionálneho biokoridoru, ktoré v Atlase krajiny Slovenska predložili (Miklós, Kočická, Kočický, 2002). Podobne ako pri biokoridore potoka Širočina aj tu navrhujeme vytvoriť po oboch stranách toku pásy trávnych porastov s pravidelným kosením, ktoré budú plniť tak retenčnú ako aj ekologickú funkciu.

Odporúča sa vytvoriť po oboch stranách toku 10 - 20 m široké pásy trávnych porastov s pravidelným kosením, ktoré budú plniť tak retenčnú ako aj ekologickú funkciu.

Lokálny biokoridor - Kanál :

Biokoridor je viazaný na kanál odvodňujúci vlhký okraj nivy Žitavy, niekdajšie územie meandrujúceho vodného toku a zároveň zabezpečuje prepojenie lokálneho biocentra lúka Horný Ohaj na nadregionálny biokoridor Žitavy.

Lokálny biokoridor - Kovačovský potok :

Biokoridor Kovačovského potoka reprezentuje štandardný typ lokálneho hydrického biokoridoru, ktorý spája biokoridor Žitavy s lokálnym biocentrom lesného komplexu Židová – Židovský vrch, ktorý zasahuje do katastra v jeho JV cípe iba okrajovo. Jeho pramenná časť spadá do návrhovaného nadregionálneho terestrického biokoridoru v zmysle (Miklós, Kočická, Kočický, 2002).

Odporúča sa vytvoriť po oboch stranách toku 10 - 20 m široké pásy trávnych porastov s pravidelným kosením, ktoré budú plniť tak retenčnú ako aj ekologickú funkciu.

Ekostabilizačné prvky biotické :

Na základe terénneho prieskumu boli vyčlenené ekostabilizačné prvky plniace primárne biotickú funkciu (poskytujúce podmienky pre rozvoj rastlín a živočíchov). Sú to predovšetkým fragmenty lužných lesov, ktoré lemovali koryto a meandre rieky Žitava pred jej reguláciou, ale aj extenzívne obhospodarované maloblokové mozaiky pri Dyčianskych viniciach. Odporúča sa zachovať súčasný stav.

Ekostabilizačné prvky protierózne :

Potenciálna a reálna vodná erózia bola na území hodnotená podľa normy STN 75 4501. S použitím modelu RUSLE boli vyčlenené plochy potenciálne a reálne ohrozené eróziou a s modelom USPED boli vyčlenené depozičné plochy. Na základe týchto podkladov boli vyčlenené interakčné prvky spĺňajúce protieróznu funkciu a tiež boli navrhnuté ďalšie plošné a líniové prvky na svahoch, kde reálna strata pôdy prekračovala prípustnú stratu. V rámci plošných opatrení sa odporúča plochy zatrávniť alebo zalesniť. Na plochách je nutné zamedziť pestovaniu plodín s nízkym protieróznym účinkom (kukurica, zemiaky, repa). Navrhované

líniové prvky by mali byť 10 - 15 m široké pásy drevín a krovín. Protierózne prvky zadržujú pôdu a znižujú intenzitu povrchového odtoku a tým okrem protieróznej funkcie plnia aj významnú protipovodňovú funkciu.

Ekostabilizačné prvky vsakovacie :

Vsakovacie ekostabilizačné prvky boli vyčlenené na základe analýzy akumulácie povrchového odtoku overenej v teréne. Ide o údolia, kde sa koncentruje povrchový odtok zo svahov a preto nie sú vhodné na hospodársku činnosť. Vsakovacie ekostabilizačné prvky zadržiavajú povrchový odtok z údolí a tým znižujú riziko záplav po intenzívnych zrážkových udalostiach. Na navrhovaných plochách sa odporúča zamedziť hospodárskej činnosti (orbe) a plochy nechať na samovývoj.

Ekostabilizačné prvky komplexné :

Ide o plošné a líniové prvky, ktoré plnia v krajine súčasne viacero funkcií. Jedná sa o biotickú funkciu (podmienky pre rozvoj rastlinných a živočíšnych druhov), protieróznú funkciu (zadržiavanie pôdy a povrchového odtoku), hydrickú funkciu (zadržiavanie a vsak povrchového odtoku), mikroklimatickú funkciu (funkcia vetrolamov), krajinársku funkciu (zvýšenie estetickú hodnoty krajiny), produčnú funkciu (producia biomasy). Navrhnuté boli v prevažnej miere líniové prvky s ohľadom na existujúcu infraštruktúru (existujúce cesty) tak, aby ich výsadba čo najmenej zaberala poľnohospodársku pôdu. Do úvahy sa tiež bralo prevládajúce prúdenie vetra (funkcia vetrolamov) a tiež existujúca kostra ÚSESu (úlohou interakčných prvkov je prepájať kosť ÚSESu s okolitou krajinou).

9. Obyvateľstvo

Počet obyvateľov mesta Vráble od roku 1869 prakticky až do roku 2003 postupne, až na malé výkyvy narastal. Odvtedy má počet obyvateľov v meste klesajúci trend.

Pre demografický vývoj je v poslednom viac ako desaťročí charakteristický znižujúci sa prirodzený prírastok obyvateľstva a postupné starnutie populácie. V prípade mesta Vráble bol zaznamenaný mierny pokles počtu obyvateľov. Tento pokles bol spôsobený hlavne poklesom ekonomickej aktivity na lokálnom trhu v súvislosti s ekonomickou krízou a hlavne mladí ľudia boli nútení migrovať za pracovnými príležitosťami do väčších lokálnych centier - Nitra, prípadne aj hlavného mesta Bratislava.

Za sledované 11 ročné obdobie v priemere počet obyvateľov vzrástol o 7,44 %. Priemerný index dosiahol hodnotu 0,993, čo predstavuje priemerný ročný pokles o 0,07 %. Takmer v každom roku sledovaného obdobia dochádzalo k poklesu obyvateľstva (okrem rokov 2005 a

2008). Najväčší podiel pripadá na obyvateľov v produktívnom veku, najmenší podiel na obyvateľov v predproduktívnom veku. V skupine v predproduktívnom veku bol zaznamenaný výrazný pokles. Za toto obdobie klesol počet obyvateľov o cca. 44,64 %. V skupine v poproduktívnom veku bol vývoj relatívne stabilný. Počet obyvateľov v poproduktívnom veku vzrástol o 1,64 %.

Posledné sčítanie obyvateľov, domov a bytov na Slovensku prebehlo v roku 2011. Podľa neho mali v tom roku Vráble (vrátane častí Dyčka a Horný Ohaj) 8 970 obyvateľov.

Súčasný stav je približne 3 násobkom hodnoty z roku 1869. Od počiatku záznamov až do roku 2003 bol plynulý nárast počtu obyvateľov. Mierny pokles bol v roku 1950 spôsobený II. svetovou vojnou. Po II. svetovej vojne dochádza na Slovensku k nástupu nového režimu a k následnej kolektivizácii poľnohospodárskej výroby. Vráble, keďže mali výrazne nižinný ráz, získali tiež poľnohospodársky charakter. Vznikali jednotné roľnícke družstvá no zakladali sa i priemyselné závody a ľudia začali prichádzať do mesta za prácou. V 70–tych rokoch 20. storočia sa začalo s výstavbou sídlisk Lúky a Kaška. K 1.1. 1975 boli k Vráblom pričlenené vtedajšie obce Dyčka a Horný Ohaj. Postupným narastaním významu mesta narastal aj počet obyvateľov, ktorý sa najvýraznejšie prejavil v roku 1980, práve spomínaným vytvorením 2 sídlisk a pričlenením 2 obcí. Dostavba tretieho sídliska Žitava a rozvoj priemyselného podniku Tesla podnietili skoro 20 % nárast počtu obyvateľov v roku 1991 v porovnaní s rokom 1980. Od roku 1996 je zaznamenaný mierny pokles nárastu počtu obyvateľov, ktorý od roku 2003 pokračuje až do súčasnosti nielen klesajúcim nárastom, ale aj klesajúcim celkovým počtom obyvateľov vo Vrábľoch. Tento vývoj zodpovedá súčasným trendom vývoja počtu obyvateľov nielen na Slovensku ale aj v Európe (pokles natality, posunutá hranica prvého pôrodu, uprednostňovanie kariéry pred založením si rodiny ale aj finančné zabezpečenie dieťaťa). Okrem toho, ľudia stále častejšie vyhľadávajú na bývanie vidiecke prostredie.

Hustota zaľudnenia v roku 2013 bola 230 obyvateľov na km² celkového územia mesta (2 200 ob./ km² zastavaného územia mesta), čo bolo výrazne nad celoslovenským priemerom, ktorý bol 110,5 obyvateľa na km².

10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Kultúrna pamiatka je hnutelná alebo nehnuteľná vec, ktorá má určitú pamiatkovú hodnotu a z dôvodu jej ochrany je v zmysle Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu na návrh pamiatkového úradu vyhlásená za kultúrnu pamiatku. Pamiatková hodnota kultúrnej pamiatky je súhrn významných historických, spoločenských, krajinných, urbanistických, architektonických, vedeckých, technických, výtvarných alebo umelecko-remeselných hodnôt, pre ktoré môžu byť veci predmetom individuálnej alebo územnej ochrany.

Nehnutelné kultúrne pamiatky pozostávajú z národných kultúrnych pamiatok a pamiatkových objektov. Evidencia nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok je vedená v Ústrednom zozname pamiatkového fondu Slovenskej republiky (ÚZPF SR). Okrem národných kultúrnych pamiatok sa na území mesta Vráble nachádza množstvo ďalších zaujímavých hnutelných a nehnuteľných vecí, ktoré nie sú zapísané v ÚZPF SR, ale vďaka ich kultúrno – historickým hodnotám si rovnako zaslúžia individuálnu, resp. územnú ochranu.

Navrhované riešenie územnoplánovacej dokumentácie mesta Vráble vytvára predpoklady pre zabezpečenie ochrany historických, umelecko-historických, urbanistických a architektonických hodnôt prostredia i objektov. Na základe Všeobecne záväzného nariadenia mesta Vráble č. 9/2014 bola vytvorená Evidencia pamätihodností mesta Vráble. Materiál VZN jednoznačne rozdeľuje pamiatky a pamätihodnosti v meste a miestne pamätihodnosti i detailne člení. Určuje pôsobnosť mesta v oblasti ochrany kultúrnych pamiatok a pamätihodností, vedie ich evidenciu, určuje postup pri zápise, zmene a zrušení zápisu. Ustanovuje práva a povinnosti vlastníkov a určuje pomoc mesta pri ochrane a obnove kultúrnych pamiatok a pamätihodností. Ochrana pamätihodností mesta je súhrn činností a opatrení zameraných na záchranu, obnovu, využívanie a prezentáciu pamätihodností mesta Vráble.

Z hľadiska historického a kultúrneho významu sú objekty v riešenom území rozdelené na :

- pamiatky zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu
- pamiatky miestneho významu, objekty dotvárajúce charakter kultúrno-historického územia, tzv. pamätihodnosti mesta :
 - a./ nehnuteľné veci - objekty sakrálne
 - b./ nehnuteľné veci - objekty profánne
 - c./ nehnuteľné veci - kombinované diela prírody a človeka
 - d./ hnutelné veci
 - e./ nehmotné veci

V zmysle Zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu (tzv. Pamiatkový zákon) Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v riešenom území eviduje nasledovné nehnuteľné národné kultúrne pamiatky :

- Božia muka – klasicistická prístenná kaplnka z prvej polovice 19. st., Vendelínko
- Súsošie na pilieri – pilier s podstavcom a reliéfom - štvorboký, kamenný, z roku 1854
- Súsošie na pilieri – Panna Mária, Kristus – Pieta, súsošie Piety z roku 1854

- Kostol - r. - k. kostol Nanebovzatia Panny Márie z rokov 1899 – 1901, neorománska trojlodňová bazilika

Ostatné objekty, ktoré nie sú z hľadiska Pamiatkového zákona chránené avšak sú na návrh mesta zaradené do interného zoznamu pamätihodností mesta :

- 25 nehnuteľných sakrálnych objektov
- 40 nehnuteľných profánnych objektov
- 2 kombinované nehnuteľné diela prírody a človeka

V intraviláne a extraviláne mesta Vráble sú evidované koncentrácie archeologických lokalít. Ide o archeologické sídliskové nálezy z obdobia neolitu a sídliskové nálezy z obdobia včasného, vrcholného a neskorého stredoveku a novoveku a na viacerých miestach predpokladáme výskyt ďalších archeologických nálezísk.

V katastrálnom území Horný Ohaj, severne a východne od intravilánu sa nachádza sídlisková archeologická lokalita datovaná do obdobia neskorej doby kamennej (lengyelská a badenská kultúra) a do obdobia staršej doby železnej (kalenderberská kultúra). V katastrálnom území Vráble sa nachádza viacero archeologických lokalít situovaných v intraviláne a extraviláne mesta. V severnej časti intravilánu ide o archeologické lokality z obdobia neskorej doby kamennej, staršej a mladšej doby železnej, z doby rímskej a stredoveku. Na bývalej ulici Červenej armády bolo zistené pohrebisko z veľkomoravského obdobia. Východne od mesta bolo zistené osídlenie z rímskeho obdobia. V širšom okolí kostola možno predpokladať archeologické nálezy z obdobia stredoveku.

V priestore južného okraja súčasného mesta sa pravdepodobne nachádzala protiturecká pevnosť zo 17. storočia. Výskyt doteraz neznámych archeologických nálezísk je možné predpokladať aj v ďalších polohách.

Mimoriadnu pozornosť si zo strany odborníkov, štátnej správy i samosprávy zasluhuje archeologická lokalita Fidvár nachádzajúca sa v južnej časti extravilánu mesta. Ide o opevnenú osadu zo staršej doby bronzovej s unikátnym urbanizmom.

Ochrana archeologických nálezísk a ich pamiatkových hodnôt pri realizácii plánovanej výstavby je zabezpečená v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu formou záchranného archeologického výskumu s dostatočným časovým predstihom. Pri realizácii plánovanej výstavby bude nevyhnutné zabezpečiť ochranu pamiatkových hodnôt na riešenom území v zmysle príslušných ustanovení zákona o ochrane pamiatkového fondu. Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti je potrebné vyžiadať v zmysle pamiatkového zákona vyjadrenie dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V hodnotenom území nie sú známe špecifické paleontologické alebo významné geologické lokality.

12. Iné zdroje znečistenia

V hodnotenom území nie sú známe iné zdroje znečistenia.

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Z environmentálneho hľadiska možno považovať za najväčšie tieto problémy:

- zastavaným územím mesta Vráble vedie trasa cesty I/51 Trnava - Nitra – Levice, pri ktorej sú situované viaceré zariadenia školstva, zdravotníctva a objekty bývania. Na nadradenú trasu cesty I/51 sa priamo v meste pripája i cesta regionálneho významu II/511 (Partizánske, pripoj. na I/64 - Zlaté Moravce - Vráble - Dvory nad Žitavou.
- nedobudovaný kanalizačný systém, vplývajúci na znečisťovanie podzemných, ale aj povrchových vôd a pôdy,
- potreba skvalitnenia odpadového hospodárstva a zvýšenia ekologickej stability hodnoteného územia,

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

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Územný plán mesta Vráble je územnoplánovací dokument, ktorý nemá priamy vplyv na zdravie obyvateľov mesta. Územnoplánovacia dokumentácia neobsahuje riešenia, ktoré by spôsobovali ohrozenie zdravotného stavu obyvateľstva a ani riešenia, ktoré by mali negatívne sociálno-ekonomické dopady na obyvateľstvo a narušovali by pohodu a kvalitu jeho života. Realizáciou rozvoja podľa navrhovaného územného plánu mesta sa predpokladá skvalitnenie životného prostredia v meste.

Dodržiavaním regulatívov uvedených v záväznej časti týkajúcich sa ochrany životného prostredia v jestvujúcom území ako aj na nových rozvojových plochách nebude dochádzať k zhoršovaniu kvality jednotlivých zložiek životného prostredia.

Samozrejme, každé nové zámery, ktoré budú realizované v riešenom území, musia byť podrobené posudzovaniu vplyvov konkrétnej činnosti na životné prostredie, kde sa zhodnotí miera vplyvov konkrétnej činnosti okrem iného aj na zdravotný stav obyvateľov mesta.

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

Územný plán mesta nevyvoláva žiadne priame negatívne vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a ani geomorfologické pomery. Pri zakladaní nových stavieb musí byť zohľadnený prirodzený geologický podklad a vplyvy na horninové prostredie počas výstavby jednotlivých zámerov (napr. úniky ropných látok do podlažia a pod.) je potrebné riešiť v podrobnejších stupňoch dokumentácie (pre územné a stavebné konanie).

3. Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná územno-plánovacia dokumentácia nevyvoláva žiadne priame negatívne vplyvy na klimatické pomery v území. Rozšírenie zastavaných plôch má však vplyv na lokálnu klímu a mikroklimu. Možné nepriaznivé účinky, ako je zvyšovanie teploty vzduchu a sálavé teplo zo spevnených a zastavaných povrchov je možné eliminovať plochami verejnej a súkromnej, hlavne vzrastlej zelene.

4. Vplyvy na ovzdušie

Územný plán nemá podstatný nepriaznivý vplyv na ovzdušie. Realizáciou činností navrhovaných v územnoplánovacej dokumentácii sa nepredpokladá výrazný nárast emisií, ani vznik nových druhov emisií. Naopak, v prípade realizácie zámeru výstavby severovýchodného obchvatu mesta, ktorý odbremení centrum mesta od dopravnej záťaže dôjde k výraznému zníženiu negatívneho vplyvu dopravy na ovzdušie v meste a teda by došlo k nezanedbateľnému zlepšeniu čistoty ovzdušia.

5. Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná územnoplánovacia dokumentácia nevyvoláva priame negatívne vplyvy na vodné pomery územia, kvalitu povrchových a podzemných vôd a odtokové pomery. V prípade dobudovania jestvujúcej kanalizačnej siete o delenú kanalizáciu (splaškovú kanalizačnú sieť) dôjde určite k zlepšeniu kvality povrchových a podzemných vôd. Návrh územného plánu vyvoláva za predpokladu rozširovania bytovej výstavby zvýšené nároky na zásoby pitnej vody.

6. Vplyvy na pôdu

Pri realizácii zámerov navrhovaných v územnoplánovacej dokumentácii je potrebné dodržiavať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy zadefinované v Zákone č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

V územnom pláne sú navrhnuté ekostabilizačné opatrenia, ktoré znížia eróziu pôdy a eliminujú ďalšie negatívne faktory. Z hľadiska eliminácie pôdnej erózie je vhodné zvýšiť plošné zastúpenie krovinej a stromovej vegetácie najmä pozdĺž poľných ciest, remíz, medzí a vodných tokov. Takisto je vhodné rozdeliť veľkoplošné bloky ornej pôdy na menšie celky a vysadiť na ich hraniciach pásy stromov a krovín. V územnoplánovacej dokumentácii sa nenavrhujú žiadne zábery na lesnej pôde, t.j. nebude dochádzať k jej záberom.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Územný plán nemá priamy vplyv na faunu, flóru a ich biotopy. Pri zakladaní nových plôch zelene a rekonštrukcii existujúcej líniovej zelene v celom riešenom území budú vysadené stanovištne vhodné dreviny a kroviny. Realizáciou navrhnutých ekostabilizačných opatrení a prvkov MÚSES sa v riešenom území vytvoria predpoklady pre skvalitnenie podmienok pre faunu i flóru.

8. Vplyvy na krajinu

Návrh rozvoja mesta nebude mať dopad na časti krajiny, ktoré sú z krajinno-estetického hľadiska považované za najhodnotnejšie.

Krajina sa hodnotí ako integrovaný celok, ktorý má svoj vonkajší vzhľad a svoju vnútornú hodnotu. Vonkajší vzhľad krajiny predstavuje krajinný obraz, do ktorého sa premieňa usporiadanie tvarov reliéfu, štruktúr krajinej pokrývky a priestorových objektov. Prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu krajiny reprezentuje krajinný ráz. Líniová zeleň sa v území využíva nielen na zabezpečenie hygienických a pôdoochranných funkcií, ale aj ako kompozičný prvok. Krajinný obraz môže pozmeniť prípadná nová zástavba, ktorá však prirodzene nadviaže na existujúcu sídelnú štruktúru a bude kompozične podobná existujúcej vidieckej zástavbe. Týmto spôsobom nebude krajinný obraz narúšaný novými prvkami a uvedené bude zabezpečené záväznými regulatívmi (výška zástavby, percento zastavanosti, povolené a zakázané využitie a pod.).

Realizáciou navrhovaných opatrení a prvkov MÚSES sa vytvoria predpoklady pre ozelenie scenérie a úpravu štruktúry krajiny, avšak nepredpokladá sa výraznejšia zmena samotného charakteru krajiny.

9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

V riešenom území sa nenachádza žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územie, žiadne územie európskeho významu (Natura 2000) a ani chránené stromy.

Územný plán však nenavrhuje žiadne rozvojové zábery ani činnosti, ktoré by boli v rozpore s podmienkami ochrany chránených území, resp. s ich manažmentovými opatreniami. Územný plán intenzifikuje a reštrukturalizuje už urbanizované zastavané územie a nové činnosti sú navrhované bez priameho zásahu do prvkov ÚSES.

V navrhovanej územnoplánovacej dokumentácii sú v zmysle platnej legislatívy rešpektované aj ochranné pásma technickej infraštruktúry – ochranné prístupové pásmo vodných tokov, ochranné pásma líniových dopravných stavieb a ochranné pásma líniových technických stavieb – plynovody, vodovody a elektrické vedenia.

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

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

Všetky tieto objekty, resp. územia sú teda v spracováanej územnoplánovacej dokumentácii mesta Vráble rešpektované a zakomponované do urbanistickej a priestorovej štruktúry riešeného územia. Územný plán navrhuje chrániť a zabezpečiť priebežnú údržbu kultúrnych pamiatok a objektov s pamiatkovými hodnotami spolu s ich okolím. Na území mesta je potrebné rešpektovať aj objekty s pamiatkovými hodnotami nezapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu.

Pre zabezpečenie ochrany možných archeologických nálezov sú v územnom pláne špecifikované podmienky, ktoré treba pri stavebnej činnosti dodržať. V prípade, že pri zemných prácach spojených so stavebnou činnosťou dôjde k narušeniu archeologických nálezísk:

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

11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Koncept územného plánu nenavrhuje rozvojové zámery, ktoré by mohli výrazným spôsobom ovplyvňovať potenciálne paleontologické náleziská a geologické lokality. V prípade objavenia doteraz neobjavených paleontologických nálezísk alebo geologických lokalít bude potrebné postupovať v súlade s platnou legislatívou chrániacou uvedené typy lokalít.

12. Iné vplyvy

Územný plán mesta nenavrhuje žiadne činnosti, ktoré by mali iné známe negatívne vplyvy na obyvateľov mesta, na susedné obce a ani na životné prostredie.

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

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

Pripravovaná územnoplánovacia dokumentácia nemá žiadne podstatné negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov mesta, ale naopak navrhovanými opatreniami a regulatívmi sa stanovujú podmienky pre zlepšenie životného prostredia a zdravia obyvateľov mesta s pozitívnym vplyvom. V územnom pláne sa určuje využitie potenciálu územia na zabezpečenie rozvoja vo všetkých jeho funkčných požiadavkách s ohľadom na vytvorenie predpokladov pre rozvoj a zlepšovanie bývania, občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti, rekreácie, športu, zelene a výroby.

Z komplexného hodnotenia vyplýva, že územnoplánovacia dokumentácia neobsahuje riešenia, ktoré by mali významný negatívny vplyv na zložky životného prostredia.

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

Za účelom preventívnych opatrení určených na minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov riešeného územia je potrebné zadefinovať a v praxi dodržiavať a realizovať nasledovné opatrenia:

- zvyšovanie ekologickej stability riešeného územia,
- zabezpečovanie ekologicky optimálneho využívania územia, rešpektovanie, prípadne obnova funkčného ÚSES, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni nástrojmi územného plánovania,
- rešpektovanie všetkých prvkov a kategórií tvorby krajiny, ktoré sú uvedené v kapitolách územnoplánovacej dokumentácie riešiacej ochranu prírody a tvorbu krajiny a prvky územného systému ekologickej stability,
- koordinácia všetkých rozvojových zámerov s princípom trvalo udržateľného rozvoja mesta,
- zachovávanie a ochrana národných kultúrnych pamiatok a ostatných pamätihodností mesta,
- zachovávanie a ochrana architektonických pamiatok a solitérov s kultúrnymi hodnotami,
- zachovávanie a ochrana ďalších objektov a solitérov miestneho významu (aj novodobých),
- rozvíjanie výrobných aktivít a služieb hlavne v jestvujúcich lokalitách,
- rešpektovanie všetkých relevantných platných právnych predpisov napr. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon o ochrane LPF, zákon o vodách, zákon o ochrane prírody a pod.,
- uprednostňovanie minimalizácie odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov s využitím ekonomických a legislatívnych nástrojov,
- odstraňovanie pôsobenia stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov ÚSES,
- zabezpečovanie protieróznej ochrany pôdy uplatnením prvkov ÚSES v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou,
- ochrana lesného pôdneho fondu, ktorý tvorí základ krajínovotvorných, ochranno-prírodných i ekostabilizačných prvkov územia mesta,
- ochrana a udržiavanie existujúcej zelene, zakladanie novej zelene, dopĺňanie a dosádzanie líniovej zeleň na medziach a popri poľných cestách a vodných tokoch, odstraňovanie poškodených a chorých jedincov, za účelom zmiernenia ohrozenia pôdy veternou a vodnou eróziou,
- rešpektovanie jestvujúcej zelene a zároveň jej dokomponovanie a dopĺňanie,

- pri dosadbe a rekonštrukcii zelene postupné vylučovanie stanovištne nevhodných druhov drevín, v intraviláne druhov patriacich k peľovým alergénom a tiež invázných druhov, ktoré sa môžu z intravilánu rozšíriť do okolitej krajiny,
- venovanie zvýšenej pozornosti ochrane vodných zdrojov,
- dodržiavanie ochranných a prístupových pásiem vodných tokov a ochranných hrádzí v zmysle STN a vodného zákona,
- zlepšovanie vodohospodárskych pomerov na malých vodných tokoch a v povodí zásahmi smerujúcimi k stabilizácii pomerov za extrémnych situácií ako povodňových, tak aj v období sucha,
- znižovanie efektu klimatických zmien opatreniami na zlepšenie mikroklimy - zvýšeným zastúpením sídelnej ale aj krajinej zelene a zvyšovaním retenčnej schopnosti krajiny (budovanie malých vodných nádrží, renaturalizácia malých vodných tokov a pod.)

V. Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom

Variantné riešenie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia je hodnotené a posudzované ako variant č. 1 – predložený návrh a tzv. nulový variant – variant „0“.

Pri posudzovaní boli porovnávané vplyvy navrhovaného variantu a nulového variantu na široký okruh zložiek životného prostredia a socioekonomického komplexu krajiny a samotného mesta.

Pri tvorbe kritérií pre výber optimálneho variantu bol zohľadňovaný záujem, čo najviac eliminovať vplyv navrhovaného priestorového usporiadania a funkčného využívania územia na zložky životného prostredia, socioekonomický komplex krajiny a obyvateľstvo za akceptovania prírodných podmienok územia. Pri návrhu alternatív priestorového usporiadania a funkčného využívania územia sa vychádzalo zo súčasného stavu kvality životného prostredia zhodnoteného v predchádzajúcich kapitolách, ekologickej únosnosti územia a technických predpokladov záujmového územia.

Navrhovaný variant č.1 priestorového usporiadania a funkčného využívania územia a nulový variant boli z hľadiska predikcie vplyvov posúdené na základe hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území, vrátane socioekonomického komplexu krajiny. Riešenie v predkladanom Koncepte územného plánu mesta Vrábľa je prezentované vo variante č.1.

Variant č. 1 – je zameraný na racionálny rozvoj mesta a z hľadiska dlhodobého vývoja má progresívny charakter. Ťažiskovým smerovaním je posilnenie obytnej funkcie vyplývajúce z polohy mesta v sídelnej štruktúre a malej vzdialenosti od okresného mesta a zároveň posilnenie hospodárskej základne mesta využitím potenciálnych možností v oblasti cestovného ruchu a rekreácie. Stratégia návrhu variantu 1. vychádza z využitia prírodných daností územia a reálnej možnosti navrhnuť využitie polohovej preferencie, ktoré prinesie mestu dlhodobý a všeobecne prínosný rozvoj. Význam navrhovanej rekreačno-oddychovej zóny v Dyčke a vo Vrábl'och sa predpokladá nielen v miestnej úrovni, ale vytvorenie zaujímavého rekreačného priestoru a ponuka atraktívnej vybavenosti nadštandardnej úrovne má predpoklady dosiahnuť nadregionálny hodnotový rámec.

Rozvojom funkcie bývania sa vytvárajú územné podmienky pre bytovú výstavbu rozsahom adekvátnu k predpokladanému demografickému vývoju s primeraným rastom počtu obyvateľov. V zastavanom území mesta sa navrhuje rozvoj bývania na doposiaľ voľných plochách, dostavbou prelúk v uličnom fronte, v rámci rozmerných záhrad rodinnej zástavby s dopravným prístupom a postupným rozširovaním na disponibilných plochách extravilánu s väzbou na súčasnú zástavbu mesta. Návrh tiež počíta s využitím v súčasnosti neobývaných bytov a domov na obytnú funkciu.

Nové obytné územia sú navrhované s rozsiahlejším plošným záberom najmä medzi Chalúpkovou ulicou a mestskou časťou Horný Ohaj (tzv. IBV Sever), paralelne s Podmájskou ulicou, paralelne so Štúrovou a Kostolnou ulicou, v lokalite nad Tehlianskou cestou (tzv. IBV Juh). Výraznou navrhovanou obytňou zónou je severná časť Dyčky. Tieto lokality sú navrhnuté ako obytné zóny s prevažne rodinnou zástavbou. Časť obytnej funkcie pokrýva aj zástavba viacpodlažnými bytovými domami, napr. dostavba sídliska Žitava, či územie pozdĺž pravého brehu rieky Žitava v opozitnej polohe voči sídlisku na druhej strane rieky. Podrobné priestorové usporiadanie zón bude predmetom spracovania urbanistickej štúdie, resp. územného plánu zóny.

Navrhované plochy občianskej vybavenosti budú dimenziou poskytovať dostatok priestoru na umiestňovanie nielen základnej ale aj vyššej resp. nadštandardnej vybavenosti, ktorá sa čakáva od ponúkanej úrovne kvality bývania.

Polohu navrhovanej zóny cestovného ruchu, oddychu a rekreácie určilo viacero faktorov. Významný vplyv má vízia zapojiť potenciál súčasnej štruktúry zástavby mesta do novovznikajúceho rekreačného priestoru nad Dyčkou. Tým sa využijú disponibilné plochy, priestory, budovy a miestna história čím dôjde k posilneniu obecných funkcií, budovaniu obchodno-obslužnej vybavenosti, rekonštrukcii historicky významných budov a k obnove a budovaniu nových spoločenských stretávacích priestorov. Výraznou podporou návrhu je tiež

významný územný potenciál mesta. Vinársky kraj, poloha pri rieke Žitava a vodnej nádrži s bezkolíznym dopravným prepojením je podnetom k vytvoreniu rozšírenej ponuky aktivít rekreácie, ktoré tomuto mestu chýbajú. Program vybavenosti sa navrhuje tak, aby ponukou aktivít prilákal návštevníkov nielen z nitrianskeho regiónu, ale aj zo širšieho územia a bol podnetom aj pre pobytovú návštevnosť.

Funkcia športovej vybavenosti je riešená intenzifikáciou súčasného futbalového areálu vo Vrábľoch i v častiach Dyčka a Horný Ohaj a doplnením o športoviská exteriérového charakteru (rôzne loptové hry, tenis, prípadne pre niektoré ľahkoatletické disciplíny). Plochy pre interiérové športy sú navrhované ako viacfunkčné zariadenia s využitím aj pre športovo-rekreačne orientovaných užívateľov pre aktívny relax. Preto sú navrhnuté ako súčasť rekreačno-oddychovej zóny. Predpokladá sa aj výstavba krytej plavárne v Hornom Ohaji.

Nulový variant bol posúdený s ohľadom na existujúci stav priestorového usporiadania a funkčného využívania územia s výskytom environmentálnych problémov. Nulový variant (variant „0“) predstavuje súčasný stav využívania riešeného územia – katastrálnych území mesta Vráble v rozsahu zastavaného územia mesta a plôch mimo zastavaného územia bez akýchkoľvek zmien.

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

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

- krajinnoekologické kritériá, ktoré sú tvorené regulatívmi ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability územia a starostlivosti o životné prostredie,
- socioekonomické kritériá, predstavované regulatívmi pre plochy bývania, občianskeho vybavenia, výroby a regulatívy dopravy,
- technickoekonomické kritériá, tvorené regulatívmi technickej infraštruktúry – vodovodu, kanalizácie, ostatných energií a časovým harmonogramom jej realizácie.

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

2. Porovnanie variantov

Variant č. 1 ponúka rozvojové riešenia v dopravnej oblasti (cestná doprava, preložka – obchvat cesty I/51, miestna komunikačná sieť, statická doprava, cyklodoprava a pod.), oblasti technickej infraštruktúry (dobudovanie kanalizácie a pod.), v oblasti bývania, rekreácie a v oblasti starostlivosti o životné prostredie vo všetkých jej zložkách.

Nulový variant znamená konzervovanie súčasného stavu a z toho vyplývajúce znižovanie konkurencieschopnosti územia. Je v rozpore s tendenciou socioekonomického rastu spoločnosti, štátu a mesta, zaznamenaného v meste v posledných rokoch. Nulový variant by pre mesto znamenal, že nebude mať aktuálny dokument s právnou záväznosťou, ktorý by koncepčne usmerňoval a koordinoval rozvojové činnosti na území mesta a účinne odstránil, resp. zamedzil environmentálne neprijateľné činnosti a zámery.

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že pre mesto Vráble je vo všetkých aspektoch najvhodnejším variantom Variant č.1, ktorý znamená dokončenie a schválenie novej územnoplánovacej dokumentácie mesta.

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

Územnoplánovacia dokumentácia i správa o hodnotení vychádzajú z komplexných prieskumov a rozborov územia mesta vykonaných v procese spracovávaní územného plánu mesta. Ďalším dôležitým východiskovým podkladom bolo zadanie územného plánu, ktoré určilo rozsah riešenia spracovávanej územnoplánovacej dokumentácie. V procese hodnotenia územnoplánovacej dokumentácie boli zároveň použité všeobecne známe informácie o území publikované napr. na internetových portáloch (internetová stránka mesta Vráble, pôdny portál, portál SHMÚ) ako aj všeobecne záväzné právne predpisy.

Na základe všetkých týchto údajov boli zostavené údaje o vstupoch a výstupoch, charakteristika súčasného stavu životného prostredia a následne boli zhodnotené a popísané všetky známe predpokladané vplyvy pripravovanej územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

Zo záverov správy je možné konštatovať, že realizáciou riešenia územného plánu mesta a stanovením navrhnutých regulatívov dôjde k zlepšeniu celkového stavu životného prostredia a kvality života obyvateľov mesta Vráble.

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

Samotný územný plán nemá priamy vplyv na životné prostredie, nakoľko ide o plánovací dokument a nie je možné vopred určiť, ktoré z navrhovaných aktivít sa budú v skutočnosti realizovať. Jeho riešenie však vychádza z princípov trvalo udržateľného rozvoja mesta.

Návrh záväznej časti však stanovuje zásadné limity a regulatívy, ktoré budú usmerňovať činnosť v území. Územný plán však aj napriek určeniu limitov a regulatívov nekonzervuje stav v území a vzhľadom na to, že mesto ako sídlo je prvok, ktorý sa vyvíja, je možné na základe skúseností a požiadaviek v budúcnosti obstarávať zmeny a doplnky tejto dokumentácie.

Prípadné neurčitosti v poznatkoch pri vypracúvaní správy môžu vyplývať z faktu, že posudzovanie vplyvu na životné prostredie je predprojektovou etapou, v ktorej sa overujú limity územia z hľadiska rôznych záujmov a návrhy aktivít definovaných v územnoplánovacej dokumentácii nie sú určené bližšími kvantitatívnymi ukazovateľmi resp. parametrami. Uvedené neurčitosti a nedostatky nie sú zásadného charakteru a všetky známe podstatné okolnosti pre posúdenie návrhu územného plánu mesta Vráble boli v správe o hodnotení vplyvu na životné prostredie zohľadňované.

VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie

Územný plán predstavuje základný záväzný dokument na usmerňovanie a regulovanie vývoja sídla a dosiahnutie súladu všetkých jeho činností. Územný plán pozostáva z textovej a grafickej časti, pričom textová časť je rozdelená na smernú a záväznú. V záväznej časti sú definované zásady a regulatívy priestorového usporiadania sídla - prípustné, obmedzené a zakázané funkčné využívanie plôch. Záväzná časť ďalej obsahuje zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, územný systém ekologickej stability a tvorby krajiny, zásady a regulatívy využívania prírodných zdrojov a ochrany kultúrno-historických hodnôt, zásady a regulatívy dopravného, technického a občianskeho vybavenia územia. Zároveň určuje plochy pre verejnoprospešné stavby a navrhuje hranice zastavaného územia mesta.

Územný plán umožňuje dostatočný rast mesta v oblasti bývania, rieši environmentálne problémy ako je vodovod, kanalizácia a odpady a zároveň rešpektuje prvky ekologickej stability územia. V záväznej časti definuje aj ekostabilizačné opatrenia a verejnoprospešné stavby. V rámci konceptu územného plánu sú vypracované dva varianty rozvoja mesta, ktoré sú však definované realizáciou zámerov v pripravovanej územnoplánovacej dokumentácii (Variant č.1) a zakonzervovaním súčasného stavu (tzv. nulový variant).

Riešenie Územného plánu mesta Vráble vychádza z odborných poznatkov a analýz, ktoré boli vypracované podľa ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a v súčasnosti platných vykonávacích predpisov k uvedenému zákonu. Riešenie zároveň rešpektuje všetky ostatné relevantné legislatívne nariadenia a usmernenia.

Na základe odporúčaní krajinoekologického plánu na optimálne funkčné a priestorové usporiadanie územia sú navrhnuté čiastočné úpravy spôsobu obhospodarovania územia s cieľom jeho optimálneho využitia. Územný plán mesta zásadným spôsobom nemení funkčné zónovanie a funkčné využívanie jednotlivých plôch riešeného územia.

Riešenie územnoplánovacej dokumentácie mesta Vráble predstavuje v dlhodobom horizonte vhodný rozvojový dokument, umožňuje primeraný rozvoj mesta v oblasti bývania, občianskej vybavenosti, rekreácie a rozvoja zamestnanosti s príslušnou dopravnou a technickou vybavenosťou. Neprináša žiadne návrhy, ktoré by zhoršovali životné prostredie, poškodzovali prírodu a krajinu, ale naopak, prináša riešenie pre skvalitnenie životného prostredia, revitalizáciu prírodného zázemia a tvarovanie krajiny so zvýšením ekologickej stability.

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

Ing. arch. Gertrúda Čuboňová, Nábrežie mládeže 83, 949 01 Nitra

Ing. Vladimír Čulík, Holešovská 26, 951 93 Topoľčianky

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

Koncepcia územného rozvoja Slovenska KURS 2001, (MŽ SR, Bratislava 2002) vrátane zmien a doplnkov z roku 2011;

Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja (Aurex, 2012) a jeho Zmeny a doplnky č.1 (Aurex, 2015)

Prieskumy a rozborý Územného plánu mesta Vráble, (IF_ROGGI s.r.o. Nitra, 2010)

Koncept Územného plánu mesta Vráble, (IF_ROGGI s.r.o. Nitra, 2016)

Údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011 (Štatistický úrad SR v Nitre, 2013)

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Vráble 2015 – 2024 (Ing. Vítek, Krupina; 2015)

Program odpadového hospodárstva mesta Vráble na roky 2011 – 2015 (Mgr. Richard Galambiovský)

Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja na roky 2011 – 2015 (OÚŽP Nitra; 2013)

Atlas krajiny SR, MŽP SR, Bratislava 2002

Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR za roky 2003-2013

Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2010, MŽP SR, Bratislava.

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

V meste Vráble, dňa

Ing. Tibor TÓTH, primátor mesta