



Obec Rakovice

# ÚZEMNÝ PLÁN OBCE **Rakovice**



# **ÚZEMNÝ PLÁN OBCE RAKOVICE – ČISTOPIS NÁVRHU**

## **/// Návrhové obdobie:**

do r. 2025

## **/// Dátum spracovania:**

november 2009

## **/// Obstarávateľ dokumentácie:**

Obec Rakovice

## **/// Poverený obstarávaním dokumentácie:**

Anna Javorková

odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD, reg. č. 140

## **/// Spracovateľ dokumentácie:**

ECOCITIES, s.r.o. Piešťany

[www.ecocity.szm.sk/upn](http://www.ecocity.szm.sk/upn)

tel. 0905 109 138

- \* územné plánovanie, urbanistické štúdie
- \* posudzovanie vplyvov na životné prostredie (EIA/SEA)
- \* programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja
- \* projekty zveľadenia a regenerácie sídiel

## **/// Hlavný riešiteľ:**

Ing. arch. Jaroslav Coplák, PhD.

autorizovaný architekt SKA, reg. č. 1524 AA

## **/// Riešiteľský kolektív, odborná spolupráca:**

Urbanizmus a celková koncepcia: Ing. arch. Jaroslav Coplák, PhD.

Demografia: Ing. Daniel Krajčík

Technická infraštruktúra: Ing. Juliana Kovaľková (vodné hospodárstvo), Martin Brezovský (energetika), Ing. Magdaléna Marušiaková (telekomunikácie)

Doprava: Ing. Vladimír Marušiak

Environmentálne aspekty: Mgr. Zuzana Koutná (krajinná ekológia), Jaroslav Coplák, PhD. (urbánna ekológia), Ing. Marta Copláková (poľnohospodárstvo)

## **Obsah**

### **A. Textová časť**

<b>1. Základné údaje</b>	<b>4</b>
1.1 Hlavné ciele rozvoja územia a určenie problémov na riešenie	4
1.2 Zhodnotenie doterajšieho územného plánu a súvisiacich koncepcií	6
1.3 Údaje o súlade riešenia územia so zadaním	6
1.4 Zoznam východiskových podkladov	6
<b>2. Riešenie územného plánu obce.</b>	<b>8</b>
2.1 Vymedzenie riešeného územia.	8
2.2 Väzby vyplývajúce z riešenia a záväzných častí územného plánu regiónu	11
2.3 Širšie vzťahy a riešenie záujmového územia obce	11
2.4 Základné demografické, sociálne a ekonomické predpoklady rozvoja obce	14
2.5 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania	19
2.6 Návrh funkčného využitia územia obce	24
2.7 Podrobný opis návrhu funkčného využitia územia obce podľa funkčných subsystémov	34
2.7.1 Bývanie	
2.7.2 Občianske vybavenie a sociálna infraštruktúra	
2.7.3 Výroba a skladové hospodárstvo	
2.7.4 Rekreácia a cestovný ruch	
2.8 Vymedzenie zastavaného územia obce	38
2.9 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území	40
2.10 Návrh na riešenie záujmov obrany štátu, civilnej ochrany obyvateľstva, požiarnej ochrany a ochrany pred povodňami	42
2.11 Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny, prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení	43
2.12 Návrh verejného dopravného a technického vybavenia	49
2.12.1 Doprava	
2.12.2 Vodné hospodárstvo	
2.12.3 Energetika	
2.13.4 Telekomunikačné a informačné siete	

2.13	Koncepcia starostlivosti o životné prostredie . . . . .	65
2.14	Vymedzenie a vyznačenie prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov . . . . .	68
2.15	Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu. . . . .	68
2.16	Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu na nepoľnohospodárske účely . . . . .	69
2.17	Hodnotenie navrhovaného riešenia z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územnotechnických dôsledkov . . . . .	72
<b>3.</b>	<b>Závazná časť riešenia . . . . .</b>	<b>73</b>
3.1	Zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia . . . . .	73
3.2	Zásady a regulatívy pre umiestnenie občianskeho vybavenia . . . . .	84
3.3	Zásady a regulatívy pre umiestnenie verejného dopravného vybavenia . . . . .	84
3.4	Zásady a regulatívy pre umiestnenie verejného technického vybavenia . . . . .	85
3.5	Zásady a regulatívy pre zachovanie kultúrohistorických hodnôt . . . . .	86
3.6	Zásady a regulatívy pre starostlivosť o životné prostredie, ochranu a využívanie prírodných zdrojov, ochranu a tvorbu krajiny, vytváranie a udržiavanie ekologickej stability . . . . .	87
3.7	Vymedzenie zastavaného územia obce . . . . .	88
3.8	Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov . . . . .	89
3.9	Plochy pre verejnoprospešné stavby, pre vykonanie delenia a sceľovania pozemkov a pre asanáciu . . . . .	91
3.10	Zoznam verejnoprospešných stavieb . . . . .	91
3.11	Vymedzenie častí územia pre podrobnejšie riešenie na úrovni zóny . . . . .	92

## **B. Grafická časť**

1. Širšie vzťahy, M 1: 50000
- 2, 3. Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využitia územia (s vyznačením záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb), M 1: 10000, M 1: 2880
4. Výkres riešenia verejného dopravného vybavenia, M 1: 2880
5. Výkres riešenia verejného technického vybavenia, M 1: 2880
6. Výkres perspektívneho použitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu na nepoľnohospodárske účely, M 1: 2880
7. Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny (vrát. návrhu MÚSES), M 1: 10000

## 1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

### 1.1 Hlavné ciele rozvoja územia a určenie problémov na riešenie

#### **Dôvody obstarania územného plánu**

Obec Rakovice v súčasnosti nemá platný územný plán obce. Stavebné a rekonštrukčné aktivity v území sa doposiaľ uskutočňovali bez koncepčného podkladu, len na základe územných rozhodnutí a štúdií.

Dôvodom pre spracovanie územného plánu je potreba právne záväzného dokumentu s jednoznačne stanovenými regulatívmi pre stavebné aktivity a využívanie prírodných zdrojov. Tieto sú nevyhnutné pre harmonický rozvoj obce v súlade s princípmi udržateľného rozvoja a pre zachovanie identity obce.

V posledných rokoch trnavsko-piešťanský región zaznamenal silné rozvojové impulzy. Dôsledkom je rast stavebnej aktivity v obciach ležiacich v blízkosti týchto miest a osobitne na rozvojovej osi Trnava – Piešťany, ktorý sa prejavuje zvýšeným záujmom o individuálnu bytovú výstavbu a vznik nových podnikateľských prevádzok.

V poslednom období sa tiež systematicky zvyšuje tlak na obce, aby svoj rozvoj koncepčne usmerňovali na základe plánovacích dokumentov. Obce, klasifikované v Národnom strategickom referenčnom rámci na roky 2007 – 2013 ako póly rastu, budú musieť v prípade predkladania projektov v rámci prioritnej osi Regenerácia sídiel Regionálneho operačného programu dokladovať súlad predkladaných projektov s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Za danej situácie obec Rakovice z vlastného podnetu iniciovala obstaranie územnoplánovacej dokumentácie. Jej spracovanie a obstarávanie sa realizuje na základe zmluvy so zhotoviteľom (spol. ECOCITIES s r.o.) a osobou odborne spôsobilou na obstarávanie územnoplánovacej dokumentácie v zmysle § 2a stavebného zákona (A. Javorková). Na verejnom zhromaždení dňa 28. 2. 2009 vedenie obce a spracovateľ obyvatelov informovali o procese tvorby ÚPD a spoločne prediskutovali možnosti ďalšieho rozvoja obce. Na základe výsledkov zhromaždenia bol pripravený návrh zadania pre územný plán, ktoré bolo prerokované a následne schválené v obecnom zastupiteľstve.

#### **Hlavné ciele riešenia**

Cieľom Územného plánu obce Rakovice je v zmysle ustanovení § 1 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov komplexné riešenie priestorového usporiadania a funkčného využitia územia, určenie zásad jeho organizácie a vecná a časová koordinácia činností v území do konca návrhového obdobia, ktoré bolo stanovené do roku 2025.

Hlavným cieľom rozvoja územia je reflektovať vysoký záujem o bývanie a stavebné pozemky v obci vymedzením nových plôch pre bytovú výstavbu. Ide však o komplexné riešenie rozvoja obce, ktoré sa zaoberá aj otázkami rozvoja ďalších urbanistických funkcií – rekreačnej, výrobnéj a dopravnej a ich vzájomným zosúladením, a ktoré súčasne

zohľadňuje požiadavky ochrany životného prostredia, kultúrno-historických a prírodných hodnôt územia. Územný plán aplikuje relevantné princípy Ecocity ([www.ecocity.szm.sk/principy](http://www.ecocity.szm.sk/principy)), ktoré smerujú k naplneniu ideálu udržateľného rozvoja urbanistických štruktúr.

Ciele a priority rozvoja obce, vyjadrujúce jej komplexnú rozvojovú stratégiu, stanovil Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Rakovice, vypracovaný roku 2006. V dokumente je vízia obce formulovaná nasledovne: *„Rakovice budú v roku 2015 pokojnou obcou s príjemným bývaním a zdravým prostredím pre život. Obyvateľom obce bude záležať na jej budúcnosti a budú sa aktívne zapájať do riešenia spoločných problémov. Rakovičania budú radi organizovať a budú sa v hojnom počte zúčastňovať pestrých kultúrno-spoločenských a športových podujatí.“*

Strategickú časť dokumentu tvoria ciele a konkrétne aktivity, resp. definované výsledky týchto aktivít. Z nich viaceré majú priestorový priemet alebo sa týkajú rozvoja fyzických prvkov prostredia a sú zapracované aj do riešenia územnoplánovacej dokumentácie:

- Zvýšiť bezpečnosť premávky v obci
- Zlepšiť kvalitu ovzdušia, pôdy a spodných vôd a vytvoriť podmienky pre obnovu pôvodného rastlinstva a živočíšstva (aktivity: zaviesť systém úplnej separácie; obnoviť pôvodné rastlinstvo a živočíšstvo – vypracovanie dokumentácie MÚSES)
- Zatraktívniť vzhľad obce (aktivity: vytvoriť účinný systém úprav verejných priestranstiev pred súkromnými nehnuteľnosťami; obnoviť spoločné verejné priestranstvá, chodníky a miestne komunikácie)
- Vytvoriť vhodné podmienky pre rozvoj bývania (aktivity: vysporiadať chátrajúce a neobhospodarované nehnuteľnosti; vybudovať kanalizáciu; vybudovať technickú infraštruktúru v lokalite novej výstavby IBV a obecných nájomných bytov; vybudovať obecné nájomné byty)
- Zvýšiť využitie potenciálu rozvoja cestovného ruchu (aktivity: vybudovať cykloturistickú trasu „Po čerešňových cestách“; sprístupniť historický park pre verejnosť)
- Vytvoriť podmienky pre skvalitnenie spoločenského života v obci (aktivity: vybudovať vhodné priestory pre občiansku vybavenosť, kultúrny a spoločenský život; dobudovať športovú vybavenosť)
- Vytvoriť a zlepšiť podmienky pre skvalitnenie vyučovacieho procesu a modernizáciu školských zariadení (modernizácia a rekonštrukcia budovy a telocvične ZŠ; rekonštrukcia a rozšírenie budovy MŠ)

## 1.2 Zhodnotenie doterajšieho územného plánu a súvisiacich koncepcií

Obec Rakovice nemala územný plán obce, ani v minulosti nebola pre územie obce spracovaná žiadna územnoplánovacia dokumentácia. Pre pripravovanú výstavbu v navrhovaných rozvojových plochách č. 1 a 2 boli vypracované urbanistické štúdie, resp. dokumentácia pre územné rozhodnutie.

Aktuálnym plánovacím dokumentom, ktorý pomerne komplexne rieši hlavné otázky a problémy rozvoja obce, je program hospodárskeho a sociálneho rozvoja (PHSR). Obec Rakovice obstarala tento dokument v roku 2006. Dokument je kvalitne spracovaný. Definuje celkovú víziu obce, ciele a konkrétne aktivity. Relevantné výstupy strategickej časti dokumentu, ktoré slúžili ako podklad pre stanovenie cieľov riešenia aj pre územný plán obce, sú uvedené v predchádzajúcej kapitole.

## 1.3 Údaje o súlade riešenia územia so zadaním

Navrhované riešenie je v súlade s cieľmi, deklarovnými v zadaní. Súčasne sleduje naplnenie požiadaviek na riešenie, uložených v zadaní.

Zadanie pre územný plán obce Rakovice bolo prerokované v zmysle §20 ods. 2, 3 a 4 zákona č. 50/1976 Zb. (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Výsledok prerokovania bol zhrnutý v Správe o prerokovaní zadania územného plánu obce Rakovice a vyhodnotení pripomienok. Zadanie bolo posúdené Krajským stavebným úradom v Trnave a následne schválené uznesením obecného zastupiteľstva v Rakoviciach č. 13/2009 dňa 29. júna 2009.

## 1.4 Zoznam východiskových podkladov

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2002, 344 s.
- Atlas SSR, Bratislava: SAV a SÚGK, 1980
- Krajinnoeologický plán obce Rakovice, 2009
- Obytná zóna I. – Rakovice. Piešťany : Stavikon, 2006
- Obytná zóna II. – Rakovice. Piešťany : Stavikon, 2008
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Rakovice. Banská Bystrica : CEPA, 2006
- Program odpadového hospodárstva obce Rakovice do roku 2005
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trnava, Bratislava : ÚKE, 1992
- Správa o stave životného prostredia SR v roku 2005, MŽP SR a SAŽP, 2005.
- Územný plán mesta Piešťany, v znení zmien a doplnkov
- Územný plán VÚC Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov, AUREX, 1998
- Zámer EIA: Rakovice – skládka odpadov III. stavebnej triedy. Bratislava : Deponia System, 1996.
- Zámer EIA: Rozšírenie špedičného skladu Rhenus Depo II. Trebatice. Banská Bystrica : HES – Comgeo, 2008.



## **2. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE**

### **2.1 Vymedzenie riešeného územia**

#### **Hranice riešeného územia**

Riešené územie pre územný plán obce je vymedzené administratívno-správnymi hranicami obce, t. j. celým katastrálnym územím obce. Katastrálne územie má výmeru 695,7 ha. Pri počte obyvateľov obce 519 v r. 2007 dosahuje hustota osídlenia 74,6 obyvateľov na km<sup>2</sup>, čo je pod úrovňou celoštátneho priemeru (110 obyv./ km<sup>2</sup>) i priemeru za okres Piešťany (168 obyv./ km<sup>2</sup>).

Katastrálne územie obce má výrazne pretiahnutý tvar v smere východ–západ. V tomto smere dosahuje dĺžku 8,3 km, v priečnom smere len 300 – 900 m. Siahla od Dudváhu až k vrcholovým častiam Trnavskej pahorkatiny. Hranice katastrálneho územia prebiehajú zväčša poľnohospodárskou pôdou bez zreteľných ohraničujúcich prvkov. Na kratších úsekoch tvoria hranice poľné cesty alebo vetrolamy tvorené drevinovými formáciami. Časť južnej a severnej hranice pri zastavanom území tvoria ovocné sady, nachádzajúce sa v k.ú. Borovce a v k.ú. Veselé.

Katastrálne územie obce Rakovice hraničí s nasledujúcimi katastrálnymi územiami:

- k. ú. Piešťany, k.ú. Kocurice (m.č. Piešťan) – na východe
- k. ú. Borovce – na severe
- k. ú. Veselé – na juhu
- k. ú. Kočín, k.ú. Lančár – na severozápade
- k. ú. Šterusy – na severozápade

Zastavané územie zahŕňa zastavané pozemky s príslušnými záhradami. Je spojené so zastavanými územiami obcí Borovce a Veselé. Súčasťou zastavaného územia je aj historický anglický park pri kaštieli, ktorý je dendrologicky významnou lokalitou, s bohatou zbierkou druhov drevín.

#### **Geografický opis územia**

Obec Rakovice patrí na základe územno-správneho členenia do okresu Piešťany a Trnavského kraja. Obec je situovaná v centrálnej časti okresu, v rámci územia ťažiska osídlenia celoštátneho až medzinárodného významu, na tzv. západnom dudvážskom páse.

Obec leží v severnej časti Trnavskej sprašovej pahorkatiny na styku s považským výbežkom Podunajskej nížiny. Reliéf riešeného územia patrí k dvom základným typom. Západná časť patrí do Trnavskej pahorkatiny, pričom smerom na západ stúpa a nadobúda pahorkatinný ráz. Východnú časť katastrálneho územia tvorí spoločná niva riek Váh a Dudváh s rovinným reliéfom. Stred obce je v nadmorskej výške 165 m, rozpätie nadmorskej výšky v katastri je 51 m a pohybuje sa v rozmedzí od 154 m do 205 m.

Povrch Trnavskej pahorkatiny je mierne zvlhnený, rozčlenený plytkými, sčasti až úvalinovitými dolinami, prevažne smerujúcimi zo severozápadu na juhovýchod. Skláňa sa do doliny Váhu, pričom sklon povrchu terénu je 2 až 10°. Potoky – Kočínsky, Šteruský, Lančársky v nižšej časti územia vytvorili úzke nivy. Celým východným okrajom Trnavskej pahorkatiny sa tiahne výrazný sprašový stupeň – pseudoterasa, ktorá je od poriečnej nivy Váhu zreteľne vymedzená prevýšením 8 – 10 m. Na riečnej nive sa uplatňuje akumuláčny reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Vývojovo ide o nízinný fluvialny typ reliéfu (fluvialna rovina).

Riešené územie spolu s jeho širším okolím je budované neogénnymi a kvartérnymi sedimentami. Na úpätí Malých Karpát až po líniu Vrbové – Šterusy pokrývajú územie sedimenty karpatu flyšoidného charakteru, pričom sa striedajú vápňité íly, íly, piesky a pieskovce.

Najväčšie priestorové rozšírenie majú sedimenty pontu. Ich litologický vývoj je zastúpený pestrými ílmi. Časté sú vložky nesúdržných sedimentov – hlavne pieskov a drobných štrkov. V blízkosti vodného zdroja Rakovice – Borovce na povrchu pontských sedimentov bola prieskumnými vrtmi overená poloha hrubých až balvanitých štrkov a s prímiesou piesku a nepravidelnými polohami ílov. Mocnosť týchto priepustných a vodonosných sedimentov pod súvrstvom kvartérnych spraší je od 16 do 23 m. Na juhozápadnom okraji katastrálneho územia Rakovic sa vyskytujú sedimenty panónu vo vývoji vápňitých štrkov.

Kvartér je zastúpený na celom území súvislým pokryvom eolických a eolicko-deluviálnych sedimentov (sprašoidných), ktoré majú charakter nízko až stredne plastických hĺn a ílov. V závislosti od morfológie terénu sa ich mocnosť pohybuje od 5 do 20 m, niekde až 30 m. Ich báza sa nachádza približne na úrovni 155,0 až 157,0 m.n.m. Mocnosť sprašových sedimentov sa postupne k úpätiu Malých Karpát zmenšuje, až úplne vykliňuje. V tejto časti územia sa nachádzajú deluviálne a proluviálne sedimenty. Z hľadiska pôdnych typov sa na riečnej nive nachádzajú lužné pôdy, na západnej pahorkatinnej časti sa nachádzajú hnedozeme.

Pretekajúce potoky na území v úvalinách vytvárajú úzke pruhy fluvialnych sedimentov, vo vrchnej časti tvorených jemnozrnnými súdržnými sedimentmi. Na báze nív, ktoré sú v sprašových sedimentoch, nie sú vyvinuté polohy štrkopieskov. Sedimenty nív pretekajúcich potokov dosahujú hrúbku do 4 m.

Riešeným územím preteká viacero malých vodných tokov, paralelných s tokom Váhu – Horný Dudváh, Borovský kanál. Z Malých Karpát cez územie pretekajú Šteruský potok a Kočínsky potok, ktoré sú ľavostrannými prítokmi Dudváhu. Niektoré toky sú vyschnuté (Borovský kanál, staré koryto Holešky poniže jej preložky) a zavodňujú sa len pri vysokej hladine podzemných vôd.

Územie patrí do teplej klimatickej oblasti, teplého okrsku s mierne suchou a miernou zimou. Oblasť sa vyznačuje veľmi dlhým, teplým suchým letom a krátkym teplým prechodným obdobím. Ročné sumy teplôt sú 9,2 °C, priemerné januárové teploty dosahujú –1,8 °C, priemerné júlové teploty dosahujú 18,9 °C. Výskyt mrazových dní s minimálnou

teplotou pod  $-0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  je priemerne 57. Počet letných dní v roku s maximálnou teplotou viac ako  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  je 60. Počet tropických dní v roku s maximálnou teplotou viac ako  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$  je 14,3.

Priemerný ročný úhrn zrážok je 593 mm, s maximom v mesiacoch jún až august. Ide prevažne o zrážky z búrkovej činnosti a sú len menej vhodné pre zaistenie zásoby vody v pôde. Hodnota potenciálneho výparu je 752 mm s maximom v mesiacoch máj - júl. Klimatický ukazovateľ zavlaženia je záporný, oblasť je vlhovo deficitná. V území prevládajú severné a severozápadné vetry. Zrážky vo forme snehu sa vyskytujú od konca novembra do marca. Maximálna výška snehovej pokrývky dosahuje 19 cm, trvanie obdobia so snehovou pokrývkou je 89 dní (Atlas SSR, 1980).

Oblačnosť je v rozmedzí 50 – 60 %. Najmenšia je v auguste, júli a septembri a najväčšia v decembri, januári a novembri. Ročný priemer slnečného svitu je 2 147 hodín, bez slnečného svitu je územie iba 75 dní do roka.

Prúdenie, smer a rýchlosť vetra ovplyvňujú orografické pomery, expozícia terénu, jeho oslnenie. V zimnom období sú veterné pomery ovplyvňované cirkulačnými pomermi ázijskej anticyklóny, islandskej a stredomorskej níše. V jarnom období je v dôsledku častého, nestabilného zvrstvenia atmosféry najmenšia početnosť výskytu bezvetria. Obec leží v dobre ventilovanom severojužnom údolí Váhu medzi pohoriami Považský Inovec a Malé Karpaty. Z hľadiska smeru prúdenia prevláda severný smer. Častý je aj južný a juhovýchodný smer vetra. Maximálna priemerná rýchlosť vetra za obdobie 2000 – 2004 dosiahla 2,7 m/s, minimálna 0,8 m/s a priemer pre celé obdobie bol 1,8 m/s.

Územie je odlesnené a intenzívne poľnohospodársky využívané. Na východnom okraji katastrálneho územia sa zachoval Rakovický dolný háj, v zastavanom území obce tvorí súvislú stromovú vegetáciu krajinársky park okolo kaštieľa.

Tab.: Prehľad úhrnných hodnôt druhov pozemkov v  $\text{m}^2$  (ÚHDP) za katastrálne územie obce Rakovice

Druh pozemku	výmera v $\text{m}^2$
orná pôda	6082788
vinice	0
záhrady	108809
ovocné sady	716
trv. tráv. porasty	756
lesné pozemky	28720
vodné plochy	102391
zast. plochy a nádvorja	510431
ostatné plochy	122334
<b>spolu – k.ú.</b>	<b>6956945</b>

Zdroj: GKÚ Bratislava [www.katasterportal.sk](http://www.katasterportal.sk)

## 2.2 Väzby vyplývajúce z riešenia a záväzných častí územného plánu regiónu

V záväznej časti ÚPN VÚC Trnavského kraja sú určené niektoré všeobecné podmienky pre rozvoj miest a obcí, ako aj konkrétne regulatívy vzťahujúce sa k riešenému územiu:

v oblasti usporiadania územia osídlenia a rozvoja sídelnej štruktúry:

- podporovať budovanie rozvojových osí v záujme tvorby vyváženej hierarchizovanej sídelnej štruktúry. Podporovať ako rozvojové osi prvého stupňa: považskú rozvojovú os: Bratislava – Trnava – Trenčín – Žilina
- podporovať ako ťažiská osídlenia najvyššej úrovne: bratislavsko-trnavské ťažisko osídlenia ako najvýznamnejšiu aglomeráciu európskeho medzinárodného významu
- podporovať rozvoj obytnej funkcie, sociálnej a technickej vybavenosti, ako aj hospodárskych aktivít a rekreačnej funkcie vo všetkých vidieckych sídlach s cieľom postupne zvýšiť ich štandard

v oblasti rozvoja rekreácie a turistiky:

- prepojiť rekreačnú turistiku s poznávacou turistikou
- vytvoriť podmienky pre rozvoj vidieckej turistiky a agroturistiky
- lokalizovať potrebnú vybavenosť do obcí ležiacich v blízkosti rekreačných cieľov; do voľnej krajiny umiestňovať len vybavenosť, ktorá sa viaže bezprostredne na uskutočňovanie činností závislých od prírodných daností
- zabezpečiť prímestskú rekreáciu pre obyvateľov väčších miest v ich záujmovom území, predovšetkým v Trnave a Piešťanoch

v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a ochrany pôdneho fondu:

- rešpektovať poľnohospodársky a lesný pôdny fond ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj kraja definovaný v záväznej časti ÚPN VÚC
- zabezpečiť protieróznú ochranu pôdneho fondu vegetáciou v rámci riešenia projektov pozemkových úprav

v oblasti usporiadania územia z hľadiska kultúrohistorického dedičstva:

- nadväzovať na historicky vytvorenú štruktúru mestského a vidieckeho osídlenia s cieľom dosiahnuť ich funkčnú aj priestorovú previazanosť pri akceptovaní ich tvaru, obsahu a foriem, ako aj ich identity, špecifickosti a tradícií
- rešpektovať kultúrno-historické urbanistické celky, a to aj v širšom rozsahu, ako požaduje ochrana pamiatok
- rešpektovať potenciál kultúrnych, historických, spoločenských, technických a hospodárskych hodnôt charakterizujúcich dané prostredie, a to ako vo forme hmotnej, tak aj nehmotnej, a vytvárať pre ne vhodné prostredie

v oblasti poľnohospodárskej výroby:

- rešpektovať pri ďalšom urbanistickom rozvoji územia poľnohospodársky pôdny fond ako jeden z limitujúcich faktorov tohto rozvoja
- podporovať alternatívne poľnohospodárstvo na chránených územiach, v pásmach hygienickej ochrany a na územiach začlenených do územného systému ekologickej stability

v oblasti odpadového hospodárstva:

- výhľadove riešiť skládkovanie na území kraja orientáciou na veľkokapacitné súčasné a navrhované regionálne skládky; na ten účel vybudovať regionálne skládky ... v okrese Piešťany v katastrálnom území Rakovice (už realizované)
- uprednostňovať minimalizáciu odpadov, separovaný zber a recykláciu druhotných surovín s využitím ekonomických nástrojov a legislatívnych opatrení
- v rámci separovaného zberu komunálneho odpadu vytvoriť systém triedenia všetkých problémových látok, pre ktoré bude k dispozícii technológia na zneškodňovanie

v oblasti ekológie:

- v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou zabezpečiť protieróznú ochranu pôdy vedením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov prevažne v oblastiach ... Trnavskej tabule
- odstrániť skládky odpadu lokalizované na území prvkov územného systému ekologickej stability
- podporiť zvýšenie podielu nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie hlavne pozdĺž tokov, kanálov a ciest
- zabezpečiť zladenie dopravných koridorov, sídiel a iných technických prvkov s okolitou krajinou najmä v miestach konfliktov s prvkami ÚSES
- revitalizovať toky upravené na kanálový typ, kompletizovať sprievodnú vegetáciu výsadbou pásu domácich druhov drevín a krovín pozdĺž tokov zvýšením podielu trávnych porastov na plochách okolitých mikrodepresií, čím vzniknú podmienky na realizáciu navrhovaných biokoridorov pozdĺž tokov

verejnoprospešné stavby:

- vybudovanie kanalizácie a čistiarne odpadových vôd v obciach ... Rakovice

Závazná časť Územného plánu veľkého územného celku Trnavského kraja, vyhlásená Nariadením vlády SR č. 183/1998, v znení zmien č. 1 z roku 2003 a č. 2 z roku 2007, je záväzným podkladom pre riešenie Územného plánu obce Rakovice.

## 2.3 Širšie vzťahy a riešenie záujmového územia obce

Obec Rakovice patrí na základe územno-správneho členenia do okresu Piešťany a Trnavského kraja. Okres Piešťany má rozlohu 381 km<sup>2</sup> a 64 066 obyvateľov. Vznikol odčlenením od okresu Trnava po zmene územnosprávneho členenia v roku 1996.

Obec je situovaná v centrálnej časti okresu, v rámci územia ťažiska osídlenia celoštátneho až medzinárodného významu (podľa Koncepcie územného rozvoja Slovenska z r. 2001). Leží na jednom z 3 paralelných vážskych sídelných pásov – tzv. západnom dudvážskom páse, ktorý sa tiahne od Čachtíc až po Trnavu. V okrese Piešťany je jeho osídlenie najhustejšie medzi obcami Borovce a Dubovany, kde vytvára kontinuálny pás zastavaného územia. Osou sídelného pásu je cesta II. triedy č. II/504 Nové Mesto nad Váhom – Trnava.

Najbližšími mestami sú Piešťany (12 km, 29 587 obyv. k 31.12.2007) a Vrbové (10 km, 6272 obyv.), ktoré predstavujú centrá osídlenia regionálneho významu. Mesto Piešťany je spádovým územím pre obyvateľov obcí okresu z hľadiska dochádzky za občianskou vybavenosťou. Okrem administratívno-správnej funkcie plní kúpeľnú funkciu, na čo nadväzuje rozvoj ďalších funkcií – kultúrnej, spoločenskej, vzdelávacej, obchodnej, turisticko-rekreačnej. Z tohto hľadiska plní aj niektoré funkcie celoštátneho významu. Na rozvojovej osi Trnava – Piešťany sa výrazne prejavuje aj vplyv Trnavy (30 km, 68 038 obyv.), ktorá je v sídelnej hierarchii podľa ÚPN VÚC Trnavského kraja klasifikovaná ako centrum osídlenia nadregionálneho významu. Je významným cieľovým miestom dochádzky za prácou, hlavne po etablovaní nových výrobných podnikov.

Výhodná poloha voči významným ekonomickým centrámi – mestám Piešťany a Trnava, je výrazným potenciálom rozvoja obce Rakovice. Tomu napomáha priame dopravné napojenie, ktoré umožňuje dennú dochádzku obyvateľov do zamestnania. V budúcnosti preto možno očakávať prílev obyvateľov, hľadajúcich možnosť usadenia sa vo vidieckych obciach v blízkosti týchto miest, ktoré disponujú výhodným komunikačným napojením.

Obec Rakovice bola na základe Projektu urbanizácie SSR, uplatňovaného v 70. až 80. rokoch 20. storočia, klasifikovaná ako nestredisková obec. Strediskom miestneho významu bola obec Veselé. Jej záujmové územie tvorili Borovce, Rakovice a Dubovany. Podľa KÚRS a ÚPN VÚC Trnavského kraja nie je uvádzaná v zozname centier lokálneho významu. V Národnom strategickom referenčnom rámci SR na roky 2007–2013 však ako jediná spomedzi menovaných obcí je zaradená medzi kohézne póly rastu. Dôvodom je lokalizácia vzdelávacích zariadení nadlokálneho významu (Strednej odbornej školy a plnotriednej základnej školy), ktoré predstavujú hlavný faktor rozvoja obce.

Medziobecná spolupráca sa rozvíja na rôznych hierarchických úrovniach. Obec Rakovice je členom Združenia miest a obcí – región JE Jaslovské Bohunice (ZMO), ktoré vzniklo v roku 2002 transformáciou R-ZMOS založeného v roku 1991. ZMO je nezávislým združením takmer 170 miest a obcí v okruhu 30 km od Atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice.

Obec je tiež jedným zo zakladajúcich členov združenia obcí „Mikroregiónu nad Holeškou“. Ďalšími členmi mikroregiónu sú Trebatice, Borovce, Veselé, Dubovany, Veľké Kostofany,

Nižná, Dolný Lopašov, Šterusy. Intenzívne sú medzisídlné vzťahy predovšetkým s okolitými obcami Borovce (984 obyv.), Veselé (1169 obyv.) a Dubovany (966 obyv.), ktoré vytvárajú spojitý sídelný pás – zastavané územie v dĺžke 7 km pozdĺž cesty II. triedy č. II/504. Aj keď obec Rakovice nemá vlastné záujmové a preto sa ním návrh riešenia územného plánu obce ani nezaoberá, je vo výkrese širších vzťahov v podobe nezáväzných odporúčaní naznačená možnosť optimálneho nadviazania a prepojenia navrhovanej novej výstavby aj v katastrálnych územiach susedných obcí Veselé a Borovce.

## 2.4 Základné demografické údaje a prognózy

### Vývoj počtu obyvateľov, prirodzený a mechanický pohyb

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

Od roku 1869 obec Rakovice zaznamenávala až do roku 1930 sústavný vzostup počtu obyvateľov. K najväčšiemu rastu došlo v dekáde 1890 – 1900, kedy počet obyvateľov stúpol o 123, v percentuálnom vyjadrení o 28%. Následne populácia klesala až do roku 1940. Historicky najvyšší počet obyvateľov bol dosiahnutý v roku 1948 = 608 obyvateľov. V ďalšom období už dochádza k pozvoľnému ale trvalému poklesu. V období industrializácie sa obyvateľstvo za podpory masívnej bytovej výstavby sťahovalo do priemyselných centier – najmä Trnavy a Piešťan. Neskôr sa začal negatívne prejavovať aj vplyv koncepcie strediskovej sústavy, na základe ktorej sa rozvoj nestrediskových obcí utlmoval. Do roku 1991 klesol počet obyvateľov na 421, čo je najnižší počet od roku 1869. V posledných rokoch však obec vďaka výrazným migračným prírastkom zaznamenáva stály rast počtu obyvateľov. Za 15-ročné obdobie prírastok predstavoval takmer 100 obyvateľov.

Bilancia prirodzeného prírastku za obdobie posledných 7 rokov je vyrovnaná (50 narodených : 49 zosnulých). Natalita aj mortalita sa udržiavajú na stabilnej úrovni. Ide o pozitívny jav, pretože väčšina obcí regiónu v uplynulej dekáde zaznamenala výrazný pokles miery natality. Z analýzy mechanického pohybu obyvateľov za obdobie posledných 7 rokov vyplýva, že bilancia je pozitívna (116 prisťahovaných : 65 odsťahovaných). Migračný úbytok bol zaznamenaný len v roku 2006. To svedčí o dlhodobej atraktivnosti obce z hľadiska prisťahovania nových obyvateľov.



Tab.: Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1869 – 2006

Rok sčítania obyv.	Počet obyv.	Rok sčítania obyv.	Počet obyv.
1869	401	2001	482
1880	429	2002	496
1890	436	2003	504
1900	559	2004	512
1910	572	2005	525
1921	581	2006	517 (514 – ŠÚ SR)
1930	555	2007	521 (519 – ŠÚ SR)
1940	530	2008	538
1948	608		
1961	569		
1970	544		
1991	421		

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, PHSR

Z hľadiska demografických prognóz má istú výpovednú hodnotu index vitality, definovaný ako podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku k počtu obyvateľov v poproduktívnom veku, násobený číslom 100. Tento ukazovateľ v roku 2001 dosahoval relatívne priaznivú hodnotu – 106, do roku 2006 však mierne poklesol na úroveň 96. Podľa všeobecnej interpretácie, až hodnoty nad 100 zaručujú perspektívu rastu počtu obyvateľov prirodzenou menou. Ide teda o demograficky stabilný typ populácie. V porovnaní s ostatnými obcami Mikroregiónu nad Holeškou ide o pozitívny jav, keďže vo väčšine susedných obcí výrazne prevažuje poproduktívna zložka obyvateľstva nad predproduktívnu.

Medzi rokmi 2001 – 2006 došlo k presunu časti predproduktívnej zložky obyvateľstva do kategórie obyvateľov v produktívnom veku – jej podiel sa zvýšil až na 64%. Znamená to, že humánný potenciál pre ekonomický rozvoj v súčasnosti dosahuje vrchol a neskôr bude treba počítať s jeho poklesom. V súčasnosti teda nie sú potrebné veľké verejné výdavky pre výchovu mladej generácie, ani pre starostlivosť o ľudí v dôchodkovom veku, naopak finančný kapitál generácie v produktívnom veku je hlavným zdrojom očakávaných investícií do individuálnej výstavby.

Na základe pozorovania situácie v okolitých obciach možno prognózovať pokračovanie trendu suburbanizácie, ktorý sa prejavuje zvýšeným záujmom obyvateľov o bývanie na vidieku v blízkosti miest, s pokojnejším prostredím pre rodinný život. Tento potenciál v prípade obce Rakovice zatiaľ nie je dostatočne využitý a v budúcnosti možno počítať s nárastom počtu obyvateľov obce v dôsledku migračných pohybov. Z tohto predpokladu vychádza prognóza zvýšenia počtu obyvateľov obce na viac ako 700 do konca návrhového obdobia, t.j. do roku 2025.



Tab.: Skladba obyvateľov podľa vekových skupín a podľa pohlavia

	2001	2006
Počet trvalo bývajúcich obyvateľov	482	514
z toho muži	233	257
z toho ženy	249	257
Počet obyvateľov v predproduktívnom veku (0-14)	96	90
Počet obyvateľov v produktívnom veku (M 15-59, Ž 15-54)	293	330
z toho muži	149	169
z toho ženy	144	161
Počet obyvateľov v poproduktívnom veku (M>60, Ž>55)	90	94
z toho muži	32	
z toho ženy	58	

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, Štatistický úrad 2006

Skutočný potenciál obce získavať nových obyvateľov migráciou bude závisieť predovšetkým od globálnych vývojových tendencií vo svetovej ekonomike a lokalizačných faktorov, dosahu hospodárskej krízy na investičnú aktivitu súkromného sektora, ale tiež od samotnej obce, jej rozvojovej politiky, udržania a zlepšenia kvality života v obci, ponuky služieb, odstránenia deficitov infraštruktúry. Prísťahovanie mladších vekových skupín vo fertilmom veku by pre obec malo pozitívny prínos z hľadiska omladenia populácie a zvýšenia jej reprodukčnej vitality (ako naznačuje rast indexu vitality v rokoch 2001 – 2006). V budúcnosti by mohlo dokonca dôjsť aj k obnoveniu prirodzeného prírastku.

Tab.: Vývoj počtu narodených, zosnulých, prisťahovaných, odsťahovaných v rokoch 1997-2006

Rok	narodení	zosnulí	prisťahovaní	odsťahovaní	bilancia
2002	7	4	19	12	+10
2003	4	4	14	6	+8
2004	9	11	14	4	+8
2005	5	6	17	3	+13
2006	5	4	11	20	-8
2007	7	7	11	7	+4
2008	3	3	30	13	+17

Zdroj: PHSR

### Skladba obyvateľov podľa národnosti, vierovyznania a vzdelania

Obyvateľstvo je slovenskej národnosti. Slováci podľa údajov z roku 2001 tvoria 98,13 % obyvateľov. Iné národnosti nie sú významnejšie zastúpené.

Z hľadiska náboženského vyznania je štruktúra obyvateľstva tiež homogénna. Až 84,85% všetkých obyvateľov sa hlási k rímskokatolíckej cirkvi. Zastúpená je ešte evanjelická cirkev a.v. (2,49%). Bez vyznania je 8,71% obyvateľov. Oproti roku 1991 výrazne poklesol počet obyvateľov s nezisteným vyznaním zo 14,49% na 3,53% v roku 2001. Súčasne sa mierne

zvýšil podiel ostatných cirkví. Riešenie navrhované v územnom pláne obce nebude mať dosah na zmenu národnostnej a konfesijnej skladby obyvateľstva.

Podľa rodinnej charakteristiky sa obec Rakovice zaraďuje medzi zmiešané obce. Neobvykle vysoký je najmä podiel spoločne bývajúcich domácností, čo poukazuje na pretrvávanie tradičných rodinných modelov. Navrhovanou novou bytovou výstavbou sa predpokladá postupné zníženie podielu spoločne bývajúcich domácností.

Z hľadiska vzdelanostnej štruktúry obyvateľov je v obci Rakovice najviac zastúpená skupina osôb vyučených a so stredným odborným vzdelaním bez maturity (32,78%). Úplné stredné vzdelanie má 21,16% obyvateľov. Až polovica dospeléj populácie obce má ukončené len základné vzdelanie, 25 % učňovské vzdelanie a 18 % má stredoškolské vzdelanie s maturitou. Z hľadiska nezamestnanosti sú najviac ohrozenou skupinou obyvatelia so základným vzdelaním (20,16%). Vyššie a vysokoškolské vzdelanie má takmer 5% obyvateľov, pričom prevláda poľnohospodárske a technické zameranie. Táto skutočnosť vyplýva z orientácie hospodárskej základne regiónu.

Tab.: Národnostné zloženie obyvateľstva

Národnosť	slovenská	česká	iná
	473	6	3

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001

Tab.: Skladba obyvateľov podľa vierovyznania

Vierovyznanie	Rímsko-katolícke	Evanjelické a.v.	Grécko-katolícke	bez vyznania	iné a nezist.
	409	12	1	42	18

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001

Tab.: Ukazovatele rodinnej charakteristiky obce

Podiel na celku domácností	% úplných rodín	% neúplných rodín	% viacdet. rodín (3 a viac)	% podiel detí na celku	% spoločne bývajúcich domácností
	39,8	4,1	3,5	22,3	50,3

Zdroj: Atlas obcí Slovenska podľa rodinných a demografických charakteristík, 1996

### Ekonomická aktivita obyvateľov

Základom hospodárskej aktivity a zdrojom obživy tunajšieho obyvateľstva bola od najstarších čias poľnohospodárska výroba. V dôsledku reštrukturalizácie hospodárstva v minulom desaťročí klesol počet pracovníkov v primárnom sektore. V súčasnosti nachádza najviac ekonomicky aktívnych obyvateľov pracovné uplatnenie v priemyselnej výrobe, maloobchode a v stavebníctve, vzhľadom k rozmachu individuálnej bytovej výstavby v okolí Trnavy.

V čase sčítania obyvateľov v roku 2001 bolo v obci evidovaných 31 nezamestnaných, k septembru 2005 poklesol tento počet o polovicu – 16 osôb, čo predstavuje mieru

nezamestnanosti cca 4%. K tomuto priaznivému vývoju došlo vďaka dostatočnej ponuke pracovných príležitostí v Trnave. Následkom hospodárskej krízy sa v budúcnosti predpokladá dočasný rast nezamestnanosti.

V obci je spolu vytvorených asi 90 pracovných miest, z toho len časť je obsadená obyvateľmi obce. Najviac pracovných miest vytvára poľnohospodárske družstvo a špeditárska spoločnosť APEX Mosný – spolu 60 zamestnancov. Ostatní menší podnikatelia poskytujú spolu 25 pracovných miest. Väčší počet zamestnancov majú ďalej miestne vzdelávacie zariadenia – základná škola a stredná odborná škola (spolu 70 zamestnancov).

Podľa údajov z posledného sčítania z roku 2001 pracovalo vo verejnom sektore 67 obyvateľov, v súkromnom sektore 135 obyvateľov. Počet pracovných príležitostí v obci neuspokojuje dopyt po pracovných príležitostiach. Za prácou odchádzalo 140 obyvateľov, čo z počtu pracujúcich predstavovalo 70%. Obyvatelia odchádzajú za zamestnaním najmä do Trnavy, Piešťan, časť pracuje aj v JE Jaslovské Bohunice a v poľnohospodárskych podnikoch v okolitých obciach (Veselé, Borovce).

Z hľadiska odvetvovej štruktúry zamestnanosti najviac obyvateľov nachádza uplatnenie v priemyselnej výrobe (18%), vo veľkoobchode a maloobchode (11%), v školstve (9%) a v energetike (6%).

Tab.: Ekonomická aktivita obyvateľov v roku 2001

Počet ekonomicky aktívnych osôb	239
z toho muži	128
z toho ženy	111
Počet pracujúcich	190
z toho muži	105
z toho ženy	85
Počet nezamestnaných	31
z toho muži	21
z toho ženy	10

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001

Tab.: Pracujúci podľa odvetvia v roku 2001

Poľnohospodárstvo, poľovníctvo a súvisiace služby	18
Lesníctvo, ťažba dreva a pridružené služby	1
Priemyselná výroba	42
Výroba a rozvod elektriny, plynu a vody	15
Stavebníctvo	9
Veľkoobchod a maloobchod	26
Hotely a reštaurácie	2
Doprava, skladovanie a spoje	8
Nehnuteľnosti, prenajímanie a obchodné služby, výskum a vývoj	8
Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie	14
Školstvo	21

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť	6
Ostatné verejné, sociálne a osobné služby	1
EA bez udania odvetví	68

Zdroj: PHSR obce, ŠÚ SR

## 2.5 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania

### Koncepcia kompozičného formovania priestoru sídla

Hlavnou kompozično-organizačnou osou širšieho regiónu bol tok Váhu, pozdĺž ktorého sa na jeho mierne vyvýšenej terase v minulosti postupne kryštalizovalo osídlenie. Táto prírodne podmienená os sa v priebehu historického vývoja doplnila o dopravné koridory. Postupne vznikol husto osídlený tzv. západodudvážsky pás. Funkciu kompozično-organizačnej osi plní v súčasnosti cesta II. triedy č. II/504. Jej smerovanie je severojužné. Os však nebola priama ako v súčasnosti, ale mierne zvlnená. Medzi obcami Trebatice a Dubovany postupnou adíciou zástavby pozdĺž tejto osi vznikla kontinuálna sídelná štruktúra lineárneho charakteru v dĺžke 7 km. V obci Rakovice je pozostatkom najstaršej zástavby ulica, oblúkovo sa odvíjajúca východne od dnešnej cesty II. triedy. Jej zástavba nesie zachované znaky kompaktnej ulicovej zástavby. Pozostáva z rodinných domov s pozdĺžnou orientáciou domov, štítom kolmo na ulicu. V ostatných novších uliciach prevládajú izolované rodinné domy.

Najnovšie sa začína formovať aj lokálna priečna kompozičná os. Na hlavnú kompozičnú os vyúsťuje kolmo pri kostole. Sprístupňuje nové obytné ulice, ktoré sú paralelné s hlavnou osou. Na mieste stretávania sa oboch osí vzniká centrum obce – jeho spoločenský význam a estetické kvality boli podporené situovaním novostavby kostola a parkovou úpravou okolitého priestranstva a rozptylových plôch. V tejto polohe navrhujeme realizovať ďalšie revitalizačné zásahy za účelom vytvorenia skutočne reprezentačného centra obce – dotvoriť verejné priestranstvá urbanistickým mobiliárom, parkovým osvetlením, ďalšími atrakciami, rekonštruovať a dobudovať chodníky a rozptylové plochy, revitalizovať a dosadiť okrasnú zeleň.

Obec nemá výrazné dominanty výškového charakteru – novodobý kostol ako výšková dominanta v siluete výraznejšie nevystupuje. Ani kaštieľ sa ako dominanta z diaľkových pohľadov neuplatňuje, nakoľko je obklopený vysokou parkovou zeleňou. Hlavnou dominantou, viditeľnou z obce, sú obce siluety chladiacich veží neďalekej jadrovej elektrárne Jaslovské Bohunice.

Limitom priestorovej expanzie zastavaného územia obce sú prírodné ohraničujúce prvky – zo západu Šteruský potok a z východu v menšej miere staré koryto Holešky. Návrh riešenia tieto ohraničujúce prvky v zásade rešpektoval. Socioekonomický limit pre rozvoj výstavby predstavujú hranice katastrálnych území. Koncepcia priestorového usporiadania nových

rozvojových plôch a obslužných komunikácií umožňuje prípadné pokračovanie výstavby aj v susedných katastrálnych územiach.

Pôdorys obce je z hľadiska priestorového rozloženia zastavaných plôch k hlavnej prevádzkovej a kompozičnej osi pomerne nevyvážený. Navrhujeme situovanie novej zástavby západne od cesty II. triedy výhľadovo až po Šteruský potok. Nová zástavba tak vyplní širokú medzeru v zástavbe medzi novými ulicami a areálom základnej školy a prispeje k skompaktneniu pôdorysu obce. Výstavbou na nezastavaných prielukách v uličnej fronte vznikne kontinuálny uličný priestor.

Nové rozvojové plochy, vrátane výhľadových, sú rozmiestnené rovnomerne na západnom i východnom okraji obce. Navrhovanou kompletizáciou obojstrannej zástavby pozdĺž cesty II. triedy sa podporí priestorové pôsobenie hlavnej kompozičnej osi. Vytvorením nových obytných ulíc, paralelných s hlavnou kompozičnou osou a prepojených priečnymi osami, sa hlavná kompozičná os primerane vyváži. Súčasne sa vyrieši zokruhovanie uličnej siete, ktoré je dôležité nielen pre dopravnú obsluhu, ale aj z hľadiska prehľadnosti priestorovej orientácie.

Pri novej výstavbe by sa mali preferovať jednopodlažné objekty, prípadne s obytným podkrovím, 3 nadzemné podlažia prichádzajú do úvahy v prípade bytových domov. Na prekrytie domov sa odporúčajú šikmé strechy s maximálnym sklonom 45°. Oplotenie pozemkov rodinných domov by malo byť priehľadné, výška nepriehľadnej časti oplotenia v uličnej fronte by nemala presiahnuť 1,2 m. V prípade rodinných domov by súvislá zastavaná plocha jedného objektu nemala prekročiť 200 m<sup>2</sup>. Odporúčaná šírka pozemkov pre samostatne stojace rodinné domy je 16 až 20 m. Výmera pozemkov izolovaných rodinných domov by mala byť 600–800 m<sup>2</sup>, s prijateľným rozptylom od 400 do 1000 m<sup>2</sup>. Priestorovú úsporu je možné dosiahnuť pri aplikácii radovej zástavby – šírka pozemku 10 m, plocha 300 m<sup>2</sup>.

### **Koncepcia kompozičného formovania krajinného prostredia**

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

V krajinskej štruktúre Trnavskej pahorkatiny prevažujú horizontálne prvky (polia, dopravné koridory). Terén je mierne zvltný, vytvára údolia a nevýrazné chrby, ktoré zmierňujú vizuálne pôsobenie vysokých objektov. Krajina sa javí pre pozorovateľa ako otvorená. V širšom okolí je dobre viditeľná mohutná hrasť pohoria Malé Karpaty. Typický obraz krajiny tvoria polia, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov alebo technických zariadení slúžiacich poľnohospodárskej výrobe (vežové vodojemy, silá a pod.). V krajine majú len minimálne zastúpenie atraktívne krajinné-estetické prvky.

Prevládajúcim krajinným prvkom aj v okolí obce Rakovice je poľnohospodárska pôda, zväčša vo forme veľkoblokových honov, využívaná takmer výlučne ako orná pôda. Ide

o monotónny prvok s nízkou estetickou hodnotou, taktiež jeho krajinnostabilizačná hodnota je nízka. Z hľadiska interpretácie vnímania krajiny podľa prítomnosti jednotlivých krajinných prvkov súčasnej krajinej štruktúry možno väčšinu územia zaradiť do kategórie neutrálne pôsobiacich prvkov (orná pôda bez vegetácie, vidiecka zástavba).

Prvkom s rušivým účinkom z hľadiska vnímania krajiny sú siluety technických zariadení – chladiace veže jadrovej elektrárne Jaslovské Bohunice. Za rušivé prvky scenérie krajiny možno považovať koridory vedení vysokého napätia, najmä nadradené koridory VVN 110 a 400 kV. Z krajinnostetického hľadiska ako rušivý prvok pôsobí areál riadenej skládky odpadu v lokalite Rakovický háj.

V rámci zastavaného územia obce medzi harmonicky pôsobiace prvky scenérie krajiny možno zaradiť pomerne rozsiahly krajinársky park okolo kaštieľa. Je potrebné ho revitalizovať a sprístupniť verejnosti. Jedinými pozitívnymi prvkami scenérie okolitej poľnohospodárskej krajiny sú ojedinele sa vyskytujúce prvky líniovej a rozptýlenej zelene v krajine – vetrolamy, stromoradia, remízky. Tieto prvky majú v danom území prevažne líniový priestorový prejav – prvky viazané na vodný tok a poľné cesty. V návrhu riešenia sú tieto krajinné prvky posilnené. Líniová zeleň sa využíva nielen na zabezpečenie hygienických a pôdochranných funkcií, ale aj ako kompozičný prvok. Prvok líniovej zelene je tiež použitý za účelom priestorového fixovania navrhovanej hrany urbanistickej štruktúry (pozdĺž navrhovaných / výhľadových rozvojových plôch), ako aj izolovanie dopravnej infraštruktúry a výrobných areálov od okolitého obytného územia. Líniová zeleň by mala byť dostatočne štruktúrne členitá a druhovo bohatá.

### **Ochrana kultúrno-historických hodnôt**

Kultúrno-historické pamiatky sú odrazom stáročného vývoja obce. V 12. a 13. storočí boli Rakovice kráľovským majetkom a súčasťou hradného panstva Bana, ktorému pôvodne patrili rozsiahle panstvá na pravom brehu rieky Váh. Prvýkrát sa obec spomína v roku 1262 ako Rakowitz, keď kráľ Belo IV. Daroval majetky komesovi Zochudovi a jeho bratom. Rakovice patrili pod Nitriansky hrad, potom čachtickému panstvu a neskôr panstvu Beckov. Koncom 13. storočia ju vlastnili johaniti, koncom 14. storočia Stiborovci a po nich pripadla obec Bánfyovcom. Po vymretí rodu Bánfyovcov v polovici 16. storočia obec patrila viacerým rodom. Medzi významnejších majiteľov Rakovíc patrili v 19. storočí rod Mednyanszkých. V roku 1890 predal Dionýz Mednyanszký majetok obce Zigmundovi Kornfeldovi, ktorý inicioval výstavbu železnice z Rakovíc do Trebatíc. V roku 1715 mala 25 poddanských a 12 želiarskych domácností, 1753 57 rodín, 1787 57 domov a 337 obyvateľov, 1828 53 domov a 366 obyvateľov. V 16. a 17. storočí tu bola stanica dostavníkovej pošty. Školský majetok bol založený v roku 1946, Štátny majetok 1951 a JRD v roku 1954. V obci bola tehelňa.

Najvýznamnejšou pamiatkou, ktorá je v Ústrednom zozname pamiatkového fondu evidovaná ako národná kultúrna pamiatka pod číslom 996/1–2, je kaštieľ s parkom. Kaštieľ (996/1) je pôvodne renesančný objekt z roku 1675, klasicisticky prestavaný v 30. rokoch 19. storočia s novou vonkajšou úpravou a bránou (barokizovaná mreža). Ide o dvojpodlažnú pozdĺžnu budovu so stredným rizalitom, zakončeným tympanónovým štítom. Okolo

kaštieľa je anglický park (996/2), vybudovaný v roku 1812. O vybudovanie parku sa zaslúžil lekár a botanik Anton Rochel. V parku sa nachádzajú: trojitá neoslohová brána z 19. storočia s barokizujúcou mrežou, stavba strážnice, pivnica, skleníky, príslušné hospodárske budovy. Pamiatku je potrebné chrániť v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu.

Nesporné historické a kultúrne hodnoty majú viaceré architektonické pamiatky a solitéry, ktoré je tiež potrebné zachovať a chrániť:

- Pôvodné objekty majera (dnes sú súčasťou komplexu školských budov ZŠŠP):
  - sýpka – dvojpodlažná budova z 2. polovice 19. storočia
  - vodná veža – štvorcová veža s neomietanými tehlovými fasádami z prelomu 19. a 20. storočia
  - bývalá stanica dostavnikov, klasicistická z 1. polovice 19. storočia (bývalá budova pošty)
- Zvonica – postavená v 18. storočí – murovaná stavba štvorcového pôdorysu s ihlancovou strechou ukončenou železným krížom, s historickým zvonom z roku 1857, na ktorej sa nachádza maľba sv. Bartolomeja, patróna farnosti. Nachádza sa v strede obce pri obecnom úrade.
- Kalvária – na južnom okraji obce na svahu starého cintorína, kde stoja 3 drevené kríže symbolizujúce Golgotu. Na starom cintoríne je hlavný cintorínsky kríž s Ukrižovaným a Pannou Máriou a dobové náhrobné kamene.
- Socha sv. Jána Nepomuckého – z roku 1884 – na okraji obce smerom od Boroviec
- Socha sv. Cyrila a Metoda – pred novostavbou kostola, z roku 1924
- Socha sv. Floriána – pri vstupe do parku, z roku 1765
- Socha Panny Márie – z roku 1833, smerom na Rakovický háj
- Kostol sv. Cyrila a Metoda – novodobý, postavený v rokoch 2003 - 2005, rímskokatolícky
- Hlavný cintorínsky kríž z roku 1925, na novom cintoríne
- Pôvodný objekt tehelne – s neomietaným kónickým obvodovým murivom, s drevenou nadstavbou so sedlovou strechou
- Stará škola z roku 1908, dnes obecny úrad
- Stodoly, hospodárske stavby – murované, prípadne drevené objekty s drevenými výplňami otvorov
- Historická vzrastlá zeleň – v obci, v areáli majera, na kalvárii, pri sochách svätých

V obci sa ojedinele nachádzajú objekty zo zachovanej pôvodnej zástavby obce so zachovaným slohovým exteriérovým výrazom, reprezentovaným štukovým tvaroslovím fasád, slohovými okennými a dvernými výplňami a brány. Ide o obytné domy č. 2, 16, 29, 57, 58, 99, objekt potravín a drevené brány na domoch č. 3, 4, 41, 45, 37-38, 97, 98.



V prípade objektov z pôvodnej zástavby, ktoré sú vo vyhovujúcom technickom stave, je potrebné ich zachovanie. Odstránenie objektov je prípustné len v prípade závažného narušenia konštrukcie.

V zastavanom území obce Rakovice je nutné zachovať vidiecky charakter ulicovej zástavby, s pozdĺžnou orientáciou domov, štítom kolmo na ulicu.

V katastrálnom území obce Rakovice sú evidované archeologické nálezy. Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku je potrebné aby investor, resp. stavebník každej stavby vyžadujúcej si zemné práce si od krajského pamiatkového úradu v jednotlivých stupňoch územného a stavebného konania vyžiadal konkrétne stanovisko ku každej pripravovanej stavebnej činnosti, vzhľadom k tomu, že stavebnou činnosťou resp. zemnými prácami môže dôjsť k porušeniu archeologických nálezov a nálezísk. V prípade nevyhnutnosti vykonať záchranný archeologický výskum ako predstihové opatrenie na záchranu archeologických nálezísk a nálezov rozhoduje o výskume podľa § 37 pamiatkového zákona Pamiatkový úrad SR.

## **Regulatívy priestorového usporiadania**

### **Maximálny počet podlaží**

Regulatív určuje maximálny počet nadzemných (resp. podzemných) podlaží a ich výškový ekvivalent v metroch (počíta sa výška nadzemnej časti objektu bez strechy a bez podkrovia, t.j. výška po strešnú rímsu). Maximálny počet podlaží je stanovený nasledovne:

- 2 nadzemné podlažia (= 7 m) pre celé existujúce zastavané územie a nové rozvojové plochy; neplatí pre bytové domy
- 3 nadzemné podlažia + podkrovie (= 10 m) – platí len pre bytové domy v lokalitách, kde je prípustné situovanie bytových domov

Poznámka: Maximálna výška objektov neplatí pre technické vybavenie (stožiare vysielateľov a pod.) umiestňované mimo zastavaného územia a plôch určených pre výstavbu.

### **Intenzita využitia plôch**

Intenzita využitia plôch je určená maximálnym percentom zastavanosti (pomer zastavanej plochy k ploche pozemku x 100). Regulatív maximálneho percenta zastavanosti je stanovený pre všetky plochy s predpokladom lokalizácie zástavby jednotne:

- 40%

Regulatív minimálnej intenzity využitia plôch nie je stanovený. Pre efektívne využitie územia a kvalitnej ornej pôdy sa však odporúča, aby nebol nižší ako 15%.

### **Podiel nespevnených plôch**

Podiel nespevnených plôch je vyjadrený ako podiel nespevnenej plochy a plochy pozemku, násobený číslom 100. Nespevnenu plochou sa rozumie zatrávená plocha alebo záhrada,



chodníky a odstavné plochy pokryté štrkom, pieskom alebo zatrávňovacími tvárniciami. Minimálny podiel nespevnených plôch je určený len pre plochy s hlavnou funkciou bývanie – jednotne:

- 30%

### **/// Odstupové vzdialenosti**

Pri umiestňovaní stavieb je potrebné riadiť sa vyhláškou č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Minimálne odstupové vzdialenosti medzi objektmi a od komunikácií sú záväzne stanovené v § 6 tejto vyhlášky. Špecificky, v rámci rozvojovej plochy č. 4 stanovujeme odstupovú vzdialenosť stavieb od cesty III. triedy (stavebnú čiaru) na 10 m od okraja cesty.

## **2.6 Návrh funkčného využitia územia obce**

### **Základné rozvrhnutie funkcií, prevádzkových a komunikačných väzieb v riešenom území**

Obec Rakovice primárne plní obytnú funkciu, z hľadiska celého katastrálneho územia je významná aj funkcia poľnohospodárskej výroby. Zastúpené sú aj aktivity sekundárneho sektoru a terciárneho sektoru, ktorý reprezentuje predovšetkým lokalizácia strednej školy s regionálnou pôsobnosťou.

Z hľadiska prevádzkových väzieb je rozvoj obce značne limitovaný. Zastavané územie obce je zo severnej i južnej strany ohraničené katastrálnymi územiami okolitých obcí. Zo západnej a východnej strany sa uplatňujú ohraničujúce prvky prírodného charakteru. Z toho vyplýva, že existujúcu urbanistickú štruktúru ani komunikačný systém nie je možné výraznejšie meniť. Len v niektorých kritických úsekoch sú navrhované korekcie šírkových parametrov trás. Napojenie nových rozvojových plôch je riešené predĺžením existujúcich ciest alebo adíciou nových úsekov ciest.

Nové rozvojové plochy priamo nadväzujú na existujúcu zástavbu a komunikačný systém. Z hľadiska navrhovaného funkčného využitia sa predpokladá najmä rozvoj bývania, čo vyplýva z identifikovaných rozvojových predpokladov obce.

Navrhovaná koncepcia funkčno-prevádzkového riešenia rešpektuje súčasné funkčné zónovanie obce. Cieľom funkčného zónovania je zamedziť negatívnym interferenciám jednotlivých urbanistických funkcií. Výrobné plochy ponecháva na juhozápadnom okraji, pričom naznačuje výhľadové plochy pre ich rozšírenie tak, že budú v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby i školských areálov. Pre rekreačno-oddychové aktivity sú vhodné lokality na východnom okraji obce. Počíta sa s využitím areálu kaštieľa a parku na

rekreačné účely a výhľadovo aj s rekreačno-oddychovou zónou na juhovýchodnom okraji obce, pri Šteruskom potoku.

Z hľadiska občianskej vybavenosti neboli identifikované požiadavky na rozšírenie areálov základnej školy ani strednej odbornej školy. Ich areály majú dostatočné priestorové rezervy. Potenciál etablovania nových prevádzok občianskej vybavenosti je zrejmý pozdĺž prieťahu cesty II. triedy, čo sme v návrhu riešenia zohľadnili.

Súčasnú funkčnú využitie existujúcich zastavaných plôch je treba rešpektovať. Intenzifikácia ich využitia je prípustná v rámci záhrad rodinných domov, dostavbami a nadstavbami existujúcich objektov. Intenzifikáciu možno vo väčšine prípadov dosiahnuť aj bez nárokov na dodatočné investície (nie je potrebné vybudovanie nových komunikácií ani technického vybavenia).

### Určenie funkčných územných zón

Územný plán stanovuje súbor regulatívov funkčného využívania územia. Určujúcou je hlavná funkcia, ďalej podľa potreby špecifikovaná súborom doplnkového funkčného využitia a negatívne vymedzená taxatívnym vymenovaním neprípustných funkcií. Regulatívy sa vzťahujú na nové rozvojové plochy vyznačené v grafickej časti a existujúce zastavané plochy (pre prípady dostavby a zmien funkčného využitia objektov alebo areálov). Jednotlivé plochy sú priradené k tzv. funkčným územným zónam (obytné / zmiešané / výrobné / rekreačné územie).

Tab.: Prehľad navrhovaných rozvojových plôch a ich funkčné využitie

označenie rozvoj. plochy	výmera v ha	funkčná územná zóna	hlavná funkcia
1	0,59	obytné územie	bývanie
2	0,98	obytné územie	bývanie
3	1,33	obytné územie	bývanie
4	1,20	zmiešané územie	OV, bývanie
5	1,95	obytné územie	bývanie
6	1,11	obytné územie	bývanie
7	3,46	obytné územie	bývanie
8	1,09	výrobné územie	zber. dvor, kompost.
9	2,51	výrobné územie	skládka odpadu

### Regulácia funkčného využitia pre nové rozvojové plochy

#### **/// Rozvojová plocha č. 1**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- plochy športu a rekreácie
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- bývanie v bytových domoch

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

## **/// Rozvojová plocha č. 2**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

### **/// Rozvojová plocha č. 3**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 4**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **zmiešané územie**

Hlavná funkcia:

- **občianska vybavenosť** (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky)
- **bývanie v rodinných a bytových domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- verejná zeleň
- záhrady
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

### **/// Rozvojová plocha č. 5**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- bývanie v bytových domoch

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 6**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra – napr. domov dôchodcov, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- plochy športu a rekreácie
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Nepripustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 7**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselná-výrobné prevádzky)
- verejná zeleň
- plochy športu a rekreácie
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Nepripustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 8**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **výrobné územie**

Hlavná funkcia:

- **zberný dvor, kompostovisko**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- skladové plochy a plochy technických zariadení
- odstavné plochy

Neprípustné funkčné využitie:

- všetky ostatné funkcie

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 9**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **výrobné územie**

Hlavná funkcia:

- **skládka odpadu**

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

**Regulácia funkčného využitia pre existujúcu zástavbu**

### **/// Existujúce obytné územie**

Vymedzenie:

- existujúca obytná zástavba obce, s výnimkou plôch so špecifickou reguláciou R-A, R-B, R-C

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných a bytových domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky)
- plochy športu
- verejná zeleň
- vyhradená zeleň, cintorín
- remeselno-výrobné prevádzky – existujúce, resp. v rámci existujúcich rodinných domov
- trvalé trávne porasty, nelesná drevinová vegetácia, vodný tok

Neprípustné funkčné využitie:

- nepoľnohospodárska a živočíšna výroba s negatívnymi a rušivými vplyvmi (okrem drobnochovu do 3 ks ošípaných)
- plochy skladov a logistiky

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Ďalšie ustanovenia:

- zachovanie plôch verejnej a vyhradenej zelene, cintorína v pôvodnom rozsahu

### **/// Územie ochrany prírodných a historických hodnôt – plocha so špecifickou reguláciou R–A**

Vymedzenie:

- v rozsahu areálu kaštieľa a krajinárskeho parku

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **zmiešané územie**

Hlavná funkcia:

- **parková vegetácia**
- **nekomerčná (sociálna) občianska vybavenosť**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- komerčné prevádzky zamerané na cestovný ruch (napr. ubytovanie, predaj suvenírov) – len v existujúcich objektoch
- drobné objekty – oddychové altánky

Neprípustné funkčné využitie:

- trvalé bývanie
- výroba akéhokoľvek druhu

Ďalšie ustanovenia:

- dodržiavať požiadavky ochrany národných kultúrnych pamiatok podľa Zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu
- dodržiavať požiadavky vyplývajúce z 3. stupňa územnej ochrany podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (po vyhlásení CHA)

### **/// Existujúci areál Strednej odbornej školy – plocha so špecifickou reguláciou R–B**

Vymedzenie:

- existujúci areál Strednej odbornej školy na severnom okraji obce

Priradenie k funkčnej územnej zóne:



- **zmiešané územie**

Hlavná funkcia:

- **občianska vybavenosť**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- záhrady, poľnohospodárska výroba
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- skladové plochy a plochy technických zariadení miestneho významu
- prechodné ubytovanie
- odstavné plochy

Neprípustné funkčné využitie:

- trvalé bývanie
- živočíšna výroba (okrem drobného do 10 ks hospodárskych zvierat)
- priemyselná výroba
- logistické prevádzky nadlokálneho významu

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 50%

### **Existujúce výrobné územie – plocha so špecifickou reguláciou R–C**

Vymedzenie:

- bývalý hospodársky dvor družstva, areály autodopravy na južnom a západnom okraji obce

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **výrobné územie**

Hlavná funkcia:

- **nepoľnohospodárska výroba**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- skladové plochy (logistické prevádzky) a plochy technických zariadení
- občianska vybavenosť (výrobné a remeselné služby)
- agroturistika
- zberný dvor, kompostovisko – len v býv. hosp. areáli družstva

Neprípustné funkčné využitie:

- bývanie
- živočíšna výroba (okrem drobného do 10 ks hospodárskych zvierat)

- priemyselná výroba s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 50%

### **Regulácia funkčného využitia pre územie bez predpokladu lokalizácie zástavby**

Ide o plochy poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu mimo zastavaného územia obce bez predpokladu lokalizácie zástavby. Využitie tohto územia sa riadi zásadami stanovenými v Krajinnoekologickom pláne obce Rakovice. Vymedzené boli 2 homogénne celky, tzv. krajinnoekologické komplexy s ekvivalentnými vlastnosťami krajinných zložiek, meraných špecifickými ukazovateľmi (p. Metodika SAŽP, 2001). Pre jednotlivé komplexy bolo definované vhodné, prípadne aj podmiennečne vhodné využitie.

#### **KEK A**

Vymedzenie / charakteristika:

- Oráčinová krajina na sprašovej pahorkatine s hnedozemami a s nízkym zastúpením ekostabilizačných prvkov. KEK–A zahŕňa západnú až severozápadnú časť katastrálneho územia až po okraj zastavaného územia. Na výmere riešeného územia má podiel cca 60%. Ide o akumuláčno-eróznú pahorkatinu na sprašiach v podloží, s teplou suchou nížinnou klímou. Z pôd v území prevládajú hnedozeme. Komplex je celý intenzívne poľnohospodársky využívaný, pričom dominuje orná pôda (veľkoblokové polia). Z dôvodu nízkeho zastúpenia prvkov ekologickej stability je potrebné navrhnuť a dobudovať prvky MÚSES.

Vhodné využitie:

- poľnohospodárska výroba na ornej pôde, trvalé kultúry (ovocné sady), trvalé trávne porasty, nelesná drevinová vegetácia

Podmiennečne vhodné využitie:

- zariadenia technickej a dopravnej vybavenosti v nevyhnutnom rozsahu

#### **KEK B**

Vymedzenie / charakteristika:

- Oráčinová krajina na riečnej nive s čiernicami a fluvizemami a s nízkym zastúpením ekostabilizačných prvkov. KEK–B zahŕňa východnú časť katastrálneho územia, vymedzenú nivou rieky Váh. Ide o akumuláčnú krajinu na fluviálnych štrkopieskoch a náplavových hlinách. Pôdy sú väčšinou nivné a fluvizemného typu. Z dôvodu nízkeho zastúpenia prvkov ekologickej stability je potrebné navrhnuť a dobudovať prvky MÚSES.

Vhodné využitie:

- poľnohospodárska výroba malobloková na ornej pôde pri obmedzení hnojenia a chemického ošetrovania, trvalé trávne porasty, nelesná drevinová vegetácia

Podmienečne vhodné využitie:

- zariadenia technickej a dopravnej vybavenosti v nevyhnutnom rozsahu

## 2.7 Podrobný opis návrhu funkčného využitia územia obce podľa funkčných subsystémov

### 2.7.1 Bývanie

Bytový fond tvorí prevažne tradičná zástavba rodinných domov, zväčša jednopodlažných. Zastúpené sú aj bytové domy. Priemerná obložnosť bytu (počet obyvateľov na 1 byt) dosahuje hodnotu 3,47, čo je výrazne viac ako priemer SR (3,21) i priemer za okres Piešťany (3,11). Ostatné ukazovatele štandardu bytov korešpondujú s priemernými hodnotami za okres Piešťany; nižší je len podiel bytov vybavených ústredným kúrením (60,7% : 80,8%). Vo všetkých základných ukazovateľoch úrovne bývania došlo v posledných rokoch k pozitívnemu vývoju. Dopyt na trhu s bytmi v obci v súčasnosti prevyšuje ponuku.

Neobývané byty predstavujú 18,6% z celkového počtu bytov. Hlavnou príčinou je horší stavebnotechnický stav bytového fondu v starších objektoch, ktoré nie sú prispôbené súčasným štandardom bývania. Tento bytový fond je vhodné rekonštruovať alebo nahradiť novou bytovou výstavbou.

Tab.: Počet domov a bytov

<b>domy spolu</b>	<b>160</b>
trvale obývané domy	128
z toho rodinné domy	125
neobývané domy	32
<b>byty spolu</b>	<b>172</b>
trvale obývané byty spolu	140
z toho v rodinných domoch	127
neobývané byty spolu	32

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001

Tab.: Vybrané charakteristiky domového a bytového fondu

<b>priemerný počet trvale bývajúcich osôb na 1 trvale obývaný byt</b>	<b>3,47</b>
priemerný počet m <sup>2</sup> obytnej plochy na 1 trvale obývaný byt	66,20
priemerný počet obytných miestností na 1 trvale obývaný byt	3,86
priemerný počet trvale bývajúcich osôb na 1 obytnú miestnosť	0,90
priemerný počet m <sup>2</sup> obytnej plochy na osobu	19,1
podiel trvale obývaných bytov s 3 a viac obytnými miestnosťami	87,9%
podiel trvale obývaných bytov vybavených ústredným kúrením	60,7%
podiel trvale obývaných bytov vybavených kúpeľňou alebo sprch. kútom	89,3%

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001

Tab.: Trvale obývané byty podľa obdobia výstavby

Obdobie výstavby	pred r. 1899	1900- 1919	1920- 1945	1946- 1970	1971- 1980	1981- 1990	1991- 2001
Počet bytov	7	4	15	49	11	23	18

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001

Trvalo obývané domy vykazujú pomerne priaznivú vekovú štruktúru. Najviac bytov bolo postavených po roku 1945. Po útlme bytovej výstavby v 70. rokoch dochádza v 80. a 90. rokoch k oživeniu a v poslednom období sa dynamika bytovej výstavby ešte zvýšila.

V súčasnosti je v obci veľký záujem o bytovú výstavbu zo strany individuálnych stavebníkov. Malé rezervy bytového fondu v obci, vysoko nadpriemerná obložnosť bytov, ako aj vyhliadky pokračovania prisťahovania nových obyvateľov kladú značné nároky na riešenie bývania. Nevyhnutná bude intenzifikácia v rámci existujúceho obytného územia a tiež vymedzenie nových rozvojových plôch mimo zastavaného územia obce.

Návrh územného plánu vymedzuje nové plochy pre rozvoj bytovej výstavby s číselným označením 1, 2, 3, 5, 6, 7. V rozvojovej ploche č. 4 sa počíta so zmiešaným využitím – kombináciou hlavných funkcií občianskej vybavenosti a bývania. V návrhu boli identifikované potenciály pre bytovú výstavbu v nadmerných záhradách smerom k starej Holeške a pozdĺž cesty II. triedy. Ďalšie plochy pre bývanie vzniknú na západnom okraji obce, adíciou nových ulíc paralelných s cestou II. triedy. Pre bytovú výstavbu je ďalej možné využiť voľné prieluky v uličnej zástavbe (spolu 7 prieluk).

Navrhnuté plochy sú rozdelené do II. etáp. V I. etape (do roku 2020) sa navrhuje výstavba v rozvojových plochách č. 1, 2, 4. Z toho plochy č. 1 a 2 sú už pripravené na výstavbu a bola pre ne vypracovaná podrobná dokumentácia na umiestnenie stavieb. V II. etape (2020 – 2025) bude výstavba pokračovať v rozvojových plochách č. 3, 5, 6, 7.

Ďalšie lokality sú navrhnuté pre výhľadovú bytovú výstavbu po ukončení návrhového obdobia územného plánu obce, t.j. po roku 2025. Na západnom okraji sú to zvyškové plochy za ihriskom a navrhovanou rozvojovou plochou č. 5 až po Šteruský potok. Na východnom okraji obce sú ako výhľadové plochy definované záhrady v zastavanom území obce až po staré koryto Holešky.

Rozvojové plochy vymedzené v návrhu územného plánu obce majú celkovú kapacitu 94 bytových jednotiek. Ide však o maximálnu kapacitu, pri uvažovanej výmere pozemkov 600 m<sup>2</sup>. Je možné predpokladať, že v niektorých prípadoch pri výstavbe dôjde k zlúčeniu 2 susediacich pozemkov a preto skutočná kapacita rozvojových plôch bude nižšia.

Predpokladáme tiež znižovanie obložnosti existujúceho bytového fondu až na úroveň 2,7 obyvateľa na 1 trvale obývaný byt. Tieto predpoklady bol zohľadnené aj pri výpočte reálneho prírastku bytového fondu a počtu obyvateľov, ktorý bol korigovaný odpočtom 15 bytov. Uvažovaný prírastok bytového fondu teda znamená nasledovný prírastok počtu obyvateľov do roku 2025:  $538 + (94 - 15 \times 2,5) = 538 + 197 = \underline{735}$

Maximálny prírastok bytového fondu na základe rozvojových zámerov a predpokladanej intenzifikácie zástavby v rámci zastavaného územia obce je sumarizovaný v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Rekapitulácia prírastku bytového fondu podľa rozvojových plôch

Číslo rozvojovej plochy	Počet bytových jednotiek	Etapa
1	5	I.
2	11	I.
3	14	II.
4	9	II.
5	12	I.
6	11	I.
7	25	II.
prieluky	7	I.

Okrem individuálnej bytovej výstavby samostatne stojacich rodinných je žiadúce istý podiel bytovej výstavby realizovať aj formou nájomných bytových domov, radových domov, prípadne dvojdomov. Bývanie v bytových domoch je špecifikované ako prípustné funkčné využitie v regulačných podmienkach rozvojových plôch č. 1, 4, 5.

S polyfunkčnými bytovými domami sa počíta najmä v rozvojovej ploche č. 4. V rozvojovej ploche č. 5 je vzhľadom na súčasnú parceláciu vhodné budovať bytové domy alebo dvojdomy.

## 2.7.2 Občianske vybavenie a sociálna infraštruktúra

Občianska vybavenosť je čiastočne vybudovaná na úrovni základnej vybavenosti. Zastúpené sú predovšetkým vzdelávacie zariadenia, a to aj regionálneho významu. Pomerne dlhú tradíciu má v obci stredná odborná škola poľnohospodárska. Pod názvom Vyššia hospodárska škola bola založená v roku 1945. Navštevuje ju 380 žiakov, zamestnáva 36 pedagogických pracovníkov a 17 ostatných pracovníkov. Štúdium sa realizuje v študijných odboroch záhradník (trojročné), pracovník marketingu a agropodnikateľ (štvorročné) a ako dvojročné nadstavbové štúdium. V súčasnosti je škola umiestnená v rozsiahlom areáli oproti kaštieľu, ktorý je tiež v jej správe. V areáli je dostatok voľných plôch pre potreby intenzifikácie. Je tu prípadne možné umiestniť aj súvisiace funkcie, vrátane prevádzok komerčného charakteru (napr. ubytovacieho, reštauračného zariadenia, remeselných dielní, agroturistických aktivít).

Areál základnej školy s objektmi pre výučbu, telocvičňou, futbalovým ihriskom a tenisovým kurtom je situovaný v centre obce. Základná škola je plnotriedna, pre 1.--9. ročník. Druhý stupeň navštevujú aj žiaci zo susedných obcí Veselé a Borovce. ZŠ má 143 žiakov, výučbu zabezpečuje 19 zamestnancov. Kapacitne vyhovuje. V súčasnosti sa na

realizáciu pripravuje komplexný projekt rekonštrukcie a modernizácie základnej školy, na ktorý obec získala nenávratný finančný príspevok.

Materskú školu v súčasnosti navštevuje 26 detí, má 3 zamestnancov. Jedáleň materskej školy poskytuje stravovanie aj žiakom základnej školy. V budove MŠ bola vybudovaná posilňovňa pre obyvateľov. V prípade nárastu počtu obyvateľov predpokladáme ďalší rast počtu detí, čo si vyžiada rekonštrukciu a rozšírenie budovy materskej školy.

Nekomerčné zariadenia občianskej vybavenosti ďalej reprezentuje obecný úrad, kde je umiestnená aj knižnica. V centre obce je novovybudovaný kostol, postavený v roku 2003 a vysvätený v roku 2005. Na hranici s k.ú. Veselé sa nachádza cintorín (rímskokatolícky) s domom smútku. Miestne spoločenské organizácie majú pre svoju činnosť nedostatočné podmienky, nakoľko v obci nie je kultúrny dom. Ostatné zariadenia základnej občianskej vybavenosti – zdravotné stredisko a pošta sú v obci Veselé.

Sektor komerčných služieb a obchodu je rozvinutý primerane počtu obyvateľov obce. Sú tu nasledujúce prevádzky: 2 predajne potravín (z toho jedna je integrovaná s predajňou mäsa), pizzeria, pohostinstvo (v spoločnej budove bývalej jednoty), cukráreň a kaviareň Omega (novozriadená v centre obce). Ubytovacie služby sa v prípade potreby poskytujú v priestoroch internátu strednej odbornej školy. Sú tu viaceré drobné prevádzky remeselných výrobných služieb (p. nasled. kap.), služby pre obyvateľstvo však chýbajú. V prípade zvýšenia počtu obyvateľov obce by sa v budúcnosti mohol rozšíriť trhový priestor pre vznik ďalších služieb a zariadení maloobchodu. Ako istý limit ich rozvoja sa javí rastúca ochota obyvateľov cestovať za prácou a nákupmi mimo miesta bydliska a vznik veľkých nákupných centier v Trnave a Piešťanoch.

Nové zariadenia občianskej vybavenosti by sa mali situovať vo vymedzenej centrálnej zóne obce, ako aj pozdĺž prietahu cesty II. triedy zastavaným územím obce. Pre zmiešané využitie – kombináciu občianskej vybavenosti s obytnou funkciou vymedzujeme novú rozvojovú plochu č. 4 na nadmerných záhradách.

Špecifické zariadenia občianskeho vybavenia pre obyvateľov (obchod, služby) môžu vznikať aj v rámci územia s hlavnou funkciou bývania, čo pripúšťajú regulačné podmienky, ktoré územný plán obce stanovuje pre nové rozvojové plochy a existujúcu zástavbu.

### **2.7.3 Výroba a skladové hospodárstvo**

Hospodárska základňa obce Rakovice i okolitých obcí sa aj v minulosti orientovala prevažne na poľnohospodársku výrobu. Väčšinu poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území obce obhospodaruje Spoločné poľnohospodárske družstvo Veselé. Zameriava sa najmä na pestovanie obilnín, technických plodín a krmovín, v živočíšnej výrobe na chov moriek a kurčiat. Na území obce pôsobia aj Šľachtiteľsko-výskumná stanica (SVŠ) Veselé a spoločnosť Plantex s.r.o. Veselé, ktoré sa orientujú na pestovanie ovocia, ovocných

a okrasných drevín. V obci Rakovice spol. Triflora s r.o. prevádzkuje sadovnícke centrum. Nie sú tu žiadni samostatne hospodáriaci roľníci.

Možno konštatovať, že hospodárska základňa obce Rakovice je dostatočne rozvinutá a diverzifikovaná. V poslednom období sa dynamicky rozvíja sféra nepoľnohospodárskej výroby a výrobných služieb. V obci je niekoľko prevádzok remeselno-výrobných služieb: Kamenárstvo (Magala, Pospíšil), výroba náhrobných doplnkov (Nerez s.r.o.), výroba stavebných zmesí (Lipka s.r.o.), výroba nábytku (Novobyt s.r.o.). Sídlia tu tiež viaceré špeditárske firmy – Apex Mosný, Hochel Autodoprava. Ich prevádzky sa nachádzajú v samostatných areáloch na južnom okraji obce.

Pôvodný hospodársky dvor je však len extenzívne využívaný. Má značné priestorové rezervy a väčšina stavebného fondu je schátraná. Navrhujeme jeho intenzifikáciu, rekonštrukciu existujúceho stavebného fondu, resp. výstavbu nových objektov na voľných plochách v rámci areálu. Areál je vhodný pre drobné prevádzky nepoľnohospodárskej výroby a skladové hospodárstvo. Vzhľadom k návrhu nových obytných ulíc vo vzdialenosti 150 – 220 m od okraja areálu, lokalizácia prevádzok produkujúcich znečistenie, ani živočíšna výroba tu nie je prípustná.

Výhľadovo sa pre rozšírenie výrobného areálu využijú zvyškové plochy v súčasnom zastavanom území, až po hranicu k.ú. Veselé. Podmieňujúcim predpokladom výstavby v tejto lokalite je úplná rekultivácia skládky odpadu.

Na časti plochy bývalej skládky sa navrhuje umiestnenie zberného dvora a kompostoviska (plocha č. 8). Na základe vypracovanej projektovej dokumentácie sa po vyčerpaní kapacity riadenej regionálnej skládky odpadu v lokalite Rakovický háj navrhuje otvorenie poslednej II. časti (juhozápadného kvadrantu). Táto plocha je v návrhu riešenia ÚPN označená č. 9. Jej kapacita bude postačovať aj po ukončení návrhového obdobia tejto územnoplánovacej dokumentácie.

Regulačné podmienky, ktoré územný plán obce stanovuje pre navrhované rozvojové plochy a existujúcu zástavbu, umožňujú lokalizáciu drobných remeselno-výrobných prevádzok (napr. stolárska, zámočnícka dielňa) bez rušivých vplyvov aj v rámci obytného územia.

## 2.7.4 Rekreačia a cestovný ruch

Na území obce Rakovice sa nenachádzajú žiadne zariadenia cestovného ruchu. Pre rekreáciu a športové vyžitie obyvateľov sa využíva futbalové ihrisko, tenisový kurt (v areáli ZŠ), kolkáreň a detské ihrisko (pri pohostinstve), posilňovňa (v budove MŠ). Novú športovú vybavenosť navrhujeme lokalizovať v rámci areálu základnej školy – nový objekt kolkárne s príslušenstvom (kuchyňa, spol. priestory).

V obci v súčasnosti chýba pilier cestovného ruchu, na ktorý by nadväzovali ďalšie aktivity. Najväčšia atrakcia obce – kaštieľ s rozsiahlym anglickým parkom nie je zatiaľ pre tieto účely využívaná. Je v správe strednej odbornej školy a nie je verejnosti prístupná.



V prípade rekonštrukcie kaštieľa a revitalizácie parku by sa rozvojový potenciál obce v tejto oblasti posilnil. Preto ako najvhodnejšie využitie kaštieľa vidíme jeho využitie pre účely cestovného ruchu. Historický park po uskutočnení revitalizácie by sa mal sprístupniť pre verejnosť – obyvateľov obce i návštevníkov.

Výhodná poloha obce v centre sídelného pásu medzi Trebaticami a Dubovanmi a prítomnosť kaštieľa, ktorý by sa mal stať atrakciou cestovného ruchu, predstavuje súčasne potenciál vybudovania informačného strediska mikroregiónu v obci Rakovice. Vhodné je zriadiť informačné stredisko v rámci kaštieľa, areálu strednej školy, prípadne v rámci novej rozvojovej plochy č. 4.

Poloha na vedľajšej spojnici Piešťan a Trnavy predstavuje potenciál pre cyklistickú dopravu. Pozdĺž cesty II. triedy, pokiaľ možno oddelene od automobilovej dopravy navrhujeme cyklistickú trasu, prepájajúcu obce Borovce – Rakovice – Veselé, s pokračovaním do Piešťan a do obce Veľké Kostolany. Katastrálnym územím obce Rakovice bude navrhovaná cyklotrasa prechádzať len v dĺžke 970 m. Výhľadovo odporúčame vytvoriť aj prepojenie cyklistickou trasou s obcami podmalokarpatského sídelného pásu a rekreačným územím Malých Karpát. Výhľadovú trasu navrhujeme viesť po poľných a účelových cestách cez k.ú. Rakovice alebo k.ú. Borovce.

Stredná záhradnícka škola s rozsiahlym areálom s hospodárskym zázemím môže doplnkovo poskytovať služby aj v oblasti agroturistiky. Tieto sa môžu uskutočňovať aj bez potreby vymedzenia nových plôch v rámci existujúcich areálov školy a kaštieľa.

V nových uliciach je potrebné rezervovať plochy pre oddychové aktivity a verejnú parkovú zeleň (v rámci rozvojovej plochy č. 7). Výhľadovo rezervujeme v lokalite Kapustnícka plochu pre oddychovo-rekreačnú zónu.

## 2.8 Vymedzenie zastavaného územia obce

V súčasnosti je zastavané územie obce vymedzené hranicou zastavaného územia obce k 1.1. 1990. Zastavané územie je kompaktné a zahŕňa zastavané pozemky s príslušnými záhradami.

Vymedzením nových rozvojových plôch sa zastavané územie obce rozšíri. V súvislosti s návrhom rozvojových plôch vymedzuje Územný plán obce Rakovice zastavané územie obce tak, že obsahuje:

- existujúce zastavané územie vymedzené súčasnou hranicou zastavaného územia
- rozvojové plochy č. 6, 7 a časť rozvojovej plochy č. 1

Prírastok zastavaného územia v zmysle návrhu územného plánu je rekapitulovaný v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Rekapitulácia prírastku zastavaného územia podľa rozvojových plôch

Číslo rozvojovej plochy	Výmera plochy v ha	Prírastok ZÚ v ha	Poznámka
-------------------------	--------------------	-------------------	----------



1	0,38	0,07	väčšia časť v ZÚ
6	1,11	0,87	časť v ZÚ
7	3,46	3,46	
<b>Prírastok spolu</b>		<b>4,4</b>	

## 2.9 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území

Z hľadiska ochrany trás nadradených systémov dopravného vybavenia územia je potrebné v riešenom území rešpektovať ochranné pásma:

- ochranné pásmo cesty II. triedy definované v šírke 25 m od osi vozovky mimo zastavaného územia obce (v zmysle cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky č. 35/1984 Zb.)
- ochranné pásmo kužeľovej plochy letiska Piešťany (sklon 4% - 1: 25) s výškovým obmedzením 306 – 310 m n.m. B.p.v., vymedzené v zmysle rozhodnutia Štátnej leteckej inšpekcie zo dňa 25.9.1991 (ochranné pásmo zasahuje východný cíp k.ú. Rakovice)

Z hľadiska ochrany trás nadradeného technického vybavenia územia je v zmysle príslušných právnych predpisov potrebné v riešenom území rešpektovať požiadavky na ochranné a bezpečnostné pásma existujúceho aj navrhovaného technického vybavenia:

- ochranné pásma elektroenergetických vzdušných vedení (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36), vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí:
  - vonkajšie vedenie 400 kV – 25 m
  - vonkajšie vedenie 110 kV – 15m
  - vonkajšie vedenie 22 kV – 10m
  - zavesené káblové vedenie 22 kV – 1m
  - vodiče so základnou izoláciou – 4 m
- ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36) vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m
- ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36) vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla – 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky

- ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36):
  - s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
  - s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení
- ochranné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 56 )vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
  - 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm
  - 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
  - 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území mesta s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa
- bezpečnostné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 57) vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
  - 300 m pri plynovodoch prevádzkovaných s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm
  - 50 m pri plynovodoch prevádzkovaných s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou nad 350 mm, resp. s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm
- ochranné pásma telekomunikačných vedení, zariadení a objektov verejnej telekomunikačnej siete v zmysle Zákona o elektronických komunikáciách č. 610/2003 Z. z.
- ochranné pásmo vodovodu a kanalizácie v zmysle zákona č. 442/2002 Z. z.:
  - 1,5 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany (priemer potrubia do 500 mm)
  - 2,5 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany (priemer potrubia nad 500 mm)
- ochranné pásmo vodných tokov vymedzujúce pobrežné pozemky pre výkon správy toku v šírke do 10 m od brehovej čiary, resp. od vzdušnej a návodnej päty hrádze v prípade vodohospodársky významných tokov (Horný Dudváh) a v šírke do 5 m pri ostaných drobných vodných tokoch, v zmysle Zákona o vodách č. 364/2004 Z. z.

V riešenom území je ďalej potrebné rešpektovať hygienické ochranné pásma:

- pásmo hygienickej ochrany cintorína – 50 m (v zmysle zákona č. 470/2005 Z. z. o pohrebníctve)
- ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku (v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch)

## **2.10 Návrh na riešenie záujmov obrany štátu, civilnej ochrany obyvateľstva, požiarnej ochrany a ochrany pred povodňami**

### **Návrh na riešenie záujmov obrany štátu**

Vojenské objekty a podzemné inžinierske siete vojenskej správy nie sú v záujmovom priestore evidované a vojenská správa tu nemá žiadne územné požiadavky.

### **Civilná ochrana obyvateľstva**

Územný obvod Piešťany, zahŕňajúci obec Rakovice, je v zmysle Nariadenia vlády č. 166/1994 Z. z. o kategorizácii územia SR v znení neskorších predpisov zaradený do II. kategórie. Kategorizácia vyjadruje riziko vzniku mimoriadnych udalostí v dôsledku priemyselnej činnosti a negatívneho pôsobenia prírodných síl, ktoré s vyššou kategóriou stúpa. Obec je od jadrovej elektrárne Jaslovské Bohunice vzdialená menej ako 10 km a spadá do oblasti ohrozenia, definovanej do vzdialenosti 30 km od jadrovej elektrárne.

Ako úkryty pre obyvateľstvo slúžia pivnice rodinných domov. Hromadné kryty civilnej ochrany nie sú vybudované. V rámci navrhovaných rozvojových plôch určených pre obytnú výstavbu sa ukrytie obyvateľstva bude riešiť v pivničných priestoroch obytných objektov, prípadne zariadení občianskej vybavenosti. Vhodné je úkryty situovať napr. v navrhovanom kultúrnom dome v rámci rozvojovej plochy č. 4, prípadne v existujúcich školských objektoch. Objekty s pivničnými priestormi vhodnými pre ukrytie budú presne špecifikované v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie / stavebné povolenie.

Pri vykonávaní prieskumov a rozborov v následných stupňoch dokumentácie zabezpečí obstarávateľ v spolupráci s príslušným orgánom civilnej ochrany postupne dopracovanie územnoplánovacej dokumentácie samostatnou doložkou CO, v ktorej sa bude riešiť ukrytie obyvateľstva a určia sa objekty, ktoré možno využiť ako dvojúčelové pre potreby civilnej ochrany.

Pri riešení požiadaviek civilnej ochrany je ďalej potrebné postupovať v zmysle nasledujúcich právnych predpisov:

- Zákon č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

- Vyhláška č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany

### **Požiarne ochrana**

V uliciach obce sú vybudované požiarne hydranty, zásobované z verejného vodovodu. V obci sa nachádza požiarne zbrojnica (pri kolkárni) s primeraným vybavením. Je tu organizovaný dobrovoľný hasičský zbor, má 30 členov. V prípade požiaru slúžia profesionálne zásahové jednotky vo Vrbovom a v Piešťanoch. Operačné pracovisko zabezpečuje výjazdy do 10 minút.

Zásobovanie požiarou vodou navrhujeme riešiť z miestnej verejnej vodovodnej siete z požiarne hydrantov. Obec Rakovice má vybudovanú verejnú vodovodnú sieť, ktorá je navrhnutá na krytie požiarnej potreby a  $Q_{max}$ . Na hlavné potrubia sú napojené uličné rozvody s osadenými protipožiarne hydrantmi. Odborné miesta budú zriadené a označené aj v navrhovaných rozvojových lokalitách, v zmysle požiadaviek vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Pre zabezpečenie požadovanej dostupnosti z hľadiska výkonu požiarne zásahov sú navrhované komunikácie v nových rozvojových lokalitách riešené zväčša ako priebežné.

Pri zmene funkčného využívania územia je potrebné riešiť požiadavky vyplývajúce zo záujmov požiarne ochrany v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarne, s vyhláškou č. 288/2000 Z. z. a s predpismi platnými v čase realizácie jednotlivých stavieb.

### **Ochrana pred povodňami**

Vzhľadom k vyvýšenej polohe obce nie je zastavané územie obce ohrozované povodňami. Katastrálnym územím preteká tok Horný Dudvák a viaceré drobné vodné toky – Šteruský potok a Kočínsky potok, ktoré sú ľavostrannými prítokmi Dudváhu. Ich korytá sú upravené a prispôbajú pre odvádzanie zvýšených prietokov.

Pri situovaní novej výstavby a ďalších aktivít sa vyžaduje dodržanie ochranného pásma vodných tokov, definovaných v kapitole 2.9 tejto dokumentácie.

Špecifické krajinné ekologicke opatrenia na zvýšenie retenčnej schopnosti krajiny sú podrobnejšie opísané v kapitole „Konceptia starostlivosti o životné prostredie“.

## **2.11 Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny, prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení**

Ako súčasť prieskumov a rozborov k Územnému plánu obce Rakovice bol vypracovaný krajinné ekologicke plán, ktorý rieši zachovanie ekologickej stability územia. Navrhované opatrenia sú zakreslené v grafickej časti vo výkrese „Ochrana prírody a tvorba krajiny“.

## Súčasná krajinná štruktúra

Z hľadiska fyto geografického členenia patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), okresu Podunajská nížina.

## Lesná vegetácia

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v riešenom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu, sú najmä dubovo-hrabové lesy karpatské (Carici pilosae – Carpinenion betuli), doplnené ostrovčekovite dubovo-cerovými lesmi (Quercetum petraeae-cerris). Popri tokoch boli pôvodne vyvinuté lužné lesy podhorské a horské (Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p.p., Salicion eleagni).

Reálna vegetácia, nachádzajúca sa v danom území, je však podstatne odlišná od prirodzenej vegetácie. Lesné plochy boli takmer úplne nahradené ornou pôdou, na ktorej sa vyskytuje hlavne vegetácia poľnohospodárskych monokultúr. Relatívne zachované brehové porasty sa nachádzajú pri Kočínskom potoku, na jeho dolnom toku. Brehy a koryto sú miestami porastené trstou obyčajnou (Phragmites australis).

Menšia plocha lesa – Rakovický dolný háj s výmerou 2 ha sa zachovala len na východnom okraji katastrálneho územia, v blízkosti Váhu. V minulosti les s prevahou ruderálnej vegetácie pokrýval aj lokalitu Rakovický háj, na ktorej bola vybudovaná skládka odpadu.

Rozhodujúci podiel na výmere lesných plôch má historický krajinársky park v rámci zastavaného územia (podrobnejšie v opise sídelnej vegetácie). Lesné plochy majú výmeru 2,87 ha, t.j. 0,4 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

## Nelesná drevinová vegetácia

Ide hlavne o rozptýlenú nelesnú drevinovú vegetáciu vo forme remízok, pásov zelene pozdĺž medzí a poľných ciest. Jej zastúpenie je v danom území nedostatočné, pritom v odlesnenom území, na poľnohospodárskej pôde sú jej funkcie nenahraditeľné – krajinotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochranná, mikroklimatická, pufračná, hydrická, atď.

Druhové zloženie je značne ovplyvnené šírkou a zapojenosťou drevinného porastu. Uplatňujú sa hlavne druhy xerofilné a xerotermné. Mnohé z týchto druhov sú panónskeho alebo mediteránneho pôvodu, vyskytujú sa aj ruderálne druhy. Najčastejším druhom v rámci stromovej etáže je agát biely, ďalej sa vyskytuje čerešňa vtáčia, javor poľný, jaseň štíhly, rôzne druhy vrb a topoľov. V rámci krovinnej etáže je častá ruža šípová, driev obyčajný, baza čierna.

## Trvalé trávne porasty

Spoločenstva stepného typu sa v riešenom území vyskytujú len na malej ploche, dopĺňajúcich nelesnú drevinovú vegetáciu. Vznikli zarastením bývalej ornej pôdy alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich

odstránená stromová a krovitá vegetácia. Trvalé trávne majú výmeru len 0,07 ha. Trávne porasty sa vyskytujú aj v rámci plôch vykazovaných ako zastavané plochy – vo vnútri areálov a ostatných plôch.

### **Orná pôda**

Orná pôda má rozhodujúci podiel na výmere poľnohospodárskej pôdy (98,2%), ako aj na celkovej výmere katastra. Spomedzi spoločenstiev stepného typu vykazujú najnižšiu ekologickú hodnotu agrocenózy na ornej pôde, ktoré sú v danom území plošne najrozsiahlejšie. Orná pôda má výmeru 608,28 ha, t.j. 87,4 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

### **Trvalé kultúry**

Na poľnohospodárskej pôde a v rámci záhrad rodinných domov sa vyskytujú menšie plochy trvalých kultúr – ovocné sady s výmerou 0,07 ha. Rozsiahle sady sa nachádzajú v katastrálnych územiach obci Borovce a Veselé – na hranici s k.ú. Rakovice. Na výmere viac ako 37 ha bol novovysadený ovocný sad, ktorý však nie je zahrnutý v aktuálnych úhrnoch ÚHDP. Okrem ovocných sadov sú tu aj sady okrasných drevín.

### **Sídlná vegetácia**

Hlavnou zložkou sídelnej vegetácie je plocha parkovej zelene okolo kaštieľa s celkovou výmerou 6 ha. Je nositeľom estetických a historických hodnôt a predstavuje aj významný prvok ekologickej stability a diverzity krajinej štruktúry. Park mal pôvodne voľnokrajinársku úpravu a v minulosti mal vysokú úroveň. V súčasnosti je park zanedbaný a nie je verejnosti prístupný. Zdravotný stav časti drevín je nevyhovujúci a park je poznačený hojným výskytom náletových drevín.

Ostatná vegetácia v zastavanom území má kultúrny charakter, značné plochy zaberá aj synantropná vegetácia. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. Záhrady majú celkovú výmeru 10,88 ha, t.j. 1,56 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

Menší park je aj pred kostolom, dominujú však spevnené rozptylové plochy. V rámci zastavaného územia sa pozdĺž ciest a na verejných priestranstvách nachádzajú lipa, breza, javor, agát a viaceré ovocné dreviny (čerešne, jablone, orech kráľovský). Hojný je najmä výskyt ihličnatých drevín – tuja, borovica, smrek, jedľa, ktoré sú v danom území menej vhodné.

### **Chránené územia**

Riešené územie nezasahuje do súvislej sústavy chránených území Natura 2000 – nezasahuje do navrhovaných vtáčích území, ani území európskeho významu. Nenachádzajú sa tu žiadne územia ochrany prírody, vyhlásené podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a ani žiadne chránené stromy. V zmysle uvedeného zákona

platí na celom riešenom území 1. stupeň územnej ochrany (všeobecná ochrana). Najbližšie chránené územia sú v Malých Karpatoch (CHKO, ÚEV, CHVÚ, viaceré PR a PP).

Z hľadiska aspektov flóry je významnou genofondovou lokalitou tok Dudváhu a najmä vegetácia anglického parku okolo kaštieľa.

V zmysle návrhu RÚSES okresu Trnava a ÚPN VÚC Trnavského kraja sa navrhuje vyhlásenie chráneného areálu Park v Rakoviciach s 3. stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. Lokalita s výmerou 6 ha a s označením nA15 sa nachádza okolo kaštieľa, v zastavanom území obce. Historický anglický park je dendrologicky významnou lokalitou, s bohatou zbierkou druhov drevín. Z cudzokrajných drevín sú zastúpené *Acer platanoides* Schweideri, *Catalpa bignonioides*, *Fagus silvatica*, *Pewevonia tomentosa*.

### Návrh prvkov MÚSES

Štrukturálnymi prvkami ÚSES sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky.

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

Podľa RÚSES okresu Trnava a ÚPN VÚC Trnavského kraja do riešeného územia nezasahujú žiadne biocentrá. Biocentrá regionálneho významu sa nachádzajú v katastrálnych územiach okolitých obcí Kočín–Lančár, Šterusy (nadregionálny biokoridor vedúci podhorím Malých Karpát – nBK 8).

Pri návrhu biocentier miestneho významu sa prihliada na minimálnu plochu biocentra, nevyhnutnú pre plnenie všetkých funkcií. Biocentrum lesného typu má mať minimálne 3 ha a v prípade biocentra stepného alebo mokraďového charakteru nemá plocha klesnúť pod 0,5 ha. Kostru územného systému ekologickej stability navrhujeme doplniť o nasledujúce biocentrá:

- mBC Park v Rakoviciach

Biocentrum miestneho významu tvorí krajinársky park v areáli kaštieľa. Výmera parku 6 ha a vysoká miera biodiverzity umožňujú jeho klasifikáciu ako biocentra miestneho významu. Ide o dendrologicky významnú lokalitu. Z hľadiska funkcií v systéme ekologickej stability nie sú potrebné zásahy; revitalizácia parku je však žiadúca z hľadiska krajinárskeho za účelom obnovy historických a estetických hodnôt.

- mBC Rakovický dolný háj

Biocentrum miestneho významu tvorí malý zvyšok vrbovo-topoľového lužného lesa medzi Dudváhom a Váhom. Stresovým faktorom je bezprostredný kontakt s ornou pôdou. Navrhuje sa rozšírenie plochy biocentra o 2 ha – zalesnením ornej pôdy.

Biokoridor predstavuje ekologicky hodnotný krajinný segment, ktorý na rozdiel od biocentra nemusí mať kompaktný tvar. Základnou funkciou biokoridoru je umožňovať



migráciu živých organizmov medzi biocentrami, resp. ich šírenie z biocentier s ich nadpočetným výskytom do iných biocentier, kde je ich prítomnosť žiadúca.

Z RÚSES okresu Trnava a ÚPN VÚC Trnavského kraja boli prevzaté návrhy regionálnych biokoridorov:

- rBK 8 Dudváh

Biokoridor regionálneho významu tvorí tok Dudváhu, ktorý k.ú. Rakovice preteká v dĺžke 300 m. Ide o významnú migračnú trasu rýb, vtáctva a rastlinstva so zachovanými zvyškami porastov trste obyčajnej. Preteká veľkoblokovými celkami ornej pôdy, sprievodná stromová vegetácia je len na niektorých úsekoch toku. Navrhuje sa posilnenie brehových porastov a sprievodnej líniovej vegetácie.

Navrhované opatrenia: navrhuje sa vytvorenie širšieho pásu trvalých trávnych porastov pozdĺž toku a výsadba líniovej zelene. Potrebné je tiež rozšírenie biokoridoru na šírku minimálne 40 m.

- rBK 18 Kočínsky potok

Potenciálny biokoridor regionálneho významu (v zmysle klasifikácie RÚSES) tvorí Kočínsky potok. Preteká severozápadnou časťou katastrálneho územia v dĺžke 3 km. Sprievodná brehová a stromová vegetácia je vyvinutá len na niektorých úsekoch. Prevládajú vrby, ruža šípová, slivka guľatoplodá, čerešňa vtáčia. Vyskytujú sa aj porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*), v počiatočnom vývojovom štádiu. Stresovým faktorom je kontakt toku s regionálnou skládkou odpadu.

Navrhované opatrenia: navrhuje sa vytvorenie širšieho pásu trvalých trávnych porastov pozdĺž toku a výsadba líniovej zelene.

- rBK 31 Šteruský potok

Biokoridor regionálneho významu tvorí Šteruský potok, ktorý riešeným územím preteká v dĺžke 1,7 km. Sprievodná brehová a stromová vegetácia je vyvinutá len miestami. Tvorí ju vrby (vrba krehká, vrba rakytová), miestami jaseň štíhly, orech kráľovský, ruža šípová, slivka guľatoplodá, čerešňa vtáčia. Stresovým faktorom je križovanie s cestou II. triedy a kontakt so zastavaným územím obce.

Navrhované opatrenia: navrhuje sa vytvorenie pásu trvalých trávnych porastov pozdĺž toku a výsadba líniovej zelene, najmä na kontaktnej strane so zastavaným územím obce.

Biokoridor miestneho významu musí mať šírku najmenej 15 m a dĺžku najviac 2000 m, pričom po uvedenom úseku musí byť biokoridor prerušený biocentrom miestneho významu, inak nemôže plniť funkciu biokoridoru. Kostru územného systému ekologickej stability navrhujeme doplniť o biokoridor:

- mBK Park – Dudváh – Rakovický dolný háj

Navrhovaný biokoridor miestneho významu je výlučne terestrickým biokoridorom, ktorý bude zabezpečovať prepojenie biocentier miestneho významu a biokoridoru regionálneho významu Dudváh. V západovýchodnom smere nie je zabezpečená



možnosť migrácie živočíchov a ďalších funkcií zabezpečovaných biokoridormi – túto funkciu by mal plniť navrhovaný biokoridor. Čiastočne je možné biokoridor trasovať po existujúcej kompaktnej aleji medzi Dudváhom a Borovským kanálom. Líniovú zeleň je potrebné vytvoriť na hranici katastrálneho územia (s k.ú. Veselé) medzi Dudváhom a Rakovickým dolným hájom. Navrhuje sa vegetačný pás zo stromovej vegetácie a krovinného porastu so šírkou 15–20 m.

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

- sprievodná vegetácia poľných ciest, líniová zeleň na poľnohospodárskej pôde (okrem biokoridorov)
- brehová vegetácia a sprievodná zeleň pozdĺž vodných tokov a kanálov
- menšie remízky a ostrovčeky zelene na poľnohospodárskej pôde
- plocha cintorína
- interakčný prvok prepájajúci biokoridory regionálneho významu rBK Kočínsky potok a rBK Šteruský potok (v zmysle ÚPN VÚC Trnavského kraja)

Všetky prvky ÚSES sú vymedzené zakreslením vo výkrese „Ochrana prírody a tvorba krajiny“.

### **Opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity**

Ekologickú stabilitu v poľnohospodárskej krajine možno podporiť predovšetkým systémom ekostabilizačných opatrení (agrotechnických, agromelioračných, agrochemických). Práve tieto zabezpečujú na poľnohospodárskej pôde celoplošné pôsobenie ÚSES. Ak by neboli implementované, môže dôjsť k ohrozeniu prírodných zdrojov a následne až k situácii, že navrhované prvky kostry ÚSES (biocentrá, biokoridory, interakčné prvky) nebudú v dostatočnej miere plniť im prisudzované ekologické funkcie.

Opatrenia s daným účelom sú uvedené v návrhu jednotlivých prvkov MÚSES. Na zabezpečenie biodiverzity ekosystémov je potrebné:

- optimalizovať drevinovú skladbu nelesnej drevinovej vegetácie a preferovať pôvodné dreviny, predovšetkým dub, jaseň, brest, hrab, lipa, osika, vrba, autochtónne druhy topoľov – v súlade s potenciálnou prirodzenou vegetáciou v danom území
- rozšírenie lesnej plochy v lokalite Rakovický dolný háj
- odstraňovať agátové porasty zo stromoradií a plošných vegetačných formácií a nahrádzať ich pôvodnými druhmi drevín

Pre zabezpečenie ekologickej stability je potrebné:

- dobudovať prvky MÚSES
- výsadba líniovej stromovej a krovinovej vegetácie, trvalých trávnych porastov v trase navrhovaných biokoridorov
- vytvorenie nárazníkových pásov pozdĺž vodných tokov Šteruský potok, Kočínsky potok, Dudváh – mali by byť široké minimálne 15 m, zatrávnené a ponechané na sukcesiu (zarastanie drevinami a krovinami); hlavnou funkciou pásu je eliminácia znečisťovania vody
- navrhnuť dotovanie vodou vyschnutého koryta Borovského kanála odvedením časti prietoku z preložky Holešky – riešenie sa týka k.ú. Borovce
- obmedziť poľnohospodársku výrobu a iné činnosti v lokalitách tvoriacich prvky systému ekologickej stability
- vylúčiť holorubný spôsob ťažby dreva v navrhovaných biokoridoroch, biocentrách a plochách interakčných prvkov
- vo vyznačených lokalitách (v grafickej časti), na ktorých sú navrhované prvky systému ekologickej stability zabezpečiť zmenu využitia PPF z ornej pôdy na trvalé trávne porasty, resp. lesné porasty

## 2.12 Návrh verejného dopravného a technického vybavenia

### 2.12.1 Doprava

#### Širšie dopravné vzťahy a nadradená dopravná infraštruktúra

Na nadradený komunikačný systém je obec Rakovice napojená prostredníctvom cesty II. triedy č. II/504 Trnava – Nové Mesto nad Váhom. Zabezpečuje spojenie s okolitými obcami mikroregiónu a krajským mestom. V Trebaticiach sa križuje s cestou II. triedy č. II/499 v smere Piešťany – Vrbové – Senica. Umožňuje pripojenie na diaľnicu D1 Bratislava – Žilina (súčasť medzinárodného cestného ťahu E 75). Možno konštatovať, že obec Rakovice má z hľadiska dopravnej dostupnosti výhodnú polohu, aj napriek polohe mimo hlavných dopravných tepien.

Cesta II. triedy č. II/504 je v súčasnosti upravená v kategórii C 7,5/60. Stav vozovky na úseku zasahujúcom do riešeného územia je podľa údajov SSC z hľadiska pozdĺžnych nerovností hodnotený ako vyhovujúci a z hľadiska vyjazdených koľají ako dobrý. Návrh územného plánu obce nenavrhuje na ceste II. triedy žiadne zásahy.

Na sčítacom úseku č. 82060 (Trebatice – Veľké Kostolany, dĺžka úseku = 3095 m) predstavovalo podľa sčítania dopravy z r. 2005 dopravné zaťaženie 3095 voz./24 hod. Z toho osobná doprava má podiel 77% (2389 voz.) a nákladná doprava 22% (680 voz.). Podľa údajov SSC sa prekročenie prípustnej intenzity dopravy očakáva v roku 2030. Oproti sčítaniu z roku 2000 sa intenzita dopravy zvýšila o 11,7 % z úrovne 2771 voz./24 hod.

Zariadenia a líniové stavby iných druhov dopravy sa v území nenachádzajú. Najbližšia železničná stanica je vo Veľkých Kostoľanoch a pre pravidelnú osobnú dopravu v Piešťanoch (na trati č. 120 Bratislava – Žilina). V minulosti obcou viedla železničná trať Piešťany – Veľké Kostoľany, sprevádzkovaná v roku 1906 a zrušená v roku 1973.

Najbližšie dopravné letisko sa nachádza v Bratislave. Letisko je aj v Piešťanoch, pre pravidelnú osobnú dopravu sa však nevyužíva.

### **Miestne komunikácie**

Najdôležitejšou dopravnou tepnou – zbernou komunikáciou, na ktorú sa z oboch strán napájajú všetky miestne komunikácie, je cesta II. triedy č. II/504, ktorá tvorí prietah zastavaným územím obce v dĺžke takmer 1 km. Miestne komunikácie vytvárajú pravidelnú, v novšej západnej časti ortogonálnu sieť vzájomne prepojených ulíc. Len niektoré kratšie úseky sú riešené ako slepé ulice (napr. ulica za ZŠ, prístup k novým bytovým domom). Tieto sa návrhom nových rozvojových plôch pre bývanie predĺžia a zokruhujú. Cesty majú priame trasy bez závažných líniových a bodových dopravných závad. Stav vozoviek je vyhovujúci, až na niektoré úseky.

Priestorové podmienky uličnej siete obce sú v existujúcej zástavbe obmedzené. Preto sa navrhujú najnižšie funkčné triedy a kategórie miestnych komunikácií (C2, C3, D1), zodpovedajúce pobytovej funkcii a nižšej mobilite obyvateľov. Existujúce miestne komunikácie budú zachované a v nevyhovujúcich úsekoch prestavané v kategórii MO 7,5/40 (C2) a MO (MOK) 7/30 (C3). Pokiaľ to neumožňujú priestorové pomery, výnimočne je prípustná kategória MO 5/30. Na slepých uliciach dlhších ako 100 m, ktoré nie je možné napojiť na okružný systém, navrhujeme vybudovať obratiská (týka sa 2 ulíc).

Inovatívnym prvkom zvýšenia kvality dopravnej infraštruktúry je návrh upokojených komunikácií D1 – obytných ulíc s úpravou krajnicovej kategórie, alebo redukovanej šírky podľa miestnych pomerov so vsakovacím odvodnením a jednostranným chodníkom. Miestne komunikácie funkčnej triedy D1 sa navrhujú jednopruhovú, obojsmernú (D1-MOU 6,5/20 a MOU 5,5/20).

Celkový prehľad nových miestnych komunikácií vo väzbe na návrh nových rozvojových plôch:

- rozvojová plocha č. 1 – dopravne napojená predĺžením prístupovej cesty funkčnej triedy C3 v dĺžke 90 m s výhľadovým pokračovaním
- rozvojová plocha č. 2 – vybuduje sa nová upokojená komunikácia D1 v dĺžke 145 m, pričom ju výhľadovo v priečnom smere bude križovať miestna komunikácia funkčnej triedy C3
- rozvojové plochy č. 3 a 5 – dopravnú obsluhu zabezpečia 3 úseky nových ciest funkčnej triedy C3, kategórie MO 7/40 (s dĺžkou 145 + 157 + 167 m), ktoré sa na existujúce miestne komunikácie a cestu II. triedy pripoja v 3 bodoch
- rozvojové plochy č. 4 a 8 – sú dopravne dostupné z existujúcich komunikácií

- rozvojová plocha č. 6 – z cesty II. triedy sa vybuduje úsek miestnej komunikácie funkčnej triedy C3 s dĺžkou 64 m, ktorý ďalej bude pokračovať ako výhľadový koridor. V samotnej rozvojovej ploche č. 6 sa vybuduje upokojená komunikácia D1 v dĺžke 177 m s obratiskom tvaru „T“ na konci
- rozvojová plocha č. 7 – dopravne sa napojí okružnou miestnou komunikáciou funkčnej triedy C3 s dĺžkou 426 m; ďalšie priečne prepojenie bude zabezpečovať upokojená komunikácia D1 s dĺžkou 132 m

Všetky navrhované úpravy miestnych komunikácií a dopravnej infraštruktúry obce budú spresnené v rámci podrobnejšej projektovej dokumentácie, prípadne územného plánu zóny. V rámci katastrálneho územia sa ďalej nachádzajú spevnené účelové a poľné komunikácie, sprístupňujúce priľahlé poľnohospodárske hony, ako aj regionálnu skládku odpadu.

### **Statická doprava a zariadenia cestnej dopravy**

Väčšie verejné plochy statickej dopravy sa na území obce nenachádzajú. Odstavné plochy s kapacitou do 10 vozidiel sú v centre obce pri kostole, pohostinstve, cintoríne a bytových domoch. Pre odstavovanie motorových vozidiel sa využívajú pridružené priestory komunikácií. Vyhradené odstavné plochy sú v areáloch hospodárskych dvorov a strednej odbornej školy. Odstavné plochy pre rodinné domy sú zabezpečované na pozemkoch rodinných domov vo forme garáží alebo spevnených plôch. Týmto spôsobom sa bude odstavovanie automobilov riešiť aj v navrhovaných obytných uliciach. Nové parkoviská s kapacitou do 20 státí odporúčame zriadiť pozdĺž cesty II. triedy, v rámci rozvojovej plochy č. 4, kde sa predpokladá lokalizácia zariadení občianskej vybavenosti.

V obci sa nenachádzajú žiadne dopravné zariadenia, ani sa v územnom pláne nenavrhujú. Najbližšie čerpacie stanice sa nachádzajú v Piešťanoch.

### **Nemotorová doprava**

Chodníky sú vybudované pozdĺž cesty II. triedy a pozdĺž niektorých miestnych komunikácií (od kostola k pohostinstvu, od obecného úradu k novým bytovým domom). Chodníky sú zväčša jednostranné a majú nevyhovujúcu šírku a kvalitu, s výnimkou novovybudovaného úseku chodníka pozdĺž cesty II. triedy od začiatku obce po ZŠ.

Chodníky navrhujeme rekonštruovať a rozšíriť podľa požiadaviek STN 73 6110. Pozdĺž cesty II. triedy majú mať chodníky minimálnu šírku 2,0 m+ bezpečnostný odstup alebo deliaci pás 0,5 m. V ostatných uliciach je minimálna šírka chodníkov 1,5 m. Chodníky budú kontinuálne viesť do k.ú. Veselé a k.ú. Borovce.

Výstavbu aspoň jednostranných chodníkov so šírkou minimálne 1,5 m navrhujeme pozdĺž všetkých existujúcich a navrhovaných miestnych komunikácií funkčnej triedy C2.

Výstavba chodníkov sa odporúča aj pozdĺž miestnych komunikácií funkčnej triedy C3. Súčasne s výstavbou chodníkov odporúčame upraviť verejné priestranstvá a predzáhradky. Na upokojených komunikáciách nie je segregácia pešej a automobilovej dopravy potrebná.

Vzhľadom k nenáročnému terénu a polohe obce v blízkosti Piešťan i Trnavy je tu značný potenciál rozvoja cykloturistiky.

Samostatné cyklistické chodníky v riešenom území nie sú vybudované, napriek tomu, že bicykel je dôležitým dopravným prostriedkom pre miestnu dopravu v rámci obce a medzi susednými obcami. Vzhľadom k polohe obce v blízkosti Piešťan ako významného centra cestovného ruchu a súčasne na vedľajšej ceste do Trnavy, je tu značný potenciál rozvoja cykloturistiky. Navrhujeme výstavbu cyklotrasu pozdĺž cesty II. triedy. Na úsekoch, kde je to možné, bude cyklotrasa vedená oddelene od automobilovej dopravy. Šírka cyklotrasy bude 2,0 m. Riešeným územím bude prechádzať v dĺžke 970 m, pričom ďalej bude pokračovať v k.ú. Borovce a k.ú. Veselé. Výhľadovo sa s cykloturistickou trasou počíta aj smerom do Šterús.

### **Osobná hromadná doprava**

Verejná hromadná doprava je zabezpečovaná výlučne autobusovou dopravou. Zabezpečuje ju SAD Trnava na linkách

- Piešťany – Vrbové – Veľké Kostolany – Trnava
- Piešťany – Vrbové – Veľké Kostolany – Madunice – Hlohovec.

Spojenie s mestom Piešťany, ktoré je hlavným centrom dochádzky za službami a občianskou vybavenosťou, zabezpečuje 25 párov spojov v pracovných dňoch, s mestom Vrbové 14 párov spojov a s Trnavou 8 párov spojov. Celkovo možno spojenie verejnou dopravou hodnotiť ako vyhovujúce. V obci je 1 pár autobusových zastávok – pri ceste II. triedy. Vzhľadom na rozsah zastavaného územia je požiadavka dostupnosti do vzdialenosti 500 m splnená. Zriadenie nových zastávok nenavrhujeme.

### **Dopady dopravy a ich eliminácia**

Interakcia dopravy so zastavaným územím sa hodnotí kritériami kvality vzájomných ovplyvňovaní, ktoré predstavujú najmä hygienické dopady (hluk, imisie, odpady), bezpečnosť verejného dopravného priestoru a jeho estetický obraz.

Zóny nepriaznivého vplyvu cestných komunikácií mimo zastavaného územia vymedzuje zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších zmien a doplnkov ako cestné ochranné pásma. Ochranné pásmo cesty II. triedy je definované v šírke 25 m po oboch stranách, nad a pod komunikáciou, mimo zastavaného územia obce. V cestnom ochrannom pásme platia zákazy alebo obmedzenia činnosti; výnimky môže povoliť príslušný cestný správny orgán. Pre elimináciu negatívnych dopadov dopravy sa odporúča posilnenie izolačnej líniovej zelene pozdĺž cesty II. triedy. Architektonickú dispozíciu interiérov rodinných domov umiestňovaných pozdĺž cesty odporúčame orientovať na odvrátenú stranu od zdroja hluku a vytvárať predzáhradky so vzrastlou zeleňou.

## 2.12.2 Vodné hospodárstvo

### Hydrologické pomery v území

Hydrologicky riešené územie spadá do základného povodia rieky Váhu. Číslo poradia podrobného povodia je 4-21-10-004.. Pre Váh a ďalšie vodné toky je charakteristický dažďovo-snehový typ režimu odtoku s vysokou vodnosťou vo februári až apríli a s minimálnymi vodnými stavmi v septembri. Výrazné podružné zvýšenie sa na tokoch prejavuje koncom jesene a začiatkom zimy. Plocha povodia Váhu je 14 268 km<sup>2</sup>. Priemerný ročný prietok má najväčšiu hodnotu v Komárne – 134,75 m<sup>3</sup>/s, priemerný ročný odtok má hodnotu 4252,2 mil. m<sup>3</sup>. Povrchový tok Váhu je pri Piešťanoch zadržovaný v umelej vodnej nádrži Slňava.

Váh riešeným územím nepreteká, jeho tok – vodná nádrž Slňava je vzdialená asi 3 km východne od hranice k.ú. Rakovice. V paralelnom smere cez územie tečie (Horný) Dudváh a ďalšie menšie vodné toky – Borovský kanál, Orvištský kanál. Z Malých Karpát cez územie pretekajú Šteruský potok a Kočínsky potok, ktoré sú ľavostrannými prítokmi Dudváhu. Korytá tokov sú upravené a napriamené. Šteruský potok je upravený na prevedenie prietoku do 9,15 m<sup>3</sup>/s.

Dudváh má dĺžku 97 km, plochu povodia 1 507 km<sup>2</sup> a priemerný prietok 1,3 m<sup>3</sup>/s v Siladiciach. Rieka má veľký vodohospodársky význam z hľadiska zavlažovania. Hlavné koryto križujú viaceré vodné kanály.

Vodnosť ostatných malých vodných tokov je nízka a výrazne kolíše v priebehu roka v závislosti na povrchových zrážkach. Niektoré toky sú vyschnuté (Borovský kanál, staré koryto Holešky poniže jej preložky) a zavodňujú sa len pri vysokej hladine podzemných vôd.

### Hydrogeologické pomery v území

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba, 1981) patrí územie do rajónov Q-048 Kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiary Palárikovo – Galanta a N-049 Neogén Trnavskej pahorkatiny.

V rajóne Q-048 sú podzemné vody akumulované prevažne v psamiticko-psefitických súvrstviach dáku a kvartéru. Tieto súvrstvia tvoria súvislý kolektor vody s prevažne voľnou hladinou. Zásoby podzemných vôd sa v širšom území dopĺňajú prevažne infiltráciou z povrchových tokov a v menšej miere prestupom vôd zo štrkovej formácie Trnavskej tabule a z mezozoika Považského Inovca. V riešenom území sa uplatňuje hydraulický účinok povrchových tokov. Zvodnené piesky a štrky nívnych území majú prevažne dobrú až veľmi dobrú medzizrnovú priepustnosť, ktorá sa vyznačuje veľkou variabilitou v horizontálnom i vo vertikálnom smere. Koeficient filtrácie dosahuje hodnoty  $5 \cdot 10^{-4}$  až  $2 \cdot 10^{-2}$  m/s. Hodnota koeficientu filtrácie neogénnych štrkov má rádovo nižšie hodnoty. Hladina podzemnej vody sa vyskytuje v hĺbkach 2 až 4 m pod úrovňou terénu. Všeobecný smer prúdenia podzemnej vody je na juh paralelne s osou údolia rieky Váh. Prirodzený režim podzemných vôd je ovplyvňovaný reguláciou povrchových tokov, systémom



vodohospodárskych diel na Váhu a sústavou odvodňovacích kanálov. Toky Váh aj Horný Dudváh majú väčšiu časť roka drenážny účinok na podzemné vody.

Hydrogeologicky sú významné podzemné vody z náplavov údolnej nivy Holešky a Dudváhu. Tieto podzemné vody dotujú sčasti kolektory neogénnych sedimentov. Ich prestup je na rozhraní údolnej nivy Holešky s terasou Trnavskej sprašovej pahorkatiny. Rozhodujúca dotácia podzemnej vody do náplavov Holešky a Dudváhu prichádza z údolných náplavov rieky Váh.

Riešené územie i jeho širšie okolie je dôležitou vodohospodárskou oblasťou s významnými vodárenskými zdrojmi podzemných vôd. Je tu vodný zdroj Rakovice – Borovce s doporučenou výdatnosťou 125,0 l/s. V k.ú. Rakovice sa nachádzajú studne HVV-4 a HHV-6, ostatné sú v k.ú. Borovce a Veselé. Ďalší vodný zdroj je Veľké Orvište s výdatnosťou až 357,0 l/s. Uvedené vodné zdroje sa využívajú pre zásobovanie skupinového vodovodu, z ktorého je pitnou vodou zásobovaná aj obec Rakovice.

V rámci rajónu N-049 Šteruský a Kočínsky potok, ktoré územím pretekajú na juhovýchod, nedotujú kolektory podzemných vôd pontských neogénnych sedimentov. Ich pomerne plytké nivy sú zahĺbené len do sedimentov kvartéru, kde si vytvorili lokálny hydrogeologický režim podzemných vôd. Kolektory podzemnej vody pontských neogénnych sedimentov sú dotované vodou na juhovýchodnom úpätí Malých Karpát, kde sedimenty neogénu sú v tektonickom styku s horninami kryštalinika a mezozoika.

Zdroje minerálnych vôd sa nachádzajú v Piešťanoch. Využívajú sa v balneoterapii. V širšom záujmovom území je vymedzené ochrannom pásme II. stupňa prírodných zdrojov minerálnych vôd v Piešťanoch, ustanovených vyhláškou MZ SR č. 477/2001 Z.z. Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Piešťanoch do riešeného územia nezasahujú.

### **Stav zásobovania pitnou vodou**

Obec Rakovice je zásobovaná pitnou vodou z verejného skupinového vodovodu Vrbové, ktorý prevádzkuje TAVOS a.s. Piešťany. Hlavný privádzač pitnej vody Veľké Orvište – Jaslovské Bohunice DN 600 z ocelových rúr je vedený pozdĺž cesty II. triedy. Vodovod bol vybudovaný v roku 1978 a v súčasnosti je naň pripojených 99% obyvateľov obce. Pre zásobovanie skupinového vodovodu sa využíva sústava vodných zdrojov Rakovice – Borovce s doporučenou výdatnosťou 125,0 l/s. V k.ú. Rakovice sa nachádzajú studne HVV-4 a HHV-6, ostatné sú v k.ú. Borovce a Veselé. Z dôvodu hygienickej závadnosti odoberanej vody boli v roku 2004 odstavené 2 studne vodného zdroja. Ďalší vodný zdroj je Veľké Orvište s výdatnosťou až 357,0 l/s. Prečerpávacía stanica s akumulácnou nádržou (2x1750 m<sup>3</sup>) skupinového vodovodu sa nachádza vo Veľkom Orvišti. Odtiaľ sa čerpá do zemného vodojemu Vrbové 2x5000 m<sup>3</sup> (maximálna hladina 237,50 m n.m. / minimálna hladina 232,50 m n.m.).

Rozvodné potrubia sú z rúr o svetlosti DN 100, DN 150. Rozvody sú vybudované po miestnych komunikáciách, väčšinou v zelených pásoch, miestami v krajnici vozovky alebo vo vozovke. Z verejnej vodovodnej siete sú okrem obytnej zástavby zásobované aj všetky zariadenia občianskej vybavenosti a prevádzky výroby.

## Výpočet potreby vody

Vo výpočte potreby vody sa uvažuje s potrebou vody pre bytový fond, občiansku vybavenosť a výrobné prevádzky. Výpočet je prevedený v zmysle vyhlášky č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií.

Súčasný počet obyvateľov: 538

Priemerná súčasná potreba vody  $Q_p$

- Bytový fond:  $538 \times 135 \text{ l/osoba/deň} = 72\,630 \text{ l/deň} = 0,841 \text{ l/s}$
- Základná občianska vybavenosť (okrem škôl):  $538 \times 15 \text{ l/osoba/deň} = 8070 \text{ l/deň} = 0,093 \text{ l/s}$
- Školstvo: stredná + základná škola:  $(150+380) \times 25 \text{ l/žiak/deň} = 13\,250 \text{ l/deň} = 0,153 \text{ l/s}$
- Priemysel, logistika:  $80 \times (5+25+120) \text{ l/zam./deň} = 12\,000 \text{ l/deň} = 0,139 \text{ l/s}$
- Priemerná potreba vody spolu:  $105\,950 \text{ l/deň} = 1,227 \text{ l/s}$

Maximálna súčasná denná potreba vody  $Q_m = Q_p \times k_d$  ( $k_d = 1,6$ )

- Bytový fond:  $0,841 \text{ l/s} \times 1,6 = 1,346 \text{ l/s}$
- Základná občianska vybavenosť:  $0,093 \text{ l/s} \times 1,6 = 0,149 \text{ l/s}$
- Školstvo: stredná + základná škola:  $0,153 \text{ l/s} \times 1,6 = 0,245 \text{ l/s}$
- Priemysel, logistika:  $0,139 \text{ l/s} \times 1,6 = 0,222 \text{ l/s}$
- Maximálna denná potreba vody spolu:  $1,962 \text{ l/s}$

Maximálna súčasná hodinová potreba vody  $Q_h = Q_d \times k_h$  ( $k_h = 1,8$ )

- Bytový fond  $1,346 \text{ l/s} \times 1,8 = 2,423 \text{ l/s}$
- Základná občianska vybavenosť  $0,149 \text{ l/s} \times 1,8 = 0,268 \text{ l/s}$
- Školstvo: stredná + základná škola:  $0,245 \text{ l/s} \times 1,8 = 0,441 \text{ l/s}$
- Priemysel, logistika:  $0,222 \text{ l/s} \times 1,8 = 0,4 \text{ l/s}$
- Maximálna hodinová potreba vody spolu:  $3,532 \text{ l/s}$

Predpokladaný počet obyvateľov na konci návrhového obdobia (v r. 2025): 735

Priemerná potreba vody v r. 2025  $Q_{p2025}$

- Bytový fond:  $735 \times 135 \text{ l/osoba/deň} = 99\,225 \text{ l/deň} = 1,148 \text{ l/s}$
- Základná občianska vybavenosť:  $735 \times 15 \text{ l/osoba/deň} = 11\,025 \text{ l/deň} = 0,128 \text{ l/s}$
- Školstvo: stredná + základná škola:  $(150+380) \times 25 \text{ l/žiak/deň} = 13\,250 \text{ l/deň} = 0,153 \text{ l/s}$
- Priemysel, logistika:  $100 \times (5+25+120) \text{ l/zam./deň} = 15\,000 \text{ l/deň} = 0,174 \text{ l/s}$



- Priemerná potreba vody spolu: 138 500 l/deň = 1,603 l/s

Maximálna denná potreba vody v r. 2025  $Q_{d2025} = Q_{p2025} \times k_d$  ( $k_d = 1,6$ )

- Bytový fond: 1,148 l/s x 1,6 = 1,837 l/s
- Základná občianska vybavenosť: 0,128 l/s x 1,6 = 0,205 l/s
- Školstvo: stredná + základná škola: 0,153 l/s x 1,6 = 0,245 l/s
- Priemysel, logistika: 0,174 l/s x 1,6 = 0,279 l/s
- Maximálna denná potreba vody spolu: 2,566 l/s

Maximálna hodinová potreba vody v r. 2025  $Q_{h2025} = Q_{d2025} \times k_h$  ( $k_h = 1,8$ )

- Bytový fond: 1,837 l/s x 1,8 = 3,307 l/s
- Základná občianska vybavenosť: 0,205 l/s x 1,8 = 0,369 l/s
- Školstvo: stredná + základná škola: 0,245 l/s x 1,8 = 0,441 l/s
- Priemysel, logistika: 0,279 l/s x 1,8 = 0,502 l/s
- Maximálna hodinová potreba vody spolu: 4,617 l/s

Tab.: Rekapitulácia potreby vody

	Súčasná potreba vody	Potreba vody v r. 2025
Ročná potreba vody (m <sup>3</sup> /r)	38 672	50 552
Priemerná potreba vody $Q_p$ (l/s)	1,227	1,603
Max. denná potreba vody $Q_d$ (l/s)	1,962	2,566
Max. hodinová potreba vody $Q_h$ (l/s)	3,532	4,617

### Návrh rozvodov vody

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

Potrubie sa navrhuje z polyetylénových rúr DN 100 mm. Uloží sa v nespevnených zelených plochách pozdĺž komunikácie alebo v krajnici komunikácie. Približné trasovanie rozvodov vody je znázornené v grafickej časti, vo výkrese „Verejné technické vybavenie“.

Na rozvodnom potrubí budú osadené armatúrne šachty pre uzatváracie a rozdeľovacie armatúry. Jednotlivé stavby budú na rozvodnú sieť pripojené vodovodnými prípojkami z polyetylénových rúr DN 80 mm – DN 25 mm. Meranie spotreby vody bude vo vodomeroch osadených 1 m za oplotením na súkromných pozemkoch. Podrobné riešenie zásobovania pitnou vodou bude predmetom projektovej dokumentácie nižšieho stupňa. Vodovod sa navrhne v zmysle platných noriem STN.

Vodovodné potrubie bude okrem zabezpečovania potreby pitnej a úžitkovej vody pre obyvateľstvo slúžiť aj pre požiaru potrebu. Na vetvách budú osadené požiarne nadzemné hydranty v zmysle požiadaviek vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a príslušnej STN.

## Stav odvádzania a likvidácie splaškových odpadových vôd

V obci je v prevádzke splašková kanalizácia, budovaná v rokoch 2007–2009. Splašková kanalizácia je riešená ako gravitačná s úsekmi tlakových potrubí. Celková projektovaná dĺžka potrubí je 3145,5 m, z toho gravitačná splašková stoka predstavuje 2753 m a v dĺžke 401,5 m sú budované výtlačné potrubia z jednotlivých čerpacích staníc (ČS 1, ČS 2, ČS 3). Gravitačné stoky sú z PVC DN 300. Tlakové stoky sú z HDPE DN 50. Predtým sa odpadové vody sa zhromažďovali do žúmp a septikov, odkiaľ ich pôvodcovia odpadových vôd zvážali na miesto vypúšťania. Od roku 2004 je v prevádzke čistiareň odpadových vôd vo Veselom, ktorú využívajú obce Rakovice, Borovce, Veselé a Dubovany, ako aj tlakový kanalizačný zberač, spájajúci uvedené obce. ČOV pracuje na princípe biologického čistenia.

### Výpočet množstva splaškových odpadových vôd

Množstvo splaškových odpadových vôd sa vypočíta odvodením z výpočtu potreby pitnej vody (STN 736701):

- Výhľadový počet obyvateľov na konci návrhového obdobia =  $EO_n$ : 735
- Priemerné denné množstvo splaškových vôd v r. 2025  $Q_{24} = Q_{p2025} = 1,603 \text{ l/s} = 138,5 \text{ m}^3/\text{deň}$
- Maximálne denné množstvo splaškových vôd v r. 2025  $Q_{d \max} = Q_{24} \times k_d = 1,603 \times 1,5 = 2,404 \text{ l/s}$
- Maximálne hodinové množstvo splaškových vôd v r. 2025  $Q_{h \max} = Q_{d \max} \times k_{\max} = 2,404 \times 2,2 = 5,29 \text{ l/s}$
- Minimálne hodinové množstvo splaškových vôd v r. 2025  $Q_{h \min} = Q_{24} \times k_{\min} = 1,603 \times 0,6 = 0,962 \text{ l/s}$
- Ročné množstvo splaškových vôd  $Q_r = Q_{24} \times 365 = 138,5 \times 365 = 50\,553 \text{ m}^3/\text{r}$

Podľa pôvodu a spôsobu znečistenia ide o odpadové vody z domácností a zariadení s čistou prevádzkou. Priemerná výhľadová produkcia znečistenia:

- $BSK_5 = 41,55 \text{ kg/d}$
- $CHSK_{cr} = 69,25 \text{ kg/d}$
- $NL = 83,1 \text{ kg/d}$
- $N-NH_4^+ = 4,155 \text{ kg/d}$
- $P_{celk} = 6,925 \text{ kg/d}$

Tab.: Rekapitulácia odtokového množstva splaškových odpadových vôd

Množstvo splaškových vôd v r. 2025	$EO_n = 735$
Ročné množstvo splaškových vôd $Q_r (\text{m}^3/\text{r})$	50 553
Priemerné denné množstvo splašk. vôd $Q_p (\text{l/s})$	1,603

Max. hodinové množstvo splaškových vôd $Q_{\max}$ (l/s)	5,29
Min. hodinové množstvo splaškových vôd $Q_{\min}$ (l/s)	0,962

### Návrh splaškovej kanalizácie

Systém existujúcej splaškovej kanalizácie obce sa zachováva. V súlade s navrhnutou urbanistickou koncepciou navrhujeme rozšírenie splaškovej kanalizácie v navrhovaných rozvojových plochách. Gravitačné stoky budú z rúr PVC DN 300. Odkanalizovanie navrhovaných rozvojových plôch č. 5 a 7 sa bude riešiť lokálnym prečerpávaním splaškových vôd z nižšie položeného do vyššie položeného pokračovania stoky pomocou x čerpacích staníc. Z navrhovaných čerpacích staníc (ČS-X, ČS-Y) budú viesť krátke úseky výtláčnych potrubí z rúr HDPE DN 50.

Kanalizačné prípojky budú z PVC, jednoduché (DN 150 PVC) alebo združené (DN 200 PVC), realizované pripojením cez odbočku 300/150(200), pripojenie nehnuteľností bude cez revíziu šachtu umiestnenú na verejnom priestranstve. Rúry budú uložené zväčša pod komunikáciami. V zelených pásoch bude kanalizácia vedená len v častiach, kde to umožňujú existujúcimi plynovodnými a vodovodnými potrubiami, telefónnymi káblami a odvodňovacími rigolmi.

Kapacita ČOV Veselé je dostatočná a postačuje aj pre napojenie nových rozvojových plôch v obci Rakovice.

### Odvádzanie dažďových vôd

Existujúci systém verejnej kanalizácie a návrh jej rozšírenia zahŕňa len splaškovú kanalizáciu. S budovaním oddelenej dažďovej kanalizácie sa neuvažuje. Odvod dažďovej vody z komunikácií sa navrhuje vsakovaním do terénu – prostredníctvom vsakovacích jám na okrajoch komunikácií. V riešenom území sa nenachádzajú ani nenavrhujú väčšie spevnené plochy, pre ktoré by bolo potrebné navrhovať špecifické riešenia odvádzania dažďových vôd. V prípade potreby ich zriaďovania treba preferovať priepustné povrchy vytvorené zo zatrávňovacích tvárnic alebo zámkovej dlažby.

Väčšina dažďových vôd by sa mala zachytávať na súkromných pozemkoch a prípadne využívať na polievanie. Tým je možné dosiahnuť zadržiavanie vody v území a zachovanie potrebnej vlhkosti v zastavanom území, nevyhnutnej pre rast sídelnej vegetácie. Za týmto účelom je stanovený regulatív minimálneho podielu nespevnených plôch.

## 2.12.3 Energetika

### Zásobovanie elektrickou energiou

#### Nadradené elektroenergetické sústavy a rozvody VN

V blízkosti obce sa nachádzajú dôležité energetické zariadenia na výrobu a distribúciu elektrickej energie – jadrová elektrárň Jaslovské Bohunice, transformačná stanica 400/220/110 kV Križovany nad Dudváhom, s nadväzujúcimi rozvodmi VVN 400 kV a 100 kV. Jadrová elektrárň Jaslovské Bohunice v súčasnosti vyrába elektrickú energiu v 2 blokoch s reaktormi typu VVER, každý s výkonom 440 MW. Ďalšie 2 bloky boli odstavené k 31. 12. 2008.

Riešeným územím v severojužnom smere prechádza viacero koridorov VN – vedenia 110 kV (č. 8853, č. 8770, 8504, 8503) a 2 x vedenie VVN 400 kV (č. V043/V496 Križovany – EBO – Bošáca). Dôležitým regionálnym uzlom elektrizačnej sústavy je rozvodňa 110/22 kV v Piešťanoch s inštalovaným výkonom 2 x 25 MVA. Z hľadiska výkonu postačuje aj výhľadovým požiadavkám na zásobovanie obcí regiónu.

Obec Rakovice je zásobovaná elektrickou energiou odbočkami zo vzdušného vedenia VN 22 kV č. 111 z elektrizačnej siete ZSE a. s. Z kmeňového vedenia, prebiehajúceho východne od obce, sú vonkajšie elektrické vedenia rozvetvené do prípojok k 3 distribučných transformačným staniciam (TS 0065-001/-003). Prípojky sú jednostranné, bez ďalšieho zokruhovania v sieti VN.

Z hľadiska súčasného stavu je výkon existujúcich transformačných staníc dostatočný, z hľadiska plánovaného rozvoja obce do roku 2025 a z neho vyplývajúceho predpokladu nárastu spotreby elektrickej energie, nebudú existujúce trafostanice pri ich súčasnom výkone postačovať.

Pri výpočte energetickej bilancie sa uvažovalo s požadovaným výkonom 10,5 kW na 1 bytovú jednotku v rodinných domoch, pri koeficiente súčasnosti  $\beta$  0,28-0,38. V lokalite č. 8 – zberný dvor, kompostovisko sa predpokladá len nebilancovaná spotreba elektrickej energie. Na základe maximálnych kapacít navrhovaných rozvojových plôch potom bude celkový prírastok spotreby elektrickej energie 353 kW.

Tab.: Energetická bilancia navrhovaných rozvojových plôch

Číslo plochy	Kapacita (počet b.j.)	Požadovaný výkon Pp (kW)
1	5	20
2	11	43
3	14	53
4	9	36
5	12	47
6	11	43
7	25	83
prieluky	7	28

Zásobovanie nových rozvojových lokalít bude zabezpečované z existujúcich trafostaníc za predpokladu zvýšenia ich výkonu, ako aj z 1 novej trafostanice.

Transformačné stanice TS 065-001 a 002 budú slúžiť pre zásobovanie nových rozvojových plôch č. 1, 2, 4, 6. Zvýšenie výkonu transformátora v kioskovej TS 065-001 nie je potrebné. TS 065-002 sa prebuduje na kioskovú trafostanicu a osadí sa v nej nový transformátor s výkonom 400 kVA. Predpokladom výstavby v rozvojovej ploche č. 6 je zrušiť vzdušné vedenie k trafostanici TS 0065-002 a nahradiť ho káblovým vedením uloženým v zemi.

Transformačná stanica TS 065-003 bude zásobovať novú rozvojovú plochu č. 7 a ďalšie výhľadové plochy. Rovnako ako v predchádzajúcom prípade sa prebuduje na kioskovú trafostanicu a osadí sa v nej nový transformátor s výkonom 400 kVA.

Pre zásobovanie nových rozvojových plôch č. 3 a 5 je optimálne zriadenie novej transformačnej stanice, zásobovanej z príslušného vedenia. Požadovaný výkon transformátora je 250 kVA.

Pri výstavbe je nutné rešpektovať ochranné pásma elektrických zariadení v zmysle zákona o energetike č. 656/2004 Z. z. a príslušných noriem STN.

### **Rozvody NN**

Navrhované rozvody NN budú vedené v zemných káblových ryhách káblami typu AYKY. Pri križovaní podzemného vedenia s komunikáciami alebo inými inžinierskymi sieťami sa káble uložia do chráničiek. Káble budú dimenzované s ohľadom na maximálne prúdové zaťažovanie a dovolený úbytok napätia. V jednotlivých lokalitách budú vedenia NN vyvedené v prípojkových istiacich a rozpojovacích skrinách, ktoré budú v pilierovom vyhotovení a budú z nich vedené jednotlivé prípojky NN pre navrhovanú zástavbu.

### **Verejné osvetlenie**

V súčasnosti sú všetky ulice pokryté rozvodmi verejného osvetlenia s osvetľovacími telesami. Systém verejného osvetlenia sa musí postupne rekonštruovať s dôrazom na zníženie energetickej náročnosti osvetlenia. Pre osvetlenie ulíc v navrhovaných rozvojových lokalitách sa počíta s vybudovaním verejného osvetlenia. Káblový rozvod medzi svietidlami bude uložený v zemi vo výkope, súběžne s vedeniami NN. Pri križovaní vedenia s komunikáciami alebo inými podzemnými inžinierskymi sieťami sa káble uložia do chráničiek. Sieť verejného osvetlenia bude riešená s použitím moderných energeticky úsporných zdrojov svetla. Osvetlenie sa bude ovládať automaticky pomocou fotobunky alebo istiacimi hodinami.

## Zásobovanie plynom

### Stav zásobovania plynom

Východným okrajom katastrálneho územia obce Rakovice je vedený VVTL plynovod DN 500 PN 64 v trase Bučany – Piešťany. Z tohto plynovodu nie je v obci vyvedená prípojka. Obec Rakovice bola plynofikovaná spolu s obcami Borovce, Veselé a Dubovany podľa schváleného generelu plynofikácie. Uvedené obce sú zásobované zemným plynom zo spoločnej regulačnej stanice plynu RS 3000. Je situovaná v obci Borovce. Výstupný prevádzkový pretlak z regulačnej stanice je 300 kPa. Z regulačnej stanice je vybudovaný prepojavací strednotlakový plynovod Borovce – Rakovice – Veselé - Dubovany. Na plynovod je v obci Rakovice napojených 96% domácností. Miestne rozvody plynu sú strednotlakové, z polyetylénových rúr, s pretlakom do 400 kPa. Majú celkovú dĺžku 3694 m. Prepojovací plynovod má menovitú svetlosť D 110. Uličné rozvody majú menovitú svetlosť D 63, D 50, prípojky D 32. Sú uložené v krajnici vozoviek, vo verejnom priestore, chodníkoch a zelených pásach.

### Výpočet potreby plynu

Potreba plynu je pre rozvojové lokality s obytnou funkciou (kategória domácnosť) vypočítaná nasledovne:

- hodinová spotreba zemného plynu  $Q_H = (N_{IBV} \times HQ_{IBV})$
- ročná spotreba zemného plynu  $Q_R = (N_{IBV} \times RQ_{IBV})$

( $N_{IBV}$  = počet odberateľov v kategórii domácnosť – IBV,  $HQ_{IBV}$  = max. hodinový odber pre IBV,  $RQ_{IBV}$  = max. ročný odber pre IBV).

Potreba zemného plynu bola vypočítaná podľa usmernení Príručky SPP pre spracovateľov generelov a štúdií plynofikácie lokalít z r. 2004. V príručke sú určené kategórie spotrebiteľov: DO-IBV/HBV, SO, VO.

Pre odberateľa v kategórii domácnosť (IBV) sa uvažuje s využitím zemného plynu na varenie, vykurovanie a na prípravu TÚV. Maximálny hodinový odber zemného plynu sa stanovuje v závislosti na teplotnom pásme. Obec Rakovice podľa normy STN 06 0210 spadá do teplotného pásma s vonkajšími teplotami  $-12^{\circ}\text{C}$ . Pre uvedené teplotné pásmo je  $HQ_{IBV} = 1,4 \text{ m}^3/\text{hod}$ ,  $RQ_{IBV} = 3500 \text{ m}^3/\text{rok}$  – jednotne pre všetky teplotné pásma.

Potreba plynu bola kalkulovaná pre navrhované lokality individuálnej bytovej výstavby a občianskej vybavenosti. Maximálny prírastok spotreby zemného plynu, vyjadrený ročnou spotrebou zemného plynu, je  $329\,000 \text{ m}^3/\text{hod}$ . Reálna ročná spotreba zemného plynu bude vo výške 75% z maximálnej ročnej spotreby. Celkový prírastok maximálneho hodinového odberu zemného plynu je  $131,6 \text{ m}^3/\text{hod}$ .

Tab.: Rekapitulácia prírastku spotreby zemného plynu

Číslo plochy	Kapacita (počet b.j.)	Max. hodinový odber zemného plynu $Q_H$	Ročná spotreba zemného plynu $Q_R$ ( $\text{m}^3/\text{hod}$ )
--------------	-----------------------	---	--

		(m <sup>3</sup> /hod)	
1	5	7	17500
2	11	15,4	38500
3	14	19,6	49000
4	9	12,6	31500
5	12	16,8	42000
6	11	15,4	38500
7	25	35	87500
prieluky	7	9,8	24500
<b>Spolu</b>		<b>131,6</b>	<b>329 000</b>

### Návrh riešenia rozvodov plynu

Návrh územného plánu rozširuje obytné územie o väčší počet rozvojových lokalít. Jedna lokalita je určená pre zberný dvor a kompostovisko, kde sa napojenie na plynovod nevyžaduje. Plynovod pre nové lokality bude pripojený na existujúce rozvody plynu v obci. Potrubie bude tlakové D 50 – D 90 mm, polyetylénové. Potrubia navrhovaného strednotlakového plynovodu budú vedené v zelených plochách pri komunikáciách, prípadne v plochách komunikácií, v súbehu s ostatnými inžinierskymi sieťami. Jednotlivé stavby sa pripoja na verejný STL plynovod samostatnými prípojkami, ktorých dimenzie sa navrhnu v podrobnejšej projektovej dokumentácii, v súlade s platnými normami STN. Regulácia plynu z STL na NTL bude zabezpečená regulátormi plynu, ktoré budú spolu s meračmi spotreby plynu umiestnené v skrinkách. Skrinky budú osadené v oplotení každého odberateľa.

Vzhľadom na rozsah rozvojových zámerov sa nepredpokladá, že nárast odberu plynu vyvolaný vznikom nových odberateľov v nových rozvojových lokalitách si vyžiada následné investície do VTL plynovodu, existujúcich STL plynovodov alebo zvýšenie prepravného výkonu regulačnej stanice.

Pri realizácii výstavby sa vyžaduje dodržiavanie ochranných a bezpečnostných pásiem plynárenských zariadení, v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z. Ochranné pásmo plynovodu je vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
- 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm
- 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm
- 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území mesta s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa
- 8 m pre technologické objekty (regulačné stanice, filtračné stanice, armatúrne uzly...)

Bezpečnostné pásmo plynovodu je vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa na voľnom priestranstve a v nezastavanom území
- 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm
- 300 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm
- 50 m pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch

### **Zásobovanie teplom**

Väčšina domácností, objekty podnikateľských aktivít a občianskej vybavenosti budú ako zdroj tepla potrebného pre účely kúrenia, varenia a prípravu TÚV aj naďalej využívať zemný plyn. Tento predpoklad vychádza zo skutočnosti, že zemný plyn má vysoké úžitkové vlastnosti a poskytuje spotrebiteľovi vysoký stupeň komfortu (doprava primárneho zdroja energie až k spotrebiču potrubím, nevyžaduje sa manipulácia a uskladnenie tuhej zložky vyhoreného paliva) porovnateľného s elektrickou energiou. Tiež možno predpokladať, že cena plynu a elektrickej energie prepočítaná na energetický ekvivalent bude aj v budúcnosti priaznivejšia pre plyn. Elektrická energia bude využívaná len ako doplnkový zdroj tepla pri varení, prípadne pre prípravu TÚV.

Výhľadovo je žiadúce, aby sa na celkovej výrobe tepla výraznejšou mierou podieľali alternatívne zdroje. Do roku 2025 je reálny predpoklad dosiahnuť 20%-ný podiel alternatívnych zdrojov na výrobe tepla. V súlade s princípmi udržateľného rozvoja je pasívne i aktívne využitie slnecnej energie kolektormi a energetické zhodnotenie obnoviteľných zdrojov energie, napr. drevo, slama, biologický odpad. Uplatnením týchto zdrojov energie by došlo k adekvátnemu zníženiu spotrebovaného plynu v obci. Ich implementáciu môže urýchliť ďalší rast cien zemného plynu a zavedenie opatrení na podporu obnoviteľných zdrojov zo strany štátu.

## **2.12.4 Telekomunikačné a informačné siete**

### **Stav telekomunikačných zariadení**

Miestna telekomunikačná sieť obce Rakovice je zabezpečená vzdušným i podzemným vedením. Územím obce prechádzajú diaľkové a oblastné telekomunikačné káble rôzneho vyhotovenia. Pozdĺž cesty II. triedy je uložený metalický kábel, ako aj optický kábel (OOK) Trebatice – Veľké Kostolany. Územie je relatívne dobre pokryté signálom mobilných operátorov. Ich vysielačie zariadenia sa nachádzajú v katastrálnych územiach susedných obcí (T – Mobile – k.ú. Borovce). V obci sú kompletne vybudované rozvody káblovej televízie koaxiálnymi káblami.



V celej obci sú vybudované vedenia obecného rozhlasu. Vysielačia ústredňa obecného rozhlasu je v budove obecného úradu.

### **Návrh riešenia telekomunikačných zariadení**

Návrh riešenia rešpektuje existujúce trasy telekomunikačných káblov. Neuvažujeme s ich prekládkou ani s inými zásahmi. Odporúčame len uskutočniť rekonštrukciu vedení obecného rozhlasu.

Podľa vyjadrenia spol. T-Mobile sa v katastrálnom území obce v horizonte 5 rokov uvažuje s umiestnením základňovej stanice na zlepšenie pokrytia signálom verejnej rádiatelefónnej siete, t.č. však nie je možné určiť presnú polohu stanice. Vysielač je možné umiestniť len mimo zastavaného územia obce.

Miestna telekomunikačná sieť bude rozšírená na základe návrhu rozšírenia zastavaného územia o nové rozvojové lokality. Návrh územného plánu uvažuje so 100 % telefonizáciou obytného územia, t.j. s 1 telefónnou stanicou (TS) na 1 bytovú jednotku.

Potreba TS bola na základe uvažovaného nárastu počtu obyvateľov a nebytových prevádzok určená nasledovne:

- trvale obývané byty (podľa návrhu): 140+79 p.p.
- občianska vybavenosť: 5+5 p.p.
- výroba: 3+3 p.p.
- celková návrhová potreba TS: 235 p.p.

Celková výhľadová potreba TS, vyplývajúca z návrhu nových rozvojových lokalít (bez započítania výhľadových rozvojových lokalít), predstavuje 235 párov.

Pozdĺž navrhovaných miestnych komunikácií je potrebné rezervovať koridor pre výstavbu miestnych telekomunikačných vedení ako spoločný koridor s ďalšími sieťami technickej infraštruktúry.

Napájací bod pre nové telefónne stanice bude určený pri začatí územného konania pre výstavbu danej rozvojovej lokality. Káblové rozvody sa zrealizujú podľa aktuálnych zámerov poskytovateľa telekomunikačných služieb. Výhodné je komplexné riešenie, v rámci ktorého sa pre každý dom zabezpečí telefónna linka, fax, káblová televízia, rýchly internet. Alternatívne môžu byť telekomunikačné služby poskytované bezdrôtovou technológiou. Vzhľadom k rýchlemu technologickému pokroku v tejto oblasti nie je v danom stupni dokumentácie účelné podrobné technické riešenie.

Pri výstavbe je nutné zohľadniť a rešpektovať existujúce telekomunikačné vedenia, zariadenia a objekty verejnej telekomunikačnej siete s ohľadom na ich ochranné pásma v zmysle Zákona o elektronických komunikáciách č. 610/2003 Z. z.

## 2.13 Koncepcia starostlivosti o životné prostredie

### Stav životného prostredia a environmentálne problémy

- Znečistenie ovzdušia

Z hľadiska čistoty ovzdušia patrí okres Piešťany medzi najmenej postihnuté okresy v rámci Trnavského kraja. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je územie dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Na celom území okresu sa nachádzajú dva veľké zdroje znečisťovania ovzdušia: Cesty Nitra, a.s.-- obaľovačka bitúmenových zmesí na Prašníku, Slovasfalt, a.s. Bratislava (obaľovačka bitúmenových zmesí vo Veľkých Kostoľanoch). Okrem toho je evidovaných aj 112 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

- Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Najväčšie znečistenie vykazujú vodné toky Dudváh, Holeška. Sú zaradené do IV. až V. stupňa kvality vôd, pričom ide o biologické znečistenie hlavne koliformnými baktériami, okrem toho sa vody vyznačujú zvýšeným obsahom N- NO<sub>2</sub>. Toto znečistenie je zapríčinené priamym zaústeným odpadových priemyselných i komunálnych vôd priamo do recipientu zmienených tokov bez predchádzajúceho čistenia. Ku kontaminácii povrchových a následne aj podzemných vôd dochádza tiež vplyvom splachu poľnohospodárskej pôdy s obsahom rezíduí látok používaných na ochranu a výživu poľnohospodárskych kultúr. Kvalita vody v malých vodných tokoch – Šteruskom a Kočínskom potoku nebola zisťovaná. Predpokladá sa však vysoká miera znečistenia.

- Kontaminácia pôdy

V riešenom území nebola zisťovaná. Územia s kontaminovanou pôdou nie je možné jednoznačne určiť, nakoľko z súčasnosti neexistuje dostatočný plošný monitoring. V okolí bol v pôde zaznamenaný len nízky obsah rizikových látok, pod hygienickými limitmi. Plochy so zvýšeným nebezpečenstvom kontaminácie pôd sa môžu vyskytovať hlavne v okolí skládky odpadu, poľných hnojísk a hospodárskeho dvora.

- Zafaženie prostredia hlukom

Na úseku cesty II. triedy č. II/504, ktorá prechádza zastavaným územím obce, hodnoty hluku nepresahujú prípustné hodnoty hluku, ktoré v zmysle zákona č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí sú 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.

- Vodná erózia

Vodná erózia mierne postihuje strmšie svahy so sklonom 7-12°, využívané ako orná pôda, ktoré sú nedostatočne chránené vegetáciou. Priaznivé podmienky na erozívnu činnosť vody sú vytvorené dlhými svahmi, budovanými nespevnenými kvartérnymi sedimentmi a málo odolnými neogénnymi horninami v podloží, ako aj zhoršenými hydrogeologickými podmienkami po odstránení vegetácie a pri prívalových dažďoch. V svahovitých terénoch dochádza pri extrémnych zrážkach k hĺbkovej erózii. Ďalším

geodynamickým javom charakteristickým pre Trnavskú pahorkatinu je presadavosť spraší. V styku s podzemnou vodou sa výrazne menia fyzikálno-mechanické vlastnosti týchto zemín. Ako stresový jav sa neprejavuje, ovplyvňuje však zakladanie objektov, aby nedošlo k ich nerovnomernému sadaniu.

- **Veterná erózia**

Pri absencii vegetácie v širšom území zriedkavo dochádza k veternej erózii pôd. Keďže v území prevládajú stredne ťažké až ťažké pôdy, je vo všeobecnosti pôsobenie veternej erózie nevýrazné až zanedbateľné.

- **Seizmická aktivita**

Podľa mapy seizmických oblastí SR (STN 73 0036) je riešené územie zaradené do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia 6° MSK. Z malokarpatských dunajských zlomov pokračuje do riešeného územia Kátlovský zlom. Známe seizmické centrum je v Dobrej Vode. Dobrovodská epicentrálna zóna patrí k seizmicky najaktívnejším oblastiam na Slovensku. V roku 1906 tu zaznamenali najsilnejšie zemetrasenie na našom území v 20. storočí. V blízkom okolí neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie možno hodnotiť ako stabilné s pomerne nízkym rizikom seizmickej aktivity.

## **Odpadové hospodárstvo**

V lokalite Rakovický háj je vybudovaná riadená skládka nie nebezpečného odpadu. Ide o skládku pre ukladanie odpadov s eluátovou triedou III. Skládka bola vybudovaná na ploche bývalého majera v roku 2000 (I. časť) a v roku 2004 bola rozšírená (III. časť), pričom bola v juhozápadnom kvadrante vymedzená aj rezerva pre II. časť (v návrhu ÚPN označená č. 9). Životnosť skládky je plánovaná na 30 rokov, pri ročnom uložení 21 000 t komunálneho odpadu. Od zastavaného územia obce je vzdialená 4,5 km, prístupná je z cesty II. triedy č. II/502 Vrbové – Trstín. Zvozovú oblasť predstavuje okres Piešťany, čiastočne zasahuje aj do okresov Hlohovec, Trnava a Nové Mesto nad Váhom. V obci sa nachádzajú staré divoké skládky, ktoré sú pozostatkom bývalej tehelne firmy Skloplast Trnava a TAS š.p., ktoré tu ťažili hlinu. V obci je zavedený systém zberu separovaného odpadu, do ktorého sa zapája väčšina domácností. Odvoz separovaného odpadu zabezpečuje spol. Petmas Onyx s.r.o. V rámci mikroregiónu je prevádzkovaná spoločná drvička odpadu.

Odporúčame rozširovať separovaný zber odpadu a odpad v maximálnej miere recyklovať, zvyšovať podiel zhodnocovaného odpadu a sortiment separovaných komodít v zmysle cieľov programov odpadového hospodárstva obce. V územnom pláne navrhujeme plochu pre zriadenie kompostoviska a zberného dvora (rozvojová plocha č. 8).

## **Navrhované opatrenia starostlivosti o životné prostredie**

Navrhované riešenie nepočíta so žiadnymi zámermi a činnosťami s potenciálnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie. Naopak, navrhuje opatrenia na ochranu

prírodných zdrojov, zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva, zachovanie a udržanie sídelnej vegetácie a ďalšie opatrenia.

### **Opatrenia na ochranu prírodných zdrojov**

- Chrániť poľnohospodársku pôdu prostredníctvom protierózných opatrení – opatrenia na ochranu pred veternou eróziou prioritne aplikovať na veľkablokových pôdnych celkoch s ľahkými pôdami. Na zmiernenie erózie udržiavať existujúcu a založiť novú líniovú zeleň s pôdoochrannou funkciou. Opatrenia proti vodnej erózii je prioritne potrebné aplikovať na svahoch s väčším sklonom, ktoré sú najviac exponované účinkom vodných procesov. Opatrenia zahŕňajú optimalizácie agrotechnických postupov – orba po vrstevnici, zvýšenie podielu viacročných krmovín a ozimín na ornej pôde a zvýšenie podielu bezorbového obrábania pôdy.
- Chrániť kvalitu pôdy – obmedzením použitia chemických prostriedkov používaných v rastlinnej výrobe (herbicídy, fungicídy, morforegulátory) odizolovaním poľných hnojísk a pod. Uvedené opatrenia budú mať pozitívny dopad aj na kvalitu podzemnej vody, ktorá je v danom území značne znečistená.

### **Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva**

- Výrobné a logistické areály od okolitého prostredia, najmä obytného územia, izolovať štruktúrne členitou a druhovo bohatou izolačnou zeleňou
- Posilniť a revitalizovať zeleň pozdĺž cesty II. triedy
- Postupne nahradiť nevhodné dreviny z hľadiska krajinárskeho alebo hygienického v zastavanom území – nahradenie alergénnych drevín ako breza, lieska, čiastočne aj topoľov vhodnejšími druhmi – týka sa len zastavaného územia
- Úplná rekultivácia bývalej skládky na mieste ťažby tehliarskej hliny (juhozápadne od obce)
- Uskutočňovať permanentný monitoring stavu životného prostredia. Preventívnym opatrením je posilnenie ekologickej osvedy medzi obyvateľmi.

### **Opatrenia na zachovanie a udržiavanie vegetácie v sídle**

- Komplexná revitalizácia zelene v parku pri kaštieli
- Udržiavanie a revitalizácia zelene na verejných priestranstvách v obci, na cintoríne
- V nových hlavných obytných uliciach funkčnej triedy C2 rezervovať priestor pre výsadbu aspoň jednostrannej líniovej zelene
- Dodržiavať stanovený minimálny podiel nespevnených plôch v rámci stavebných pozemkov, resp. existujúcich záhrad, aby nedošlo k ich úplnému nahradeniu zastavanými plochami

### **Opatrenia na zmiernenie pôsobenia stresových javov**

- Výsadba líniovej zelene s izolačnou funkciou – v zmysle vyššie uvedených návrhov, t.j. okolo výrobných areálov, pri ceste II. triedy
- Vytvorenie nárazníkových pásov trvalých trávnych porastov – v zmysle vyššie uvedených návrhov
- Eliminácie negatívnych zásahov do ekologicky významných segmentov krajiny s funkciou biocentra alebo biokoridoru
- Vytvorenie izolačného pásu zelene pozdĺž Šteruského potoka a dodržiavanie dostatočnej vzdialenosti od vodného toku pri situovaní novej zástavby
- Výsadba líniovej zelene na okrajoch existujúceho, resp. navrhovaného zastavaného územia, s cieľom ochrany obytného územia pred negatívnymi vplyvmi poľnohospodárskej výroby, zvýšenou prašnosťou a pod.

### **Opatrenia na zlepšenie pôsobenia štruktúry vnímanej krajiny**

- Postupne revitalizovať existujúce a zakladať nové pásy zelene, stromoradia a aleje, s prihliadnutím na priebeh parcelných hraníc v zmysle projektu pozemkových úprav
- Preferovať organické kompozičné princípy pri rozmiestňovaní líniovej zelene
- Zabezpečiť vysokú druhovú a štruktúrnu variabilitu stromoradií a líniovej zelene

## **2.14 Vymedzenie a vyznačenie prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov**

V katastrálnom území obce Rakovice sa nenachádzajú ložiská vyhradených nerastov, nie sú určené chránené ložiskové územia ani dobývacie priestory a nie sú ani iné záujmy, ktoré by bolo potrebné chrániť podľa banských predpisov. Opustené ložisko tehliarskej hlíny sa nachádza 0,5 km západne od zastavaného územia, na hranici s k.ú. Veselé.

## **2.15 Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu**

Žiadne plochy vyžadujúce zvýšenú ochranu (okrem ochranných pásiem uvedených v kapitole 2.9) sa v katastrálnom území obce Rakovice nenachádzajú ani nenavrhujú.

## 2.16 Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu na nepoľnohospodárske účely

Poľnohospodársky pôdny fond má na celkovej výmere katastrálneho územia podiel 89%. Poľnohospodárska pôda je využívaná hlavne ako orná pôda – jej podiel na PPF je 98,2%. Navrhujú sa len zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Zábery lesného pôdneho fondu sa nepredpokladajú.

Z hľadiska pôdných typov je územie obce diferencované. Vo východnej rovinnej časti katastra, na riečnej nive sa nachádzajú lužné pôdy (čiernice). Tieto pôdy vznikali v podmienkach trvalého zvýšenia vlhky v profile. Humusový horizont siaha do hĺbky 55 cm a obsah humusu sa pohybuje okolo 3%. Hnedozeme sa nachádzajú na zvlhnom teréne na pahorkatine, v západnej časti katastrálneho územia. Ich matičným substrátom je spraš. Ornica siaha do hĺbky 30 – 60 cm.

Komplexnú informáciu o pôdných typoch, pôdných druhoch, pôdotvornom substráte a sklonitosti reliéfu poskytujú bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ). V riešenom území sa podľa hlavných pôdných jednotiek vyskytujú:

- čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom – 0019002/1.
- čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké – 0120003/2.
- čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové – 0027003/5.
- černozeme typické a černozeme hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké – 0239002/2.
- hnedozeme typické, na sprašiach, stredne ťažké – 0144202/3., 0244002/3., 0244202/4.
- regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach, so zmytým profilom hnedozeme, stredne ťažké, v komplexe prevládajú regozeme – 0147202/6., 0247202/6.

Na väčšine plochy riešeného územia (k.ú. Rakovice) sa nachádzajú pôdy zaradené podľa BPEJ do 1. až 4. skupiny kvality, ktoré sú podľa zákona č. 220/2004 Z. z. osobitne chránené. Len menšie plochy erodovaných regozemí a hnedozemí a glejových čierníc sú zaradené do 5. skupiny kvality. Hydromelioračné opatrenia – závlahy sú vybudované na väčšine poľnohospodárskeho pôdneho fondu v území, s výnimkou severozápadného cípu katastrálneho územia. Východná časť k.ú. Rakovice sa nachádza v záujmovom území vodnej stavby „ZP Piešťany – Nové Mesto, 3. st.“, ktorá bola daná do užívania v roku 1974 s celkovou výmerou 2302 ha. V západnej časti k.ú. Rakovice sa nachádza vodná stavba „ZP Sĺňava IV“, ktorá bola daná do užívania v roku 1986 s celkovou výmerou 1214 ha. Navrhovaná lokalita č. 6 hraničí s odvodňovacím kanálom (Rakovický kanál), vybudovaný v roku 1911. Na pozemkoch riadenej skládky odpadu sa nachádza ďalší odvodňovací kanál, vybudovaný v roku 1987 v rámci stavby „Odvodnenie pozemkov Lančár“.

## Zhodnotenie a zdôvodnenie stavebných a iných zámerov na poľnohospodárskej pôde

Vzhľadom k skutočnosti, že v kontakte so zastavaným územím obce sa vyskytujú takmer výlučne pôdy zaradené do 1. a 2. skupiny kvality, požiadavky na rozšírenie zastavaného územia nie je možné uspokojiť inak ako záberom poľnohospodárskej pôdy.

V snahe minimalizovať zábery poľnohospodárskej pôdy a chrániť pôdne celky pred nadmerným rozdrobením, vymedzujeme väčšinu nových rozvojových plôch v rámci zastavaného územia obce. Využívajú sa nadmerné záhrady, prieluky a neužitky na poľnohospodárskej pôde. Mimo zastavaného územia zasahujú iba lokality č. 6, 7 a časť lokality č. 1. Rezerva pre rozšírenie skládky – II. časť bola vyňatá z PPF.

V rozptyle, mimo navrhovaných kompaktných lokalít sú pre výstavbu navrhované prieluky v zastavanom území obce (spolu 7 prieluk). Prístupové komunikácie, ktoré budú tiež vynímané z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, sú súčasťou jednotlivých lokalít, prípadne sa využívajú existujúce cesty.

Skutočný záber poľnohospodárskej pôdy bude oproti uvádzaným predbežným bilanciam nižší, a to asi o 40%. Predpokladá sa, že vynímané budú len zastavané plochy objektov a pozemky pod komunikáciami. Na zastavanú plochu 1 rodinného domu bude pripadať cca 250 m<sup>2</sup>.

Do I. etapy sú zaradené najaktuálnejšie rozvojové priority obce a plochy. Ďalšie rozvojové plochy sú zaradené do II. etapy. Vytypované boli aj výhľadové rezervy pre individuálnu bytovú výstavbu. Tieto plochy nebudú do konca návrhového obdobia zastavované a dovedy budú ponechané ako súčasť PPF. Nie sú preto zaradené do nasledujúcej bilancie.

Nové lokality pre výstavbu a plochy, na ktoré sa bude žiadať vyňatie z PPF, sú zakreslené v grafickej časti vo výkrese č. 6 „Výkres perspektívneho použitia PPF a LPF na nepoľnohospodárske účely“.

Vyhodnotenie strát poľnohospodárskeho pôdneho fondu je spracované v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a v zmysle jeho vykonávacej vyhlášky č. 508/2004 Z. z. Tabuľka je spracovaná v súlade so vzorom tabuľky v prílohe č. 4 uvedenej vyhlášky.

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

Lok. číslo	Katastr. územie	Funkčné využitie	Výmera lokality v ha	Predpok. výmera poľn. pôdy		Užív. poľnoh. pôdy	Vybud. hydrom. zariad.	Časová etapa realiz.	Iná inform.	
				spolu v ha	Z toho Skupina BPEJ výmera ha					
1	Rakovice	bývanie	0,59	0,59	- ZÚ 0119002/1.	0,52 0,07	n/a	-	I.	-
2	Rakovice	bývanie	0,98	0,98	- ZÚ	0,98	n/a	-	I.	-
3	Rakovice	bývanie	1,33	1,33	- ZÚ	1,33	n/a	-	II.	-

Lok. číslo	Katastr. územie	Funkčné využitie	Výmera lokality v ha	Predpok. výmera poľn. pôdy		Uživ. poľnoh pôdy	Vybud. hydrom zariad.	Časová etapa realiz.	Iná inform	
				spolu v ha	Z toho Skupina BPEJ výmera ha					
4	Rakovice	OV, bývanie	1,20	1,20	- ZÚ	1,20	n/a	-	I.	-
5	Rakovice	bývanie	1,95	1,95	- ZÚ	1,95	n/a	-	II.	-
6	Rakovice	bývanie	1,11	1,11	0119002/1.	0,24 0,87	n/a	-	II.	-
7	Rakovice	bývanie	3,46	3,46	0239002/2.	3,46	n/a	-	II.	-
8	Rakovice	výroba, kompost	1,09	1,09	- ZÚ	1,09	n/a	-	II.	-
prie- luky	Rakovice	bývanie	0,28	0,28	- ZÚ	0,28	n/a	-	I.	-



## **2.17 Hodnotenie navrhovaného riešenia z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územnotechnických dôsledkov**

### **Environmentálne dôsledky navrhovaného riešenia**

Navrhované riešenie nepredpokladá žiadne negatívne environmentálne dôsledky. Pre zlepšenie kvality životného prostredia, ako aj elimináciu a prevenciu environmentálnych záťaží, definujeme v záväznej časti tejto územnoplánovacej dokumentácie súbor opatrení, ktoré vytvoria predpoklady pre udržateľný rozvoj územia.

V oblasti investícií do technickej infraštruktúry návrh vybudovania splaškovej kanalizácie aj v nových rozvojových lokalitách je prevenciou znečistenia podzemných a povrchových vôd. Návrh plynofikácie v nových rozvojových lokalitách prispeje k udržaniu kvality ovzdušia.

Regulácia funkčného využitia územia presne stanovuje prípustné a neprípustné využitie plôch s cieľom zabezpečiť kvalitu životného prostredia a eliminovať nežiadúcu interferenciu jednotlivých urbanistických funkcií.

Za účelom zachovania zelene a nespevnených plôch v rámci zastavaného územia sa formou záväzného regulatívu určuje maximálna intenzita zástavby. Ďalšie pozitívne environmentálne dôsledky navrhovaného riešenia vyplývajú z priemetu konkrétnych opatrení krajinnoekologického plánu.

### **Ekonomické a sociálne dôsledky navrhovaného riešenia**

Navrhované riešenie počíta s dostatočnými rezervami rozvojových plôch aj v prípade výraznejšieho nárastu počtu obyvateľov a tak obci umožní flexibilne reagovať na rôznu dynamiku demografického vývoja a migrácie.

Návrh revitalizácie centra obce bude mať pozitívne sociálne dopady. Kultivované a príjemné prostredie by malo motivovať obyvateľov k zodpovednejšiemu prístupu k verejným priestranstvám a zdravému lokálpatriotizmu.

V prípade naplnenia predpokladov prírastku počtu obyvateľov dôjde k postupnému zlepšeniu sociálnej a demografickej štruktúry obyvateľstva – zvýšeniu podielu obyvateľov vekovej skupiny do 40 rokov.

### **Územnotechnické dôsledky navrhovaného riešenia**

Podmienkou realizácie výstavby v nových rozvojových lokalitách je vybudovanie príslušnej technickej infraštruktúry – vodovodu pre zásobovanie pitnou vodou, splaškovej kanalizácie, strednotlakových rozvodov plynu, telekomunikačných rozvodov a sekundárnych elektrických rozvodov. Pre zabezpečenie dopravného prístupu do nových rozvojových lokalít je potrebné vybudovanie miestnych prístupových komunikácií.

### **3. ZÁVÄZNÁ ČASŤ RIEŠENIA**

Záväzná časť obsahuje:

- zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia (vrátane určenia prípustných, obmedzujúcich alebo vylučujúcich podmienok pre využitie jednotlivých plôch a intenzity ich využitia)
- zásady a regulatívy pre umiestnenie občianskeho vybavenia
- zásady a regulatívy pre umiestnenie verejného dopravného vybavenia
- zásady a regulatívy pre umiestnenie verejného technického vybavenia
- zásady a regulatívy pre zachovanie kultúrnohistorických hodnôt
- zásady a regulatívy pre starostlivosť o životné prostredie, ochranu a využívanie prírodných zdrojov, ochranu a tvorbu krajiny, vytváranie a udržiavanie ekologickej stability
- vymedzenie zastavaného územia obce
- vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov
- zoznam verejnoprospešných stavieb a vymedzenie plôch na verejnoprospešné stavby, na vykonanie delenia a sceľovania pozemkov, na asanáciu a chránené časti krajiny
- určenie, na ktoré časti územia je potrebné obstaráť a schváliť územný plán zóny

Z grafickej časti sú súčasťou záväznej časti výkresy č. 02 a č. 03 Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využitia územia. Výkres č. 02 v mierke 1:10000 pokrýva celé katastrálne územie. Na výkrese č. 03 je v mierke 1:5000 zobrazené zastavané územie obce s nadväzujúcimi plochami. V uvedených výkresoch sú vyznačené záväzné časti riešenia a verejnoprospešné stavby.

Všetky ostatné regulatívy, zásady a navrhované riešenia, ktoré nie sú uvedené v záväznej časti, majú charakter odporúčaní a tvoria smernú časť územnoplánovacej dokumentácie.

#### **3.1 Zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia**

##### **Zásady organizácie územia z hľadiska priestorového usporiadania**

- pri plošnom rozvoji obce rešpektovať limity priestorovej expanzie zastavaného územia obce prírodného i socioekonomického charakteru (hranice katastrálnych území)
- podporiť priestorové pôsobenie hlavnej kompozičnej osi situovaním obojstrannej zástavby pozdĺž cesty II. triedy

- zokruhovať uličnú sieť
- vytvorenie reprezentačného centra obce s ústredným priestorom okolo novostavby kostola – architektonicko-urbanistickým dotvorením verejných priestranstiev
- zvýšiť kompaktnosť pôdorysu a urbanistickej štruktúry obce – vyplnením medzier v zástavbe
- vytvoriť kontinuálny uličný priestor zástavbou na voľných prielukách
- lokality novej výstavby priestorovo rovnomerne rozložiť v rámci obce, po jej okrajoch a priamo nadviazať na súčasné zastavané územie
- dodržiavať regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia podľa vymedzených regulačných celkov (regulačnými celkami sa v ďalšom texte rozumejú plochy so špecifickou reguláciou v existujúcom zastavanom území, rozvojové plochy pre novú výstavbu a krajinnoekologické komplexy mimo zastavaného územia a bez predpokladu lokalizácie výstavby)
- rozšíriť zastavané územie obce podľa navrhovanej hranice zastavaného územia, vyznačenej v grafickej časti a definovanej v kap. 3.8 záväznej časti
- rezervovať integrované koridory pre líniové stavby komunikácií a technickej infraštruktúry podľa zásad uvedených v kap. 3.4 a 3.5

### **Zásady organizácie územia z hľadiska funkčného využitia**

- aktivity nepoľnohospodárskej (priemyselnej) výroby rozvíjať v existujúcom výrobnom areáli bývalého družstva, za predpokladu jeho revitalizácie
- lokality novej bytovej výstavby rovnomerne rozložiť rovnomerne v rámci obce, na východnom i západnom okraji
- vznik nových zariadení občianskej vybavenosti orientovať do vyznačeného centra obce a rozvojovej plochy č. 4
- rezervovať výhľadové plochy pre rekreačné aktivity, rozšírenie výrobného územia a obytného územia vo vyznačených polohách

### **Regulatívy priestorového usporiadania**

Územný plán stanovuje súbor záväzných regulatívov priestorového usporiadania. Regulatívy sa vzťahujú na územie s predpokladom lokalizácie zástavby (nové rozvojové plochy) a plochy existujúcej zástavby.

Pre usmernenie priestorového usporiadania zástavby sú definované nasledujúce regulatívy:

#### **// Maximálny počet podlaží**

Regulatív určuje maximálny počet nadzemných (resp. podzemných) podlaží a ich výškový ekvivalent v metroch (počíta sa výška nadzemnej časti objektu bez strechy a bez podkrovia, t.j. výška po strešnú rímsu). Maximálny počet podlaží je stanovený nasledovne:

- 2 nadzemné podlažia (= 7 m) pre celé existujúce zastavané územie a nové rozvojové plochy; neplatí pre bytové domy
- 3 nadzemné podlažia + podkrovia (= 10 m) – platí len pre bytové domy v lokalitách, kde je prípustné situovanie bytových domov

Poznámka: Maximálna výška objektov neplatí pre technické vybavenie (stožiare vysielateľov a pod.) umiestňované mimo zastavaného územia a plôch určených pre výstavbu.

### **Intenzita využitia plôch**

Intenzita využitia plôch je určená maximálnym percentom zastavanosti (pomer zastavanej plochy k ploche pozemku x 100). Závazný regulatív maximálneho percenta zastavanosti je stanovený pre všetky plochy s predpokladom lokalizácie zástavby jednotne:

- 40%

Regulatív minimálnej intenzity využitia plôch nie je stanovený. Pre efektívne využitie územia a kvalitnej ornej pôdy sa však odporúča, aby nebol nižší ako 15%.

### **Podiel nespevnených plôch**

Podiel nespevnených plôch je vyjadrený ako podiel nespevnenej plochy a plochy pozemku, násobený číslom 100. Nespevnenu plochou sa rozumie zatravnená plocha alebo záhrada, chodníky a odstavne plochy pokryté štrkom, pieskom alebo zatravnovacími tvárniciami. Minimálny podiel nespevnených plôch je určený len pre plochy s hlavnou funkciou bývanie – jednotne:

- 30%

### **Odstupové vzdialenosti**

Pri umiestňovaní stavieb je potrebné riadiť sa vyhláškou č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Minimálne odstupové vzdialenosti medzi objektmi a od komunikácií sú záväzne stanovené v § 6 tejto vyhlášky. Špecificky, v rámci rozvojovej plochy č. 4 stanovujeme odstupovú vzdialenosť stavieb od cesty III. triedy (stavebnú čiaru) na 10 m od okraja cesty.

### **Regulatívy funkčného využitia územia**

Územný plán stanovuje súbor záväzných regulatívov funkčného využívania územia. Určujúcou je hlavná funkcia, ďalej podľa potreby špecifikovaná súborom doplnkového funkčného využitia a negatívne vymedzená taxatívnym vymenovaním neprípustných funkcií. Regulatívy sa vzťahujú na nové rozvojové plochy vyznačené v grafickej časti a existujúce zastavané plochy (pre prípady dostavby a zmien funkčného využitia objektov alebo areálov). Jednotlivé plochy sú priradené k tzv. funkčným územným zónam (obytné / zmiešané / výrobné / rekreačné územie).

## Regulácia funkčného využitia pre nové rozvojové plochy

### **/ Rozvojová plocha č. 1**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- plochy športu a rekreácie
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- bývanie v bytových domoch

Nepripustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

### **/ Rozvojová plocha č. 2**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Nepripustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

### **/// Rozvojová plocha č. 3**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 4**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **zmiešané územie**

Hlavná funkcia:

- **občianska vybavenosť** (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky)
- **bývanie v rodinných a bytových domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- verejná zeleň
- záhrady
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

### **/// Rozvojová plocha č. 5**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- bývanie v bytových domoch

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 6**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra – napr. domov dôchodcov, služby, maloobchodné prevádzky, remeselné prevádzky v rámci rodinných domov)
- verejná zeleň
- plochy športu a rekreácie
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **Rozvojová plocha č. 7**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky, remeselno-výrobné prevádzky)
- verejná zeleň
- plochy športu a rekreácie
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia

Neprípustné funkčné využitie:

- priemyselná výroba
- logistické prevádzky
- živočíšna výroba

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%



Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 8**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **výrobné územie**

Hlavná funkcia:

- **zberný dvor, kompostovisko**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- skladové plochy a plochy technických zariadení
- odstavné plochy

Nepripustné funkčné využitie:

- všetky ostatné funkcie

Etapa výstavby:

- II. (2020 – 2025)

### **/// Rozvojová plocha č. 9**

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **výrobné územie**

Hlavná funkcia:

- **skládka odpadu**

Etapa výstavby:

- I. (2010 – 2020)

**Regulácia funkčného využitia pre existujúcu zástavbu**

### **/// Existujúce obytné územie**

Vymedzenie:

- existujúca obytná zástavba obce, s výnimkou plôch so špecifickou reguláciou R-A, R-B, R-C

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **obytné územie**

Hlavná funkcia:

- **bývanie v rodinných a bytových domoch**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- základná občianska vybavenosť (sociálna infraštruktúra, služby, maloobchodné prevádzky)
- plochy športu
- verejná zeleň
- vyhradená zeleň, cintorín
- remeselno-výrobné prevádzky – existujúce, resp. v rámci existujúcich rodinných domov
- trvalé trávne porasty, nelesná drevinová vegetácia, vodný tok

Neprípustné funkčné využitie:

- nepoľnohospodárska a živočíšna výroba s negatívnymi a rušivými vplyvmi (okrem drobnochovu do 3 ks ošípaných)
- plochy skladov a logistiky

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 75%

Ďalšie ustanovenia:

- zachovanie plôch verejnej a vyhradenej zelene, cintorína v pôvodnom rozsahu

### **/// Územie ochrany prírodných a historických hodnôt – plocha so špecifickou reguláciou R–A**

Vymedzenie:

- v rozsahu areálu kaštieľa a krajinárskeho parku

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **zmiešané územie**

Hlavná funkcia:

- **parková vegetácia**
- **nekomerčná (sociálna) občianska vybavenosť**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- komerčné prevádzky zamerané na cestovný ruch (napr. ubytovanie, predaj suvenírov) – len v existujúcich objektoch
- drobné objekty – oddychové altánky

Neprípustné funkčné využitie:

- trvalé bývanie
- výroba akéhokoľvek druhu

Ďalšie ustanovenia:

- dodržiavať požiadavky ochrany národných kultúrnych pamiatok podľa Zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu
- dodržiavať požiadavky vyplývajúce z 3. stupňa územnej ochrany podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (po vyhlásení CHA)

### **Existujúci areál Strednej odbornej školy – plocha so špecifickou reguláciou R-B**

Vymedzenie:

- existujúci areál Strednej odbornej školy na severnom okraji obce

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **zmiešané územie**

Hlavná funkcia:

- **občianska vybavenosť**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- záhrady, poľnohospodárska výroba
- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- skladové plochy a plochy technických zariadení miestneho významu
- prechodné ubytovanie
- odstavné plochy

Nepripustné funkčné využitie:

- trvalé bývanie
- živočíšna výroba (okrem drobného chovu do 10 ks hospodárskych zvierat)
- priemyselná výroba
- logistické prevádzky nadlokálneho významu

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 50%

### **Existujúce výrobné územie – plocha so špecifickou reguláciou R-C**

Vymedzenie:

- bývalý hospodársky dvor družstva, areály autodopravy na južnom a západnom okraji obce

Priradenie k funkčnej územnej zóne:

- **výrobné územie**

Hlavná funkcia:

- **nepoľnohospodárska výroba**

Prípustné doplnkové funkčné využitie:

- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia
- skladové plochy (logistické prevádzky) a plochy technických zariadení
- občianska vybavenosť (výrobné a remeselné služby)
- agroturistika
- zberný dvor, kompostovisko – len v býv. hosp. areáli družstva

Neprípustné funkčné využitie:

- bývanie
- živočíšna výroba (okrem drobného do 10 ks hospodárskych zvierat)
- priemyselná výroba s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie

Podiel hlavnej funkcie:

- minimálne 50%

### **Regulácia funkčného využitia pre územie bez predpokladu lokalizácie zástavby**

Ide o plochy poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu mimo zastavaného územia obce bez predpokladu lokalizácie zástavby. Využitie tohto územia sa riadi zásadami stanovenými v Krajinnoekologickom pláne obce Rakovice. Vymedzené boli 2 homogénne celky, tzv. krajinnoekologické komplexy s ekvivalentnými vlastnosťami krajinných zložiek, meraných špecifickými ukazovateľmi (p. Metodika SAŽP, 2001). Pre jednotlivé krajinnoekologické komplexy bolo definované vhodné, prípadne aj podmiennečne vhodné a nevhodné využitie.

#### **KEK A**

Vymedzenie / charakteristika:

- Oráčinová krajina na sprašovej pahorkatine s hnedozemami a s nízkym zastúpením ekostabilizačných prvkov

Vhodné využitie:

- poľnohospodárska výroba na ornej pôde, trvalé kultúry (ovocné sady), trvalé trávne porasty, nelesná drevinová vegetácia

Podmiennečne vhodné využitie:

- zariadenia technickej a dopravnej vybavenosti v nevyhnutnom rozsahu

#### **KEK B**

Vymedzenie / charakteristika:

- Oráčinová krajina na riečnej nive s čiernicami a fluvizemami a s nízkym zastúpením ekostabilizačných prvkov

Vhodné využitie:

- poľnohospodárska výroba malobloková na ornej pôde pri obmedzení hnojenia a chemického ošetrenia, trvalé trávne porasty, nelesná drevinová vegetácia

Podmienečne vhodné využitie:

- zariadenia technickej a dopravnej vybavenosti v nevyhnutnom rozsahu

### 3.2 Zásady a regulatívy pre umiestnenie občianskeho vybavenia

Stanovujú sa záväzné zásady pre umiestňovanie občianskej vybavenosti:

- umiestňovanie zariadení dennej potreby realizovať v primeranej pešej dostupnosti v záujme vytvárania podmienok pre základnú obsluhu všetkých obyvateľov
- vznik nových prevádzok obchodu a služieb pre obyvateľstvo podporovať v rámci vymedzenej centrálnej zóny obce a pozdĺž prietahu cesty II. triedy zastavaným územím obce v rámci rozvojovej plochy č. 4
- rekonštrukcia a rozšírenie budovy materskej školy
- vybudovať kultúrny dom na rozvojovej ploche č. 4 – optimálne v rámci záhrady pozemku obecného úradu
- ponechať disponibilnú rezervu pre výhľadovú oddychovú zónu v lokalite Kapustníská
- usmerňovať rozvoj služieb (najmä v skupine výrobných služieb) v obytnom území tak, aby nedochádzalo k negatívnemu pôsobeniu na kvalitu obytného prostredia

### 3.3 Zásady a regulatívy pre umiestnenie verejného dopravného vybavenia

Z hľadiska umiestnenia verejného dopravného vybavenia je potrebné dodržiavať nasledovné zásady:

- rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie cesty II. triedy v zastavanom území v kategórii MZ 12(11,5)/50, resp. MZ 8,5/50
- doplnenie komunikačného systému obce o novonavrhované prepojenia miestnych komunikácií
- prestavba miestnych komunikácií funkčnej triedy C2 a C3 na kategóriu minimálne MO 7,5/40 (C2) a MO (MOK) 7/30 (C3); pokiaľ to neumožňujú priestorové pomery výnimočne na kategóriu MO 5/30
- navrhované nové komunikácie funkčnej triedy C2 vybudovať v kategórii MO 7,5/40, komunikácie funkčnej triedy C3 v kategórii MO 7/30, komunikácie funkčnej triedy D1 v kategórii MOU 6,5/20, MOU 5,5/20
- na slepých uliciach dlhších ako 100 m vybudovať obratiská
- vybudovať cyklistickú trasu Borovce – Rakovice – Veselé pozdĺž cesty II. triedy

- rekonštrukcia a zokruhovanie chodníkov pre peších pozdĺž prieľahu cesty II. triedy zastavaným územím obce a paralelnej ulice
- vybudovanie chodníkov (min. 1,5 m) pozdĺž navrhovaných miestnych komunikácií funkčnej triedy C2 v nových rozvojových plochách v zmysle STN 73 6110

### 3.4 Zásady a regulatívy pre umiestnenie verejného technického vybavenia

Z hľadiska umiestnenia verejného technického vybavenia je potrebné dodržiavať nasledovné zásady:

- rešpektovať koridory existujúcich vodovodov a prírodného potrubia vody
- riešiť zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu v súlade s urbanistickou koncepciou – rozšíriť vodovodnú sieť o rozvody v navrhovaných nových uliciach
- nové vodovodné potrubia v maximálnej miere zokruhovať s existujúcimi potrubiami a umiestňovať ich do verejných priestranstiev
- vybudovať splaškovú kanalizáciu v navrhovaných uliciach – nových rozvojových plochách
- trasy nových kanalizácií a zariadenia na nich umiestňovať do verejných priestranstiev
- čerpace stanice splaškových vôd umiestňovať mimo komunikácie
- odvod dažďovej vody z komunikácií riešiť vsakovaním do terénu, prostredníctvom systému vsakovacích jám
- väčšie spevnené plochy (nad 200 m<sup>2</sup>) budovať s priepustným povrchom (zo zatravnovacích tvárnic alebo zámkovej dlažby)
- rešpektovať koridory existujúcich vedení elektrickej energie
- vzdušné vedenie k trafostanici TS 0065-002 zrušiť a nahradiť káblovým vedením uloženým v zemi
- prebudovanie stĺpových trafostaníc TS 0065-002 a TS 0065-003 na kioskové a zvýšenie ich výkonu
- zriadenie novej trafostanice TS-X pre zásobovanie rozvojových plôch č. 3 a 5 elektrickou energiou
- sekundárne (NN) rozvody a domové prípojky v nových rozvojových lokalitách realizovať formou káblových vedení, uložených do zeme
- rešpektovať koridory existujúcich plynovodov
- plynofikovanie nových lokalít uskutočňovať predĺžením, alebo vysadením nových odbočiek plynovodov
- nové strednotlakové plynovody realizovať z materiálu PE stredne ťažkej rady

- rešpektovať trasy telekomunikačných káblov a zariadení telekomunikačnej infraštruktúry
- trasy nových a rekonštruovaných rozvodov miestnej telekomunikačnej siete riešiť zemným vedením
- nové vysielacie zariadenia (s výnimkou WiFi vysieláčov) neumiestňovať v zastavanom území obce, ani v rámci jeho navrhovaného rozšírenia

### 3.5 Zásady a regulatívy pre zachovanie kultúrnohistorických hodnôt

V zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu zachovať a chrániť národné kultúrne pamiatky:

- renesančný kaštieľ s anglickým parkom (v ÚZPF evidovaný pod č. 996/1–2) – zachovať vrátane drobných a prevádzkových objektov v parku: trojitej neoslohovej brány, stavby strážnice, pivnice, skleníkov a príslušných hospodárskych budov

Zachovať a chrániť pamiatky s architektonickými a kultúrno-historickými hodnotami, ktoré nie sú zapísané v ÚZPF:

- pôvodné objekty majera (dnes sú súčasťou komplexu školských budov ZSŠP): sýpka, vodná veža, bývalá stanica dostavníkov
- zvonica – v strede obce pri obecnom úrade
- kalvária – na južnom okraji obce na svahu starého cintorína
- socha sv. Jána Nepomuckého – na okraji obce smerom od Boroviec
- socha sv. Cyrila a Metoda – pred novostavbou kostola
- socha sv. Floriána – pri vstupe do parku
- socha Panny Márie – smerom na Rakovický háj
- kostol sv. Cyrila a Metoda
- hlavný cintorínsky kríž z roku 1925, na novom cintoríne
- pôvodný objekt tehelne
- stará škola z roku 1908 (dnes obecný úrad)
- stodoly, hospodárske stavby – murované, prípadne drevené objekty s drevenými výplňami otvorov
- historická vzrastlá zeleň – v obci, v areáli majera, na kalvárii, pri sochách svätých
- objekty zo zachovanej pôvodnej zástavby obce so zachovaným slohovým exteriérovým výrazom, reprezentovaným štukovým tvaroslovím fasád, slohovými okennými a dvernými výplňami a brány. Ide o obytné domy č. 2, 16, 29, 57, 58, 99, objekt potravín a drevené brány na domoch č. 3, 4, 41, 45, 37-38, 97, 98. Odstránenie objektov je prípustné len v prípade závažného narušenia konštrukcie.

V zastavanom území obce Rakovice je nutné zachovať vidiecky charakter ulicovej zástavby, s pozdĺžnou orientáciou domov, štítom kolmo na ulicu.

Z hľadiska ochrany archeologických nálezísk sú nasledovné požiadavky:

- vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezísk ku stavbe, ktorá si vyžiada vykonanie zemných prác, stavebník/investor je povinný od príslušného krajského pamiatkového úradu už v stupni územného konania si vyžiadať odborné stanovisko
- v prípade nevyhnutnosti vykonať záchranný archeologický výskum ako predstihové opatrenie na záchranu archeologických nálezísk a nálezov rozhoduje o výskume podľa § 37 pamiatkového zákona Pamiatkový úrad SR

### **3.6 Zásady a regulatívy pre starostlivosť o životné prostredie, ochranu a využívanie prírodných zdrojov, ochranu a tvorbu krajiny, vytváranie a udržiavanie ekologickej stability**

#### **Zásady ochrany prírody a krajiny**

- Zabezpečiť ochranu navrhovaného chráneného areálu Park v Rakoviciach (označ. v rámci RÚSES nA15) s 3. stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 454/2007 Z. z.

#### **Zásady pre vytvorenie územného systému ekologickej stability (ÚSES)**

V zmysle návrhu systému ekologickej stability je nutné rešpektovať / dobudovať navrhované prvky ÚSES, tak aby plnili požadované funkcie biocentra, biokoridoru alebo interakčného prvku:

- biokoridor regionálneho významu rBK Dudváh
- biokoridor regionálneho významu rBK Kočínsky potok
- biokoridor regionálneho významu rBK Šteruský potok
- biocentrum miestneho významu mBC Park v Rakoviciach
- biocentrum miestneho významu mBC Rakovický dolný háj
- biokoridor miestneho významu mBK Park – Dudváh – Rakovický dolný háj
- interakčné prvky plošného a líniového charakteru: interakčný prvok prepájajúci biokoridory regionálneho významu rBK Kočínsky potok a rBK Šteruský potok (v zmysle ÚPN VÚC Trnavského kraja), sprievodná vegetácia poľných ciest, líniová zeleň na poľnohospodárskej pôde (okrem biokoridorov), brehová vegetácia a sprievodná zeleň pozdĺž vodných tokov a kanálov, menšie remízky a ostrovčeky zelene na poľnohospodárskej pôde, plocha cintorína



## Zásady starostlivosti o životné prostredie a pre aplikáciu ekostabilizačných opatrení

- výsadba líniovej stromovej a krovinovej vegetácie, trvalých trávnych porastov v trase navrhovaných biokoridorov
- vytvorenie nárazníkových pásov pozdĺž vodných tokov Šteruský potok, Kočínsky potok, Dudváh – mali by byť široké minimálne 15 m, zatrávnené a ponechané na sukcesiu (zarastanie drevinami a krovinami); hlavnou funkciou pásu je eliminácia znečisťovania vody
- obmedziť poľnohospodársku výrobu a iné činnosti v lokalitách tvoriacich prvky systému ekologickej stability
- vylúčiť holorubný spôsob ťažby dreva v navrhovaných biokoridoroch, biocentrách a plochách interakčných prvkov
- vo vyznačených lokalitách (v grafickej časti), na ktorých sú navrhované prvky systému ekologickej stability zabezpečiť zmenu využitia PPF z ornej pôdy na trvalé trávne porasty, resp. lesné porasty
- posilniť a revitalizovať zeleň pozdĺž cesty II. triedy
- výrobné a logistické areály od okolitého prostredia, najmä obytného územia, izolovať štruktúrne členitou a druhovo bohatou zeleňou – výsadba línie izolačnej zelene
- úplná rekultivácia bývalej skládky na mieste ťažby tehliarskej hliny (juhozápadne od obce)
- komplexná revitalizácia zelene v parku pri kaštieli
- udržiavanie a revitalizácia zelene na verejných priestranstvách v obci, na cintoríne
- v nových hlavných obytných uliciach funkčnej triedy C2 rezervovať priestor pre výsadbu aspoň jednostrannej líniovej zelene
- vytvorenie izolačného pásu zelene pozdĺž Šteruského potoka a dodržiavanie dostatočnej vzdialenosti od vodného toku pri situovaní novej zástavby
- výsadba líniovej zelene na okrajoch existujúceho, resp. navrhovaného zastavaného územia, s cieľom ochrany obytného územia pred negatívnymi vplyvmi poľnohospodárskej výroby, zvýšenou prašnosťou a pod.
- zriadiť v obci kompostovisko a zberný dvor

### 3.7 Vymedzenie zastavaného územia obce

V súvislosti s návrhom rozvojových plôch vymedzuje Územný plán obce Rakovice zastavané územie obce tak, že obsahuje:

- existujúce zastavané územie vymedzené súčasnou hranicou zastavaného územia
- rozvojové plochy č. 6, 7 a časť rozvojovej plochy č. 1

### 3.8 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov

Z hľadiska ochrany trás nadradených systémov dopravného vybavenia územia je potrebné v riešenom území rešpektovať ochranné pásma:

- ochranné pásmo cesty II. triedy definované v šírke 25 m od osi vozovky mimo zastavaného územia obce (v zmysle cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky č. 35/1984 Zb.)
- ochranné pásmo kužeľovej plochy letiska Piešťany (sklon 4% - 1: 25) s výškovým obmedzením 306 – 310 m n.m. B.p.v., vymedzené v zmysle rozhodnutia Štátnej leteckej inšpekcie zo dňa 25.9.1991 (ochranné pásmo zasahuje východný cíp k.ú. Rakovice)

Z hľadiska ochrany trás nadradeného technického vybavenia územia je v zmysle príslušných právnych predpisov potrebné v riešenom území rešpektovať požiadavky na ochranné a bezpečnostné pásma existujúceho aj navrhovaného technického vybavenia:

- ochranné pásma elektroenergetických vzdušných vedení (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36), vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí:
  - vonkajšie vedenie 400 kV – 25 m
  - vonkajšie vedenie 110 kV – 15m
  - vonkajšie vedenie 22 kV – 10m
  - zavesené káblivé vedenie 22 kV – 1m
  - vodiče so základnou izoláciou – 4 m
- ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36) vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m
- ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36) vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla – 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky
- ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 36):

- s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
- s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení
- ochranné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 56 )vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
  - 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm
  - 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
  - 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území mesta s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa
- bezpečnostné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 656/2004 Z. z., § 57) vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
  - 300 m pri plynovodoch prevádzkovaných s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm
  - 50 m pri plynovodoch prevádzkovaných s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou nad 350 mm, resp. s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm
- ochranné pásma telekomunikačných vedení, zariadení a objektov verejnej telekomunikačnej siete v zmysle Zákona o elektronických komunikáciách č. 610/2003 Z. z.
- ochranné pásmo vodovodu a kanalizácie v zmysle zákona č. 442/2002 Z. z.:
  - 1,5 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany (priemer potrubia do 500 mm)
  - 2,5 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany (priemer potrubia nad 500 mm)
- ochranné pásmo vodných tokov vymedzujúce pobrežné pozemky pre výkon správy toku v šírke do 10 m od brehovej čiary, resp. od vzdušnej a návodnej päty hrádze v prípade vodohospodársky významných tokov (Horný Dudváh) a v šírke do 5 m pri ostaných drobných vodných tokoch, v zmysle Zákona o vodách č. 364/2004 Z. z.

V riešenom území je ďalej potrebné rešpektovať hygienické ochranné pásma:

- pásmo hygienickej ochrany cintorína – 50 m (v zmysle zákona č. 470/2005 Z. z. o pohrebníctve)
- ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku (v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch)

### **3.9 Plochy pre verejnoprospešné stavby, pre vykonanie delenia a sceľovania pozemkov a pre asanáciu**

Územný plán obce Rakovice vymedzuje plochy pre verejnoprospešné stavby plošného charakteru:

- plocha pre rozšírenie regionálnej skládky odpadu – II. časť
- plocha pre rekonštrukciu a rozšírenie budovy materskej školy
- plocha pre kolkáreň s príslušenstvom – v areáli základnej školy
- plocha pre zberný dvor a kompostovisko (na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu)

Plochy pre umiestnenie verejnoprospešných stavieb sú zakreslené vo výkresoch č. 02 a 03. Pre verejnoprospešné stavby líniového charakteru sú vymedzené koridory. Ich zoznam je uvedený v kap. 3.10. Umiestnenie verejnoprospešných stavieb v grafickej časti je len orientačné, presné vymedzenie pozemkov pre ich lokalizáciu bude predmetom riešenia podrobnejšej projektovej dokumentácie.

Predpokladáme, že k deleniu a sceľovaniu pozemkov dôjde na všetkých plochách vymedzených ako rozvojové plochy. Na plochách navrhovaných pre bývanie dôjde k deleniu parciel z dôvodu potreby vymedzenia plôch pre verejné komunikácie. Nakoľko územný plán obce Rakovice nie je riešený s podrobnosťou územného plánu zóny, nie je možné bližšie určiť parcely, ktorých sa proces delenia a sceľovania bude dotýkať. Tieto parcely určia podrobnejšie stupne projektovej dokumentácie.

Územný plán obce Rakovice nevymedzuje žiadne plochy pre asanácie.

### **3.10 Zoznam verejnoprospešných stavieb**

V zmysle § 108, ods. 3 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a nálezu Ústavného súdu SR č. 217/2002 Z.z. územný plán obce vymedzuje verejnoprospešné stavby, pre ktoré je možné vyvlastniť pozemky a stavby za účelom zabezpečenia verejnoprospešných služieb a verejného technického vybavenia územia podporujúceho rozvoj územia a ochranu životného prostredia.

Územný plán obce Rakovice určuje zoznam verejnoprospešných stavieb v nasledovnom rozsahu:

- existujúce integrované koridory miestnych komunikácií a líniových stavieb technickej infraštruktúry v zastavanom území obce (pre účely ich rekonštrukcie a rozšírenia)
- navrhované integrované koridory miestnych komunikácií a líniových stavieb
- cyklistická trasa Borovce – Rakovice – Veselé
- chodníky pre peších pozdĺž prieťahu cesty II. triedy zastavaným územím obce (navrhované + existujúce pre účely ich rekonštrukcie a rozšírenia)
- prebudovanie stĺpových trafostaníc TS 0065-002 a TS 0065-003 na kioskové a zvýšenie ich výkonu
- zriadenie novej trafostanice TS-X na západnom okraji obce a prírodné elektrické vedenie VN 22 kV k trafostanici
- rekonštrukcia a rozšírenie budovy materskej školy
- rozšírenie regionálnej skládky odpadu – II. časť / juhozápadný kvadrant
- kolkáreň s príslušenstvom – v areáli základnej školy
- plochy pre zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu (kompostovisko) a zberný dvor

Verejnoprospešné stavby líniového charakteru a plochy pre umiestnenie verejnoprospešných stavieb plošného charakteru sú zakreslené vo výkresoch č. 02 a 03. Umiestnenie verejnoprospešných stavieb v grafickej časti je len orientačné, presné vymedzenie pozemkov pre ich lokalizáciu bude predmetom riešenia podrobnejších stupňov projektovej dokumentácie.

### **3.11 Vymedzenie častí územia pre podrobnejšie riešenie na úrovni zóny**

V zmysle § 11 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov môže územný plán obce vymedziť plochy, pre ktoré bude nutné obstaráť dokumentáciu nižšieho stupňa (územný plán zóny).

Spracovanie podrobnejšej dokumentácie pre umiestňovanie objektov – územného plánu zóny, prípadne urbanistickej štúdie, je predpokladom výstavby v navrhovaných rozvojových plochách č. 3, 5, 6, 7.