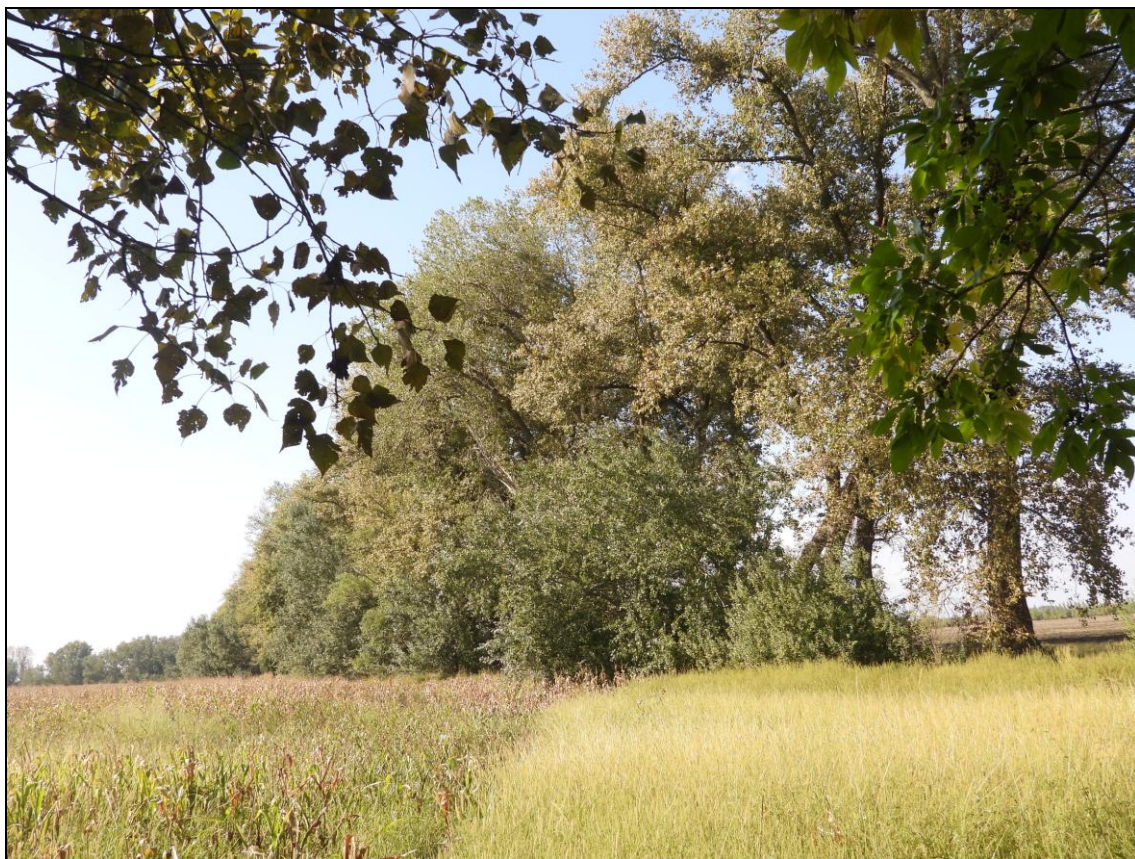


**SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE**  
**„Územný plán mesta Kolárovo – koncept“**

**podľa prílohy č. 5 zákona č. 24/ 2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie  
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.**



**Júl 2025**

## **SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE „Územný plán mesta Kolárovo – koncept“**

**podľa prílohy č. 5 zákona č. 24/ 2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie  
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.**

### **Spracovali:**

RNDr. Jana Ružičková, PhD., odborne spôsobilá osoba pre vyhotovovanie dokumentácie  
ochrany prírody a krajiny č. F-130/2014

Mgr. Blanka Lehotská, PhD., odborne spôsobilá osoba pre vyhotovovanie dokumentácie  
ochrany prírody a krajiny č. F-218/2021

**Dátum:** Júl 2025

# OBSAH

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5  |
| I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBSTARÁVATEĽOVI.....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5  |
| 1. Označenie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5  |
| 2. Sídlo.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5  |
| 3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, od ktorého možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente a miesto na konzultácie.....                                                                                                                | 5  |
| II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCII.....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5  |
| 1. Názov.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5  |
| 2. Územie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5  |
| 3. Dotknuté obce.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5  |
| 4. Dotknuté orgány.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5  |
| 5. Schvaľujúci orgán.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6  |
| 6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice.....                                                                                                                                                                                                                                  | 6  |
| B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA .....                                                                                                                                                                                                                    | 7  |
| I. Údaje o vstupoch .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7  |
| 1. Pôda – záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber.....                                                                                                                                                                               | 7  |
| 2. Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie .....                                                                                                                                                                                                           | 9  |
| 3. Suroviny – druh, spôsob získavania.....                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12 |
| 4. Energetické zdroje – druh, spotreba.....                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12 |
| 5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17 |
| II. Údaje o výstupoch .....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20 |
| 1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií ....                                                                                                                                      | 20 |
| 2. Voda – celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.....                                                                                                 | 21 |
| 3. Odpady – celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 22 |
| 4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita).....                                                                                                                                                                                                                                                                               | 23 |
| 5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita).....                                                                                                                                                                                                                                    | 23 |
| 6. Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny) .....                                                                                                                                                                                                                                             | 23 |
| C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....                                                                                                                                                                                                                              | 24 |
| I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia.....                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24 |
| II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie .....                                                                                                                                                                                             | 24 |
| 1. Horninové prostredie – inžiniersko-geologické vlastností, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia.....                                                                        | 24 |
| 2. Klimatické pomery – zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov).....                                                                                                                                   | 25 |
| 3. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia .....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 25 |
| 4. Vodné pomery – povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd ..... | 26 |
| 5. Pôdne pomery – kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.....                                                                                                                                                                  | 29 |
| 6. Fauna, flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov .....                                                                                                                                                                   | 30 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 37 |
| 8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáacie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)] .....                                 | 38 |
| 9. Obyvateľstvo – demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi) .....                                                            | 42 |
| 10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 44 |
| 11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45 |
| 12. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 45 |
| 13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 45 |
| III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé) podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie .....                                                                                           | 46 |
| 1. Vplyvy na obyvateľstvo – počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté mesta (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy ..... | 47 |
| 2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery .....                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 48 |
| 3. Vplyvy na klimatické pomery .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 48 |
| 4. Vplyvy na ovzdušie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 48 |
| 5. Vplyvy na vodné pomery .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 48 |
| 6. Vplyvy na pôdu .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 49 |
| 7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.) .....                                                                                                                                                                                                                           | 49 |
| 8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 51 |
| 9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 52 |
| 10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 53 |
| 11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 54 |
| 12. Iné vplyvy .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 54 |
| 13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, vzájomných vzťahov a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi .....                                                                                                                                                                                                                                                     | 54 |
| IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 56 |
| V. Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 61 |
| 1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 61 |
| 2. Porovnanie variantov .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 61 |
| VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia .....                                                                                                                                                                                             | 66 |
| VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení .....                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 67 |
| VIII. Všeobecné záverečné zhrnutie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 67 |
| IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka) .....                                                                                                                                                                                                                                                                              | 76 |
| X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení .....                                                                                                                                                                                                                                            | 76 |
| XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa .....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 78 |

## A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

### I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBSTARÁVATEĽOVI

#### 1. Označenie

Mesto Kolárovo

#### 2. Sídlo

Mestský úrad Kolárovo, Kostolné nám. 1, 946 03 Kolárovo

#### 3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, od ktorého možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente a miesto na konzultácie

- Ing. Béla Halász, primátor mesta  
mobil: +421915 914376, e-mail: primator@kolarovo.sk
  - AŽ PROJEKT s.r.o. Bezručova 5, 811 09 Bratislava ,www.azprojekt.sk  
Ing. Mária Krumpolcová, Ing. Viktória Krejčí Gasiorová, Ing. arch. Juraj Krumpolec
  - Ing. Ing. arch. Peter Derevenec (reg. č. 400), odborne spôsobilá osoba na obstarávanie ÚPP a ÚPD podľa §13 ods. 5 zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní. mobil +42190 748 337  
e-mail: peter.derevenec@azprojekt.sk
- Miesto na konzultáciu: Mestský úrad Kolárovo

### II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCII

#### 1. Názov

Územný plán mesta Kolárovo – koncept

#### 2. Územie

katastrálne územie Kolárovo, katastrálne územie Vážsky klin  
mesto Kolárovo  
okres Komárno  
Nitriansky kraj

#### 3. Dotknuté obce

Dolný Chotár (okres Galanta TTSK), Okoč a Topoľníky (okres Dunajská Streda – TTSK), Bodzianske Lúky, Kameničná, Nesvady, Dedina Mládeže, Sokolce, Vrbová nad Váhom – okres Komárno, Komoča, Zemné – okres Nové Zámky a Neded – okres Šaľa.

#### 4. Dotknuté orgány

Mesto Kolárovo, Kostolné námestie 2590, Kolárovo, Komárno  
Obec Neded, Neded 844, 925 85 Neded  
Obec Dedina Mládeže, Nám. 4. apríla 8, 946 03 Dedina Mládeže  
Obec Zemné, Zemné 268, 941 22 Zemné  
Obec Komoča, Komoča 495, 941 21 Komoča  
Obec Nesvady, Obchodná 23, 946 51 Nesvady  
Obec Vrbová nad Váhom, Vrbová nad Váhom 91, 946 65 Vrbová nad Váhom  
Obec Kameničná, Mierová 790, 946 01 Kameničná  
Obec Bodzianske Lúky, Bodzianske Lúky 1, 946 14 Bodzianske Lúky  
Obec Sokolce, Hlavná 63, Sokolce, Komárno  
Obec Okoč, Hlavná 57, 930 28 Okoč  
Obec Topoľníky, Hlavná 126, 930 11 Topoľníky  
Obec Dolný Chotár, Dolný Chotár 45, 925 41 Dolný Chotár

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Odbor strategických činností, odd. ÚP, Rázusova 2A, 949 01 Nitra 1

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, odbor dopravy a pozemných komunikácií, Rázusova 2A, 949 01 Nitra 1

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky, Novozámocká 3976/67D, 949 05 Nitra

Ministerstvo životného prostredia SR - Sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy, Bukureštská 4, 811 04 Bratislava 1

Ministerstvo životného prostredia SR - Odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny, Sekcia ochrany prírody a biodiverzity, Námestie Ľ. Štúra 1 | 812 35 Bratislava

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, sekcia majetku a infraštruktúry, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava 3

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky - Sekcia regionálneho rozvoja, Štefánikova 15, 811 05 Bratislava 1

Ministerstvo vnútra, sekcia informatiky, telekomunikácií a bezpečnosti, odbor bezpečnosti, Pribinova 2, Bratislava

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, sekcia stratégie dopravy, Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava 15

Krajský pamiatkový úrad Nitra, Námestie Jána Pavla II. 8, 949 01 Nitra 1

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Komárno, Mederčská, 945 01 Komárno 1

Regionálna veterinárna a potravinová správa Komárno, Štúrova 5, 945 01 Komárno 1

Dopravný úrad, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava 216

Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Povodie Dunaja, odštepný závod, Karloveská 2, 842 17 Bratislava 4

Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie, Záhradnícka 6, 945 01, Komárno

Okresný úrad Komárno, odbor krízového riadenia, Záhradnícka 6, 945 01, Komárno

Okresný úrad Komárno, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Záhradnícka 6, 945 01, Komárno

Okresný úrad Komárno, pozemkový a lesný odbor, Záhradnícka 6, 945 01, Komárno

Okresný úrad Nitra, odbor opravných prostriedkov, Štefánikova trieda 69, 949 01, Nitra

Okresný úrad Nitra, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Štefánikova trieda 69, 949 01, Nitra

Okresný úrad Nitra, Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Štefánikova trieda 69, 949 01, Nitra

Okresný úrad Nitra, Oddelenie územného plánovania, Štefánikova trieda 69, 949 01, Nitra

Okresné riaditeľstvo HaZZ v Komárne, Družstevná 16, 945 01, Komárno

Okresné riaditeľstvo PZ v Komárne, vnútorné oddelenie, Pohraničná č. 8, 945 01, Komárno

## **5. Schvaľujúci orgán**

Mestské zastupiteľstvo mesta Kolárovo

## **6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice**

Strategický dokument – Územný plán mesta Kolárovo – koncept rieši katastrálne územie mesta Kolárovo a nepresahuje hranice SR.

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

### I. ÚDAJE O VSTUPOCH

#### 1. Pôda – záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber

##### Poľnohospodárska pôda

Celková rozloha riešeného územia (k. ú. Kolárovo a k. ú. Vážsky klin) je 10 682 ha, z toho výmera poľnohospodárskej pôdy je 8 532 ha, čo predstavuje takmer 80 % z celkovej rozlohy riešeného územia. Územie využívané ako orná pôda tvorí 73,90 % výmery k. ú., trvalé trávne porasty tvoria 2,95 %, záhrady 1,94 %, ovocné sady 1,07 % a vinice tvoria 0,01 % poľnohospodárskej pôdy. Lesné pozemky zaberajú len 5,03 % rozlohy riešeného územia (tab. 1).

Tabuľka 1: Štruktúra druhov pozemkov riešeného územia (k. ú. Kolárovo a k. ú. Vážsky klin).

| Druh pozemku          | Rozloha [ha]<br>(spolu k. ú. Kolárovo a<br>k. ú. Vážsky klin) | % z rozlohy<br>poľnohospodárskej<br>pôdy | %<br>z celkovej rozlohy |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| Orná pôda             | 7 894,5447                                                    | 92,53                                    | 73,90                   |
| Vinice                | 0,5556                                                        | 0,01                                     | 0,01                    |
| Záhrady               | 207,4142                                                      | 2,43                                     | 1,94                    |
| Ovocné sady           | 114,6267                                                      | 1,34                                     | 1,07                    |
| Trvalé trávne porasty | 314,5871                                                      | 3,69                                     | 2,95                    |
| Poľnohospodárska pôda | 8 531,7283                                                    | 100,00                                   | 79,87                   |
| Lesné pozemky         | 537,3799                                                      | –                                        | 5,03                    |
| Vodné plochy          | 482,5282                                                      | –                                        | 4,52                    |
| Zastavané plochy      | 627,7831                                                      | –                                        | 5,87                    |
| Ostatné plochy        | 502,8588                                                      | –                                        | 4,71                    |
| Výmera celkom         | 10 682,2783                                                   | –                                        | 100,00                  |

Zdroj: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov k 1. 1. 2025, [www.katasterportal.sk](http://www.katasterportal.sk)

Stupeň zornenia je 92,53 % poľnohospodárskej pôdy a 73,90 % z celej rozlohy k. ú. Kolárovo a k. ú. Vážsky klin.

Z celkovej zmeny funkčného využitia územia je záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely navrhovaný (tab. 2) vo Variante 1 na rozlohe **221,9264 ha** v zastavanom území od 1. 1. 1990 a v území, vymedzenom navrhovanou hranicou zastavaného územia. Lokalita obchvatu – časť cesty II/573 je navrhovaná mimo hranice zastavaného aj novo navrhovaného zastavaného územia.

Vo Variante 2 je záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely navrhovaný v rozlohe **262,2842 ha** v zastavanom území mesta aj v novo navrhovanej hranici zastavaného územia. Mimo zastavaného územia mesta je lokalizovaná časť cesty II/573 aj návrh občianskej vybavenosti.

Tabuľka 2: Zábery poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely

| Ukazovateľ                            | Merná jednotka | Variant 1 | Variant 2 |
|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Odňatie poľnohospodárskej pôdy celkom | ha             | 221,9264  | 262,2842  |
| - z toho na zástavbu                  | ha             | 125,7932  | 172,4416  |
| - z toho na rekreačné územia          | ha             | 59,1125   | 54,3732   |
| - z toho na plochy mestskej zelene    | ha             | 37,0208   | 35,4970   |

Pri návrhoch územného plánu mesta sú využívané predovšetkým lokality, ktoré nie sú poľnohospodárskou pôdou, t. j. voľné disponibilné plochy v zastavanom území mesta v kategórii

zastavané plochy a ostatné plochy. Zábery poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely sú navrhované tak, aby novo navrhované lokality logicky nadväzovali na zastavané územie a existujúcu infraštruktúru, aby nebola narušená celistvosť honov a neprišlo k fragmentácii a izolácii pôdy.

**Tabuľka 3: Návrhy záberov poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely podľa kvality pôdy**

|                                                     |                                                    | Variant 1 | Variant 2 |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Najkvalitnejšia poľnohosp. pôda (3362,26 ha)</b> | <b>Návrh záberu (v ha)</b>                         | 146,7505  | 180,8061  |
|                                                     | <b>% z rozlohy najkvalitnejšej poľnohosp. pôdy</b> | 4,36      | 5,38      |
|                                                     | <b>% rozlohy poľnohosp. pôdy spolu</b>             | 1,72      | 2,12      |
| <b>Ostatná poľnohosp. pôda (5170,9654 ha)</b>       | <b>Návrh záberu (v ha)</b>                         | 75,1483   | 81,4781   |
|                                                     | <b>% z rozlohy ostatnej poľnohosp. pôdy</b>        | 1,45      | 1,58      |
| <b>Poľnohosp. pôda spolu (8533,2254 ha)</b>         | <b>Návrh záberu spolu (v ha)</b>                   | 221,8988  | 262,2842  |
|                                                     | <b>% rozlohy poľnohosp. pôdy spolu</b>             | 2,60      | 3,07      |

Spracované podľa údajov AŽ Projekt 2025.

Najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) v zmysle Nariadenia vlády SR č. 58/2013 tvoria v k. ú. Kolárovo 32 % a Vážsky klin 25 %, spolu 31 % rozlohy poľnohospodárskej pôdy. Medzi najkvalitnejšie pôdy patria hlboké, stredne ťažké čiernice (BPEJ 0019002), hlboké, ťažké čiernice (0023003), stredne ťažké, hlboké fluvizeme (0002002) a hlboké, ťažké fluvizeme (0003003) (VÚPOP 2024). Navrhnuté zábery najkvalitnejších pôd podľa BPEJ sú v uvedenej tabuľke 4.

**Tabuľka 4: Návrhy záberov najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely**

| <b>BPEJ</b>  | <b>Variant 1</b> | <b>% rozlohy celkového záberu</b> | <b>Variant 2</b> | <b>% rozlohy celkového záberu</b> |
|--------------|------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 0002002      | 18,9371          | 8,53                              | 21,1513          | 8,06                              |
| 0003003      | 56,1111          | 25,29                             | 60,2268          | 22,96                             |
| 0019002      | 0,1001           | 0,05                              | 0,1001           | 0,04                              |
| <b>SPOLU</b> | <b>75,1483</b>   | <b>33,87</b>                      | <b>81,4782</b>   | <b>31,06</b>                      |

Spracované podľa údajov AŽ Projekt 2025

Z ostatných pôd je navrhovaný najväčší záber pôdy BPEJ 0004004 – hlboké, veľmi ťažké fluvizeme. Záber tvorí 100,9643 ha vo variante 1 a 119,8980 ha vo variante 2.

## Lesná pôda

Lesné pozemky zaberajú 537,38 ha, tvoria 5 % rozlohy riešeného územia a patria do LHC Komárno. Program starostlivosti o lesy (PSL) pre LHC Komárno je platný od roku 2024 do roku 2033. Lesné pozemky obhospodarujú LESY SR š.p. a Varianta Timber, s.r.o. Prevažujú hospodárske lesy (421 ha), ochranné lesy zaberajú 56 ha a lesy osobitného určenia 15,7 ha. Ďalšie plochy na lesnej pôde tvoria ostatné druhy lesných pozemkov.

Pri lesných pozemkoch je navrhovaná perspektívna zmena funkčného využitia v menšom rozsahu, ale nie je v Koncepte ÚPN Kolárovo plošne vyčíslená, vymedzená je v grafickej časti vo výkresoch perspektívneho použitia poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely (variant 1, variant 2).

Za účelom riešenia dopravného obchvatu mesta – cesty II/573 je plánovaný záber lesnej pôdy mimo zastavaného územia v lesnom dielci č. 658 s rozlohou 5,59 ha. Navrhovaná cesta zaberá južný výbežok lesného dielca, dôsledkom výstavby cesty bude zmenšenie rozlohy a zvýšenie fragmentácie lesa. Dotknuté budú aj lesné dielce líniového tvaru č. 660, 661 a 662.

Pri riešení napojenia na terajšiu trasu cestu II/573 pred nájazdom na most možno očakávať vplyv na lesný dielec 659 s rozlohou 1,14 ha v zastavanom území mesta Kolárovo.

Zmena funkčného využitia je navrhovaná aj na ploche lesov osobitného určenia v zastavanom území mesta Kolárovo. Lesné dielce 697a (2,74 ha) a 679b (3,45 ha) a menšie ostatné lesné plochy sú plánované na plochu lesoparku Mlynská (7,93 ha) a lesné dielce 698a (8,29 ha) a 698b (3,44 ha) a

menšie ostatné lesné plochy sú určené na plochy lesoparku Jazerná (7,74 ha), centra športovej zóny (3,81 ha) a časť je vymedzená aj na bývanie v rodinných domoch (0,88 ha).

Výhľadovo pri stavbe rýchlostnej cesty R7 smer Nové Zámky a predĺžení trasy železničnej trate č. 134 smer Neded, Šaľa budú dotknuté ďalšie lesné pozemky, vplyv zásahu bude záležať aj od konštrukčného riešenia stavieb.

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

### **2.1 Vodovodná sieť**

Prevádzkovateľom vodovodnej siete v riešenom území je Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. OZ Nové Zámky. Mesto Kolárovo je v súčasnosti zásobované pitnou vodou zo systému diaľkovodu Gabčíkovo-Nové Zámky-Levice (vetva Gabčíkovo-Nové Zámky). Zdrojom vody je vodný zdroj Gabčíkovo, pričom pramenisko Gabčíkovo má 13 studní, výdatnosť ktorých je  $Q = 1040$  l/s. Voda do diaľkovodu je dopravovaná čerpacou stanicou, ktorá je vybudovaná v areáli prameniska Gabčíkovo.

V severozápadnej časti Kolárova je vybudovaný vodárenský areál s vodojemom – akumulácia  $2 \times 3000 \text{ m}^3$ , čerpacia stanica pre systém diaľkovodu – čerpanie do Vlčian a automatická tlaková stanica 25/65-12, ktorá dopravuje vodu do vodovodnej siete mestského verejného vodovodu Kolárova. Vodárenský areál je napojený na diaľkovod DN 1200 – oceľ, prepojovacím oceľovým potrubím DN 400. Hygienické zabezpečenie vody pre verejný vodovod sa vykonáva dávkovaním chlornanu sodného dávkovacím čerpadlom do akumulčných nádrží vodojemu. Ochranné pásmo vodojemov Io, ČS, ATS a vodojemov je vymedzené oplatením areálu. Vodohospodárske zariadenia sú napojené na centrálny dispečing.

Verejná vodovodná sieť v Kolárove je vybudovaná z potrubí DN 250, 200, 150 a 100 mm. Ide prevažne o liatinové a PVC rúry, časť potrubia je tvorená azbestocementových rúrami. Pretože LT potrubie je v prevádzke už viac ako 25 rokov, predpokladá sa jeho postupná rekonštrukcia. Celková dĺžka vodovodnej siete je cca 58,295 km. Počet pripojených obyvateľov je 10 450. Okrem obyvateľstva sú na verejnú vodovodnú sieť napojené aj zariadenia pre občiansku a technickú vybavenosť. Vodovodné potrubia v jednotlivých uliciach sú uložené v komunikáciách, chodníkoch a v zelených pásoch. Križovanie komunikácií je riešené uložením potrubí v chráničkách. Na jednotlivých vetvách vodovodnej siete sú osadené uzávery príslušnej dimenzie, ktoré umožňujú uzavretie týchto vetiev v prípade poruchy a podzemné hydranty, ktoré spĺňajú jednak funkciu vzdušníkov a kalníkov vzhľadom na konfiguráciu terénu a jednak funkciu požiarnych hydrantov. Vodovodné prípojky slúžia na dopravu vody k jednotlivým nehnuteľnostiam, sú pripojené na verejný vodovod a končia v objekte, kde je nainštalované meracie zariadenie, ktoré je príslušenstvom verejného vodovodu. Meranie spotreby vody pre jednotlivé nehnuteľnosti rodinných domov, prípadne bytových domov alebo občianskych zariadení je fakturačnými vodomermi vo vodomerochých šachtách situovaných na pozemkoch majiteľov jednotlivých nehnuteľností.

Mestská časť Částa je zásobovaná pitnou vodou zo siete Kolárovo časť Částa za kanálom Asód – Čergov, nové lokality bytových domov sú zásobované pitnou vodou novým prírodným potrubím napojeným na vodovodnú sieť Kolárova v časti Osada Reviczského na potrubie DN 150. Prírodné potrubie bolo realizované v rámci stavby: Prívod vody k bytovým domom v lokalite Částa – Bokoň. Potrubie bolo dané do prevádzky Kolaudačným rozhodnutím, ktoré nadobudlo platnosť 19. 7. 2024. V rámci stavby bolo realizované potrubie DN 100 – HDPE – dĺžka 1 746 m. Potrubie je vybudované pozdĺž cesty III/1455 Kolárovo a križuje kanál Asód – Čergov.

Mestská časť Veľký Ostrov je zásobovaná pitnou vodou prírodným potrubím DN 100 – PVC, dĺžka 5 830 m z obce Dolný Chotár. Potrubie je ukončené vo vodomerovej šachte a je naň napojená vodovodná sieť v mestskej časti. Rozvodná vodovodná sieť je z PVC potrubia DN100 a 80.

Mestská časť Veľká Gúta je dotovaná pitnou vodou z vodojemu Komoča cez prírodné potrubie Komoča Ortényi. Prírodné potrubie je PVC, DN 100 – dĺžka 3515 m. Vodovodná sieť v mestskej časti je DN 100 a 80 – PVC. Na prírodné potrubie je napojená aj časť Pačérok.

Rozvoj mesta v rozsahu návrhu urbanistického riešenia si vyžiada čiastočné rozšírenie mestskej vodovodnej siete oproti jestvujúcej. Ako nové vodovodné potrubia sú navrhované potrubia s

minimálnym profilom DN 100, z materiálov polyetylén, príp. z tvárnej liatiny. V nových lokalitách sa navrhuje viesť vodovodné potrubia v spoločných koridoroch pre inžinierske siete najlepšie v zelených pásoch mimo telesa komunikácie. V lokalitách, kde sa nachádzajú vodovodné potrubia v zlom technickom stave a potrubia z azbestového materiálu, bude potrebná ich rekonštrukcia pre zlý technický stav a pre nebezpečný materiál (azbest). Pre každú nehnuteľnosť sa navrhuje vybudovať jednotlivo vodovodnú prípojku s vodomernou šachtou, v ktorej bude umiestnené meracie fakturačné zariadenie.

**Tabuľka 5: Priemerná potreba vody (v m<sup>3</sup>/deň) pre jednotlivé rozvojové varianty**

| Časť               | Lokalita                                 | Variant 1     | Variant 2     |
|--------------------|------------------------------------------|---------------|---------------|
| Kolárovo           | bývanie                                  | 186,54        | 189,37        |
|                    | OV                                       | 11,38         | 12,90         |
|                    | Bývanie + OV                             | 21,94         | 58,74         |
|                    | obchodné služby, drobná komunálna výroba | 10,11         | 10,50         |
|                    | výroba, logistika                        | 0,49          | 0,19          |
|                    | priemyselná výroba                       | 30,00         | 40,20         |
|                    | rekreácia, šport, cestovný ruch          | 3,73          | 3,73          |
| Spolu              |                                          | <b>264,19</b> | <b>315,63</b> |
| Částa              | bývanie                                  | 6,96          | 6,96          |
|                    | logistika, priemyselná výroba            | 18,4          | 1,40          |
|                    | OV, obchod. služby                       |               | 4,55          |
|                    | rekreácia                                | 34,02         | 22,66         |
|                    | zmiešané územie, bývanie a OV            | 22,66         |               |
|                    | obchod + služby, drobná komunálna výroba |               | 10,13         |
| Spolu              |                                          | <b>82,04</b>  | <b>71,93</b>  |
| Veľký Ostrov       | bývanie                                  | <b>7,80</b>   | <b>10,80</b>  |
| Veľká Gúta         | bývanie                                  | 16,35         | 31,20         |
|                    | priemysel                                | 1,20          | 1,80          |
|                    | Spolu                                    | <b>17,55</b>  | <b>33,00</b>  |
| Pačérok            | výrobná zóna                             |               | <b>2,05</b>   |
| SPOLU všetky časti |                                          | <b>371,58</b> | <b>407,18</b> |

Napojenie nových lokalít na vodovodnú sieť je navrhované nasledovne (presný rozsah bude určený po výbere variantu, po riešení a zameraní jednotlivých lokalít):

- Lokality v mestskej časti Kolárovo a mestskej časti Částa napojiť na jestvujúce vodovodné potrubia v severnej, južnej a východnej časti Kolárova. Jestvujúce potrubia majú dimenzie DN 200, 150 a 100. V riešených lokalitách sa navrhuje vybudovať zaokruhovанú vodovodnú sieť, potrubia (DN 100, príp. DN80, materiál polyetylén, prípadne tvárna liatina) napojiť na viacerých miestach.
- Nové lokality za kanálom Asód-Čergov napojiť na nové prírodné potrubie DN 100 – HDPE potrubím DN 100 – HDPE, príp. DN 80.
- Kúpalisko Částa – rekreačné zariadenia – penzióny, reštauračné zariadenia, chaty napojiť na verejný vodovod na potrubie v rámci vodovodnej siete mesta Kolárovo. Bazény – z jestvujúceho vodného zdroja pre kúpalisko.
- Lokality v mestskej časti Veľká Gúta, Veľký Ostrov a Pačérok napojiť na verejný vodovod DN100 v miestnych častiach. Potrubia DN 100, príp. DN 80 (materiál polyetylén, prípadne tvárna liatina) napojiť na jestvujúcu sieť a podľa možnosti zaokruhovať.

## 2.2 Odkanalizovanie

Mesto Kolárovo má v súčasnosti iba čiastočne vybudovanú verejnú kanalizáciu v centre mesta (v rozsahu cca. 28 % obyvateľstva a časti drobného priemyslu s občiansko-technickou vybavenosťou), zahŕňajúcu jednotnú stokovú sústavu, pozostávajúcu z gravitačného zberača A a jeho vedľajších stôk AB a AC so svojimi prítokmi (rozsah 9 155 m). Vzhľadom na negatívne skúsenosti s budovaním gravitačnej kanalizácie sa následne pokračovalo s budovaním splaškovej tlakovej kanalizácie (rozsah 7 916 m). Táto bola vybudovaná v rozsahu tlakovej vetvy D a jej prislúchajúcich vetiev v severnej a severozápadnej časti mesta (ulice Staničná, Malinová, Dlhá, Bratislavská, Vrbová, Mlynská a ulica L.

Podjavorinskej), ako aj tlakovej vetvy C a jej prislúchajúcich vetiev v južnej a juhozápadnej časti mesta (ulice Mierová, Dolná, Radnótiho, Ružová, Krajná a Rybárska). Tlaková vetva D je na jestvujúcu jednotnú kanalizáciu (zberač AC) napojená na Staničnej ulici, tlaková vetva C je na jestvujúcu jednotnú kanalizáciu (zberač A) napojená na Rybárskej ulici. Domové prípojky (cca 537 ks) do vetiev tlakovej kanalizácie sú realizované domovými čerpacími stanicami osadenými pri každej nehnuteľnosti. V ostatných častiach mesta nie je kanalizácia vybudovaná a odpadové vody od obyvateľstva sú zachytávané v žumpách, resp. v septikoch, čo ohrozuje stav povrchových i podzemných vôd obce a tým výrazne zhoršuje životné prostredie a životné podmienky jej obyvateľstva.

Na vybudovanej kanalizačnej sieti mesta Kolárovo sú realizované 3 čerpacie stanice – na gravitačnej sieti (ČS1 na stoke AB, ČS2 na stoke AC) a HČS ako koncová čerpacia stanica – na ul. Rybárskej zabezpečuje prečerpanie odpadových vôd mesta v rozsahu svojej kapacity na jestvujúcu ČOV, ktorá je v súčasnosti nefunkčná. Odpadové vody z mesta sú čerpané cez čerpaciu stanicu na ČOV jestvujúcim azbesto-cementovým výtlačným potrubím DN 300 do rieky Váh.

Jestvujúca hlavná čerpacia stanica HČS je situovaná asi 250 m pred ČOV. Do HČS je zaústená prírodná stoka zberača „A“ – DN 1200. Pred vstupom do objektu HČS je revízná šachta zberača „A“ do ktorej je zaústený výtlak z priemyselného areálu (General Plastics, s.r.o) a potrubie tlakovej kanalizácie z východnej časti Kolárova. Pre zabezpečenie požadovaného čistenia odpadových vôd v meste Kolárovo bolo navrhované vybudovať novú ČOV pre výhľadových 15 000 EO v súlade s požiadavkami STN.

Pre mesto Kolárovo bola vypracovaná projektová dokumentácia pre tlakovú kanalizáciu, na základe ktorej už bolo vydané územné rozhodnutie. Rozšírenie stokovej siete je navrhnuté v rozsahu celého mesta Kolárovo, pritom sa počíta s minimálne 85 %-nou napojenosťou obyvateľov na kanalizáciu. Návrh kanalizácie je vypracovaný na základe analýz demografických ukazovateľov ako aj súčasného existujúceho stavu infraštruktúry kanalizácie a ČOV v aglomerácii Kolárovo. Predmetom je dobudovanie kanalizácie v meste Kolárovo a intenzifikácia ČOV. Recipientom pre vyčistené vody bude rieka Váh.

Časti Veľký Ostrov, Veľká Gúta a Pačérok nemajú vybudovanú kanalizáciu. Kanalizácia je v štádiu projektovej prípravy a má byť v obidvoch častiach riešená ako dva samostatné kanalizačné celky.

### 2.3. Odvádzanie a likvidácia dažďových vôd

Dažďové vody z mesta sú vzhľadom na konfiguráciu terénu voľne vyvedené na terén a odtiaľ systémom uličných otvorených rigolov odvedené do recipientu. Recipientom pre odvádzanie dažďových vôd z povrchového odtoku je vodný tok Váh a Malý Dunaj. Tento tok je a bude využívaný vzhľadom na jeho blízkosť ako hlavný recipient na odvádzanie dažďových vôd. V miestach, kde nie je možné zvieŕť dažďové vody do recipientu je zriedkavo uvažovaný odtok aj vsakom do podzemných vôd pomocou vsakovacích jám. Tento typ likvidácie dažďových vôd si vyžaduje podrobný hydrogeologický prieskum. V obci sú vedľa komunikácií a pred niektorými nehnuteľnosťami rodinných domov zelené pásy, ktoré umožňujú dažďovým vodám vsiaknuť do podlažia. Na pozemkoch rodinných domov, prípadne bytových domov bolo doporučené zachytávať dažďové vody do zberných alebo vsakovacích nádrží a následne vodu využívať na polievanie zelene.

**Tabuľka 6: Výpočet množstva dažďových vôd pre jednotlivé rozvojové varianty**

| Lokalita     | Variant 1     |                           | Variant 2     |                           |
|--------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
|              | rozloha v ha  | odtokové množstvo Q v l/s | rozloha v ha  | odtokové množstvo Q v l/s |
| Kolárovo     | 159,42        | 14 941,84                 | 133,50        | 11 414,25                 |
| Časta        | 90,49         | 7137,40                   | 90,49         | 7137,40                   |
| Veľký Ostrov | 2,66          | 227,43                    | 2,66          | 227,43                    |
| Veľká Gúta   | 6,68          | 571,14                    | 6,68          | 571,14                    |
| Pačérok      |               |                           | 9,82          | 813,96                    |
| <b>Spolu</b> | <b>259,25</b> | <b>22 877,80</b>          | <b>243,35</b> | <b>20 164,18</b>          |

Na všetkých nových urbanizovaných plochách je navrhnuté v rámci nových komunikácií vybudovanie dažďovej kanalizácie, buď vo forme zberačov alebo rigolov – riešenie bude vychádzať z podrobného riešenia konkrétnej lokality a jej využitia.

Dažďové vody zo striech a spevnených plôch sa plánuje v maximálnej možnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia) akumuláciou do zberných nádrží a následne túto vodu využívať.

Na vodných tokoch je navrhnuté riešenie vodozádržných opatrení a následného odvádzania dažďových vôd. Nakladanie s dažďovými vodami má byť navrhnuté a zrealizované tak, aby nedochádzalo k ich odtekaniu na susedné pozemky.

### 3. Suroviny – druh, spôsob získavania

V riešenom území sa neevidujú žiadne objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín, nenachádza sa tu žiadne ložisko vyhradených, ani nevyhradených nerastov (ŠGÚDŠ, Esprit, 2017c). V západnej časti sa nachádza časť prieskumného územia N61/07 Dunajská Streda-okolie (uhl'ovodíky). Takmer celú plochu hodnoteného územia (okrem severovýchodnej časti) zaberá oblasť, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn (ŠGÚDŠ, 2025).

### 4. Energetické zdroje – druh, spotreba

#### 4.1 Zásobovanie elektrickou energiou

V mesta Kolárovo nie sú vedené rozvody prenosovej sústavy SEPS, v napät'ových úrovniach 220 a 400 kV a ani umiestnené objekty technického a technologického vybavenia prenosovej sústavy (energetické uzly, rozvodne alebo transformovne). Nenachádza sa tu 110 kV vedenie ani elektrické 110 kV stanice.

Územie je zásobované elektrickou energiou z existujúcich 22 kV vzdušných a káblových vedení. V súčasnosti sa tu nachádza 89 trafostaníc 22/0,4 z toho 46 je vo vlastníctve ZSD (západoslovenská distribúcia). Pre zabezpečenie súčasného príkonu je uvedený počet transformačných staníc 22/0,4 kV dostačujúci. Z transformačných staníc 22/0,4 kV, je elektrická energia distribuovaná k odberateľom resp. spotrebiteľom prostredníctvom elektrického vedenia nízkeho napätia (NN).

SEPS ani ZDIS v krátkodobom ani dlhodobom výhľade neuvažuje s rekonštrukciou a ani s výstavbou nových rozvodov a technologických celkov prenosovej sústavy.

SEPS v dlhodobom výhľade uvažuje s prepojením EGA Gabčíkovo s EMO Mochovce cez rozvodňu Veľký Ďur prostredníctvom 400 kVa rozvodov prenosovej sústavy.

V rámci navrhovaných variantov budú objekty napojené na existujúce distribučné TS vyvedením samostatných káblových vedení a zokruhovaním na existujúcu NN distribučnú sieť, alebo bude napojenie riešené z existujúcich distribučných vedení NN alebo budú vybudované nové distribučné TS. Existujúce nadzemné VN vedenia, kolidujúce s plánovanou výstavbou budú preložené a zakabelizované. Rozdiely v technickom riešení medzi variantom 1 a 2 sú uvedené v tabuľke 7.

**Tabuľka 7: Zásobovanie elektrickou energiou – rozdiely v technickom riešení medzi variantom 1 a 2**

| Názov                          | Popis technického riešenia                                                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mlynská                        | V1: –<br>V2: existujúca TS 0017-339 sa vymení za kioskovú TS a bude zvýšená dimenzia transformátora |
| Logistická zóna Kukuričniská A | V1: nová TS 7<br>V2: existujúca TS 0017-315                                                         |
| City logistika A               | V1: nová TS 6                                                                                       |
| City logistika B               | V2: –                                                                                               |
| City logistika juh             | V1: –<br>V2: nová TS 6                                                                              |
| City logistika sever           | V1: –                                                                                               |

|                                                                      |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | V2: nová TS 15, existujúca stĺpová TS 0017-363 bude vymenená za kioskovú TS                                    |
| Logistická zóna Pačérok                                              | V1: –<br>V2: nová TS 17                                                                                        |
| Centrum – Hlavná B                                                   | V1: nová TS 3<br>V2: existujúce distribučné vedenia NN                                                         |
| Obchodná zóna Východná                                               | V1: –<br>V2: existujúca kiosková TS 0017-374                                                                   |
| Obchodná zóna TIOP B<br>Obchodná zóna TIOP A                         | V1: –<br>V2: nová TS 18                                                                                        |
| Obchodná zóna Kožuštek                                               | V1: –<br>V2: nová TS 19                                                                                        |
| Priemyselná zóna Sever B                                             | V1: nová TS 8<br>V2: nová TS 20                                                                                |
| Priemyselná zóna Sever C                                             | V1: existujúca TS 0017-335<br>V2: –                                                                            |
| Priemyselná zóna Sever D<br>Priemyselná zóna Sever E                 | V1: nová TS 8<br>V2: –                                                                                         |
| Priemyselná zóna Sever F                                             | V1: existujúca TS 0017-333<br>V2: –                                                                            |
| Priemyselná zóna Juh A                                               | V1: existujúca TS 0017-326 bude vymenená za kioskovú s 2 trafokomorami<br>V2: existujúce TS 0017-391, 0017 392 |
| Priemyselná zóna Dobytčie pole A                                     | V1: nová TS 10<br>V2: –                                                                                        |
| Priemyselná zóna Dobytčie pole B<br>Priemyselná zóna Dobytčie pole C | V1: nová TS 9<br>V2: –                                                                                         |
| Priemyselná zóna Kovorent                                            | V1: existujúca TS 0017-352<br>V2: –                                                                            |
| Rekreačná zóna Pačérok                                               | V1: existujúce NN rozvody z TS 0017-502<br>V2: –                                                               |
| Polyfunkčná zóna Západ A                                             | V1: –<br>V2: nová TS 22                                                                                        |
| Polyfunkčná zóna Západ B                                             | V1: –<br>V2: nová TS 21                                                                                        |
| Polyfunkčná zóna Dobytčie pole A<br>Polyfunkčná zóna Dobytčie pole B | V1: –<br>V2: nová TS 10                                                                                        |
| Polyfunkčná zóna Dobytčie pole C<br>Polyfunkčná zóna Dobytčie pole D | V1: –<br>V2: nová TS 23                                                                                        |
| Polyfunkčná zóna Kovorent                                            | V1: –<br>V2: existujúca TS 0017-352                                                                            |

#### 4.2 Zásobovanie zemným plynom

Mesto Kolárovo je napojené na hlavný VTL distribučný plynovod PN 25, DN 200, Nové Zámky – Komárno vysadenou odbočkou VTL distribučným plynovodom VTL PL „Kolárovo“ PN 25 DN 150 (OP 2,5 MPa), ktorý je trasovaný v tangente so severnou hranicou katastrálneho územia mesta Kolárovo v smere východ – západ a následne sa stáča pri ľavobrežnej hrádzi rieky Váh pokračuje súbežne s mostom cez rieku Váh až do intravilánu mesta Kolárovo.

Mesto Kolárovo je zásobované zemným plynom jednak z horeuvedeného VTL distribučného plynovodu, ale aj prostredníctvom z neho vysadenej odbočky, VTL PR „Kolárovo 2“ PN 25 DN 150 (OP 2,5 MPa).

Uvedený VTL distribučný plynovod je vedený čiastočne neurbanizovaným katastrálnym územím a následne na hranici intravilánu a extravilánu mesta. Na svojej trase VTL distribučný plynovod s VTL distribučnou plynovodnou prípojkou zásobuje regulačné stanice plynu.

Distribučný plynovod VTL PL „Kolárovo“ PN 25 DN 150 (OP 2,5MPa) je vedený spočiatku medzi mestskými časťami Veľká Gúta – Pačérok, v smere východ – západ, kde v tomto úseku zásobuje jednou vetvou VTL prípojkou VTL PR „Veľká Gúta“ PN 25 DN 50 (OP 2,5 MPa) a druhou vetvou VTL prípojkou VTL PR „Kolárovo PD“ PN 25 DN 100 (OP 2,5 MPa).

Následne sa VTL distribučný plynovod láme pri ľavobrežnej hrádze rieky Váh neďaleko areálu stavebnej firmy GUTTE s.r.o., kde je v bode lomu vysadená odbočka, prípojka VTL PR „Komoča“ PN 25 DN 100 (OP 2,5 MPa), ktorá zásobuje obec Komoča, pričom VTL distribučný plynovod VTL PL „Kolárovo“ PN 25 DN 150 (OP 2,5 MPa) pokračuje súběžne s mostom cez rieku Váh až do intravilánu mesta Kolárovo, kde zásobuje jednou pokračujúcou vetvou VTL PL „Kolárovo“ PN 25 DN 150 (OP 2,5 MPa) a druhou vetvou VTL PR „Kolárovo 2“ PN 25 DN 150 (OP 2,5 MPa).

MČ Veľký ostrov a MČ Částa nie sú plynofikované.

Prepravná (tranzitná) sieť katastrálnym územím mesta neprechádza.

V k. ú. mesta Kolárovo sa nachádza štandardná technologická vybavenosť na prepravnej trase plynovodov v území v zmysle STN. Distribučná sieť je prevádzkovaná SPP-D a predstavujú ju:

- VTL plynovod „Kolárovo“ PN 25 DN 150 (OP 2,5 MPa),
- VTL prípojky „Kolárovo 2“ PN 25 DN 150 (OP 2,5 MPa), „Komoča“ PN 25 DN 100 (OP 2,5 MPa), „Kolárovo PD“ PN 25 DN 100 (OP 2,5 MPa) a „Veľká Gúta“ PN 25 DN 50 (OP 2,5 MPa),
- STL, NTL rozvody a prípojky: STLI PL „Veľká Gúta“ DN 150 (OP 100 kPa), STL2 PDS „Veľká Gúta“ (OP 400 kPa) a STL1 a NTL PDS „Kolárovo“ (OP 100 a 2 kPa),
- VTL regulačné stanice: VTL / STL2 RS „Veľká Gúta“ o výkone 200 m<sup>3</sup>/h (OP 2,5 MPa/ OP 400 kPa), VTL / STLI RS „Kolárovo 1“ o výkone 5000 m<sup>3</sup>/h (OP 2,5 MPa/ OP 100 kPa), VTL / STLI RS „Kolárovo 2“ o výkone 1200 m<sup>3</sup>/h (OP 2,5 MPa/ OP 100 kPa) a VTL RS „Kolárovo PD“ cudzia,
- stanica katódovej aktívnej ochrany (SKAO),
- technologické zariadenia,
- regulačné stanice VTL a STL.

V oblastiach, ktoré v súčasnosti nie sú zásobované zemným plynom sa ani v návrhoch variantov 1 a 2 nepočíta s ich zásobovaním. Zásobovanie ostatných území plynom je riešené odbočkou a predĺžením z jestvujúceho STL plynovodu. Rozdiely medzi jednotlivými variantami sú uvedené v tabuľke 8.

**Tabuľka 8: Zásobovanie zemným plynom – rozdiely v technickom riešení medzi variantom 1 a 2**

| Názov                                                | Popis technického riešenia                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| City logistika A<br>City logistika B                 | V1: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v Rybárskej ulici a následne súběžne s pravostranným brehom "Cigánskeho kanála" do rozvojovej oblasti<br>V2: –                                             |
| City logistika juh                                   | V1: –<br>V2: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v Rybárskej ulici a následne súběžne s pravostranným brehom "Cigánskeho kanála" do rozvojovej oblasti                                             |
| City logistika sever                                 | V1: –<br>V2: odbočkou a predĺžením jestvujúceho STL plynovodu na ulici Poľovnícka do rozvojovej oblasti                                                                                              |
| Logistická zóna Pačérok                              | V1: –<br>V2: odbočkou a predĺžením jestvujúceho STL plynovodu vedeného z RS Kolárovo PD do PD Veľká Gúta a následne trasovaním západným a severným smerom súběžne s cestami až do rozvojovej oblasti |
| Obchodná zóna Východná                               | V1: –<br>V2: jestvujúceho STL plynovodu v ulici Osada Danko Pistu, v rozvojovej oblasti                                                                                                              |
| Obchodná zóna TIOP B<br>Obchodná zóna TIOP A         | V1: –<br>V2: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v ulici Trávnická, var. predĺžením odbočky vedenej do PZ z ulice Staničná, do rozvojovej oblasti                                                  |
| Obchodná zóna Kožuštek                               | V1: –<br>V2: predĺžením z jestvujúceho STL plynovodu v ulici Orechová do rozvojovej oblasti                                                                                                          |
| Priemyselná zóna Sever C<br>Priemyselná zóna Sever F | V1: odbočkou a predĺžením z jestvujúceho STL plynovodu v PZ, vedeného severne a súběžne s ulicou Osada Reviczského, severne až do rozvojovej oblasti                                                 |

| Názov                                                                                                                                 | Popis technického riešenia                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       | V2: –                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Priemyselná zóna Sever D<br>Priemyselná zóna Sever E                                                                                  | V1: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v ulici Trávnická, var. predĺžením odbočky vedenej do PZ z ulice Staničná a následne pozdĺž navrhovanej cesty do rozvojovej oblasti<br>V2: –                                                                                                     |
| Priemyselná zóna Juh A                                                                                                                | V1: odbočkou a predĺžením z jestvujúceho STL plynovodu z RS Kolárovo 2, pozdĺž Cigánskeho kanála južným smerom až do rozvojovej oblasti<br>V2: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v Rybárskej ulici a následne súbežne s pravostranným brehom "Cigánskeho kanála" do rozvojovej oblasti |
| Priemyselná zóna Dobytčie pole A<br>Priemyselná zóna Dobytčie pole B<br>Priemyselná zóna Dobytčie pole C<br>Priemyselná zóna Kovorent | V1: odbočkou a predĺžením z jestvujúceho STL plynovodu z RS Kolárovo 2, pozdĺž Cigánskeho kanála južným smerom až do rozvojovej oblasti<br>V2: –                                                                                                                                           |
| Rekreačná zóna Pačérok                                                                                                                | V1: nie je zásobovaná, ani nie je návrh ju zásobovať plynom<br>V2: –                                                                                                                                                                                                                       |
| Polyfunkčná zóna Kožuštek B                                                                                                           | V1: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v Orechovej resp. Dolnej ulici do rozvojovej oblasti<br>V2: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v ulici Trávnická, var. predĺžením odbočky vedenej do PZ z ulice Staničná, do rozvojovej oblasti                                               |
| Polyfunkčná zóna Západ A                                                                                                              | V1: –<br>V2: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v Orechovej resp. Dolnej ulici v I. etape a odbočkou z jestvujúceho STL plynovodu v Agátovej cez Hornú ulicu v II. etape do rozvojovej oblasti                                                                                          |
| Polyfunkčná zóna Západ B                                                                                                              | V1: –<br>V2: predĺžením jestvujúceho STL plynovodu v Bratislavskej ulici do rozvojovej oblasti                                                                                                                                                                                             |
| Polyfunkčná zóna Dobytčie pole A<br>Polyfunkčná zóna Dobytčie pole B<br>Polyfunkčná zóna Dobytčie pole C                              | V1: –<br>V2: odbočkou a predĺžením z jestvujúceho STL plynovodu z RS Kolárovo 2, pozdĺž Cigánskeho kanála južným smerom až do rozvojovej oblasti                                                                                                                                           |
| Polyfunkčná zóna Dobytčie pole D<br>Polyfunkčná zóna Kovorent                                                                         | V1: –<br>V2: odbočkou a predĺžením z jestvujúceho STL plynovodu z RS Kolárovo 2, pozdĺž Cigánskeho kanála južným a východným smerom až do rozvojovej oblasti                                                                                                                               |

#### 4.3 Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom mesta Kolárovo predstavuje zásobovanie objektov: bytového, verejného a priemyselného sektoru.

Zdrojmi tepla sú:

- centrálny zdroj tepla (CZT), ako sústava kotolní (kotolne na biomasu a plynové kotolne) s odovzdávacími stanicami tepla, ktorý zabezpečuje dodávka tepla pre bytový, verejný a priemyselný sektor,
- lokálne kotolne na plyn, resp. kotolne na iné médium, z ktorých je zabezpečovaná výroba a dodávka tepla pre podnikateľský sektor,
- lokálne zariadenia na výrobu tepla, z ktorých je zabezpečovaná výroba a dodávka tepla pre bytovú výstavbu a pre individuálnu bytovú výstavbu.

Zásobovanie teplom bude zabezpečené nasledovne:

- 1a. Obytné územia v lokalite Juh – potreby tepla budú zabezpečené podľa konkrétnych požiadaviek a rozhodnutí ako jedna zo štyroch možností:

- domovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
- pripojením na jestvujúci systém centrálného zásobovania teplom
- blokovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
- bytovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu

- 1b. Všetky obytné územia viacpodlažné sa navrhujú zásobovať teplom a TÚV z existujúcich rozvodov tepla z CZT ich rozšírením.
- 1c. Ostatné obytné územia malopodlažné a vidiecke sa navrhujú zásobovať teplom z individuálnych zdrojov tepla s komplexnou reguláciou, do ktorej bude v maximálnej miere integrované aj lokálne získavanie tepla z obnoviteľných zdrojov v zmysle cieľov EÚ a Slovenska v oblasti energetiky energetickej hospodárnosti budov.
- 2a. Zmiešané územia občianskej vybavenosti v centrálnej časti mesta – potreby tepla budú zabezpečené podľa konkrétnych požiadaviek a rozhodnutí ako jedna zo štyroch možností:
  - domovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
  - pripojením na jestvujúci systém centrálného zásobovania teplom
  - blokovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
  - bytovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
- 2b. Ostatné zmiešané územia občianskej vybavenosti a bývania sa navrhujú zásobovať teplom z lokálnych kotolní umiestnených v riešenom UO, s kompletnou reguláciou, do ktorej bude integrované aj lokálne získavanie tepla z obnoviteľných zdrojov energie. V prípade ak pripojenie na najbližší miestny zdroj tepla bude neefektívne, bude sa k riešeniu zásobovania teplom pristupovať individuálne, v zmysle energetickej koncepcie mesta.
- 3a. Územia občianskej vybavenosti v centrálnej časti mesta – potreby tepla budú zabezpečené podľa konkrétnych požiadaviek a rozhodnutí ako jedna zo štyroch možností:
  - domovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
  - pripojením na jestvujúci systém centrálného zásobovania teplom
  - blokovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
  - bytovými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu
- 3b. Ostatné územia občianskej vybavenosti sa navrhujú zásobovať teplom z lokálnych blokových kotolní umiestnených v riešenom bloku, s kompletnou reguláciou, do ktorej bude integrované získavanie tepla z obnoviteľných zdrojov energie. V prípade ak pripojenie na najbližší miestny zdroj tepla bude neefektívne, bude sa k riešeniu zásobovania teplom pristupovať individuálne, v zmysle energetickej koncepcie mesta.
4. Rekreačné územia sa navrhujú zásobovať teplom z individuálnych zdrojov tepla s komplexnou reguláciou, do ktorých by malo byť v maximálnej miere integrované aj lokálne získavanie tepla z obnoviteľných zdrojov v zmysle cieľov EÚ a Slovenska v oblasti energetiky.
5. Územia výrobné a zmiešané výrobné a vybavenostné – pri zabezpečení maximálnej energetickej hospodárnosti objektov sa navrhujú tieto územia zásobovať teplom z jestvujúcich kotolní, zmodernizovaných energeticky efektívnych, z nízkou produkciou emisií, ako aj nových individuálnych zdrojov tepla pre novonavrhované prevádzky s komplexnou reguláciou, do ktorých by malo byť v maximálnej miere integrované aj lokálne získavanie tepla z obnoviteľných zdrojov, v zmysle cieľov EÚ a Slovenska v oblasti energetiky.

#### 4.4 Obnoviteľné zdroje energie

Koncepčným návrhom je podporovať využitie miestnych energetických zdrojov, hlavne biomasy a solárnej energie a vytvárať priaznivé podmienky pre intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov v systémovej energetike s vylúčením negatívneho dopadu na charakter krajiny. Obnoviteľné a druhotné zdroje energie by mali byť situované mimo zastavané a obytné zóny.

Jedným zo zdrojov tepla pre individuálnu bytovú výstavbu, malopodlažné a vidiecke územia, zmiešané územia občianskej vybavenosti a bývania a pre rekreačné územia budú nové individuálne zdroje tepla pre novonavrhované prevádzky s komplexnou reguláciou, do ktorých by malo byť v maximálnej miere integrované aj lokálne získavanie tepla z obnoviteľných zdrojov, v zmysle cieľov EÚ a Slovenska v oblasti energetiky.

Podľa záväznej časti Konceptu ÚPN Kolárovo v rámci zásad ekologického bývania a udržateľnosti by mali byť aplikované typy zástavby s využitím solárnej energie.

## 5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

### 5.1 Širšie regionálne dopravné vzťahy

Koncept rozvoja dopravy mesta Kolárovo vychádza z analýz širších dopravných vzťahov priestoru Šaľa/ Kolárovo/ Nové Zámky/ Komárno, ktorých podkladom boli záväzné regulatívy územného rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja, stanovené v UPN-R NSK.

Koncept rozvoja dopravy subregiónu Kolárova je založený na ťažiskovej polohe dopravno-kompozičnej osi cesty II/573, ktorá sa bude významne podieľať na deľbe dopravnej práce nadregionálnej sústavy ciest I/75 Galanta – Šaľa – Nové Zámky a I/64 Nitra – Nové Zámky – Komárno – Maďarsko, na západnom okraji s cestným ťahom I/63 Bratislava – Dunajská Streda – Veľký Meder/ Győr/ MR – Komárno, podporovaná železničnou traťou č. 130 Bratislava – Šaľa – Nové Zámky – Štúrovo – Maďarsko a nadregionálnou železničnou traťou č. 131 Bratislava – Komárno.

Do výhľadu sa predpokladá, že mesto Kolárovo využije výhodnú dopravnú polohu, ktorú určuje blízkosť významných dopravných ťahov juhozápadného Slovenska:

- Cesta I/63 – Bratislava – Dunajská Streda – Veľký Meder/Tôň (23 km po III/1455) – Komárno,
- Cesta I/64 – Nitra – Nesvady – Nové Zámky (18 km po III/1477) – Komárno – Maďarsko,
- Cesta II/573 – Šaľa – Kolárovo/prietáh mestom – Kameničná – Komárno – 23 km,
- Cesta II/563 – Kolárovo – Nové Zámky (20 km) – Komárno;

Potenciálom rozvoja mesta sú aj cesty regionálneho významu:

- Cesta III/1455 z I/63 – Tôň/Zemianska Olča – Kolárovo 16 km,
- Cesta III/1477 – Kolárovo II/563 – Veľká Gúta – Nesvady – Hurbanovo/64 – 17 km,

Potenciálom rozvoja dopravných vzťahov v regióne podľa UPN-R NSK a Zadaní sú nasledovné zámery:

- Rýchlostná cesta R7 úseky Dolný Bar – Zemné a Zemné – Nové Zámky,
- Preložka prietahu cesty II/573 do koridoru južného a západného odklonu,
- Pôvodná železničná trať č.136 – Komárno – Kameničná – Čalovec – Kolárovo, vo väzbe na novú trať do Maďarska v prístavnej zóne Dunaja v Komárne;
- Obnova trate č. 136 a predĺženie od žst. Kolárovo smer Neded – trať č.134,
- Vážska vodná cesta I. etapa Komárno – Šaľa s návrhom prístaviska Kolárovo,
- ako aj sústava vodných kanálov: Kanál Asód – Čergov, Hlavný Kolárovsý kanál – Šaľa, Divý kanál, Stará Nitra; Kanál Kolárovo – Kameničná – Komárno, aj pre posilnenie zámerov rozvoja priemyslu v meste Nové Zámky<sup>65</sup>

### 5.2 Cestná doprava

Osou dopravnej siete mesta je prietáh cesty II. triedy č. 573, ktorá vchádza do juhovýchodnej časti mesta Kolárovo v smere od Komárna a Kameničnej v pokračovaní cez Kolárovo smerom na Vlčany a Šaľu. V Kolárove sa na túto os pripája cesta II. triedy č. 563 smerom na Nové Zámky. Od juhozápadu sa k ceste II/573 pripája cesta III. triedy č. 1455 od Zemianskej Olče.

Dopravnú os územia doplnia sieť miestnych ciest, ktoré plnia funkciu obslužnú a zbernú. V predložennom Koncepte ÚPN Kolárovo je návrh preložky cesty II/573, spolu so železničnou traťou v juhozápadnej časti územia, ktorý vychádza zo zámeru rezortu dopravy. Cieľom je vízia „zachovania kvalitného bývania v meste s priamym kontaktom na krajinné prostredie – mesto krátkych peších ciest“ prostredníctvom scenáru ECOCITY, krokov homogenizácie hlavného dopravného priestoru cesty, aj vytváraním bezpečných podmienok pre peších užívateľov verejných priestorov ulíc mesta.

**Variant 1** rieši a navrhuje tesný obchvat preložky cesty II/573 na západnom okraji mesta, ktorý preberie celý Tranzit, viac pripojení (5 križovatiek s MC) sa prejaví v nižšom zaťažení dopravy vo vnútorných cestách mesta, zberné prietahy MZ2 môžu byť redukované na MZ3 aj MO1. Zníženie zaťaženia prietahu o tranzitnú dopravu presmerovanú na obchvat umožní realizovať kvalitu pobytu ľudí v priestore mestského bulvára spoločenských funkcií a zelene na úsekoch s redukovanou dopravnou funkciou. Mesto krátkych ciest pešo a na bicykloch zabezpečí návrh dobudovania OV dennej potreby (obchody, služby, základné školy, liečivá, stravovanie) v jestvujúcich objektoch (RD, garáže, BD, PF...), alebo dostavbou prístupových MC, na ktorých sa pripúšťa parkovanie ako regulatív kontrolovaného návrhu želanej nízkej jazdnej rýchlosti vozidiel: v30, v20km/h

**Variant 2** – rieši obchvat cesty II/573 s väčším odstupom od zástavby mesta ako vo variante 1, v koridore pozdĺž Čergovského kanála, s menším počtom prípojných radiál. Ciele vízie „zachovanie kvalitného bývania v meste sa budú presadzovať krokmi homogenizácie, ale aj vytváraním bezpečných podmienok pre peších užívateľov verejných priestorov ulíc, znižovaním prejazdnej rýchlosti a alternatívami lokálnej HD76

Obchvat cesty II/573 s väčším odstupom preberie tranzit len cez hlavné vstupy, predpokladaná je výrazná podpora obsluhy železničnou dopravou. Zníženie zaťaženia prietahu o tranzitnú dopravu, presmerovanú na obchvat so zostatkovým tranzitom cca 30% OA je dôvod ponechať funkčnú triedu podľa súčasného stavu MZ2, ktorá tiež zabezpečí kvalitu pobytu ľudí v priestore bulvára spoločenských funkcií a zelene na úsekoch s regulovanou želanou rýchlosťou dopravy.

Ponecháva sa funkcia MZ2, dopravno-urbanistický význam TE – tepna s preferenciou tranzitnej cestnej dopravy na ceste II/563, v širokom koridore zastavaného územia mesta s humanizáciou úsekov, ako vo variante 1:

Z dopravného hľadiska sa navrhuje koncept troch prepojujúcich radiál z obchvatu mesta cez distribučný obslužný okruh MO2 až na kompozičnú os a nábrežie Váhu.

Výrobné-skladovacie a obchodné areály P-Západ/Mlyny a P-Juh/ Moped sa vo variante 2 navrhujú pripojiť segregovanými komunikáciami: železnica a cestná sieť vo väzbe na cestný obchvat II/573-B, ktorý je odsadený západne do koridoru obchvatu II/573 podľa variantu 1 a Čergovský kanál.

Vzhľadom na polohu obchvatu s odstupom od mesta, s viac zaťaženými radiálami oproti variantu 1, vysunutú železničnú stanicu na západný okraj mesta výhľadovo, vznikne potreba zapojenia alternatívnych druhov do dopravnej obsluhy v dennom režime bývanie-pracoviská, bývanie-školy vnútri, aj v dochádzkach/odchádzkach do regiónu.

### 5.3 Železničná doprava

Železničné spojenie do Kolárova síce existuje, ale osobná aj nákladná doprava na trati Komárno – Kolárovo (trať č. 136) je už dlhodobo zastavená. Pôvodne bola táto jednokoľajová neelektrifikovaná trať otvorená v roku 1914. Osobná doprava na nej bola zrušená 2. februára 2003 a od 22. decembra 2006 bola úplne zastavená aj nákladná doprava, a to kvôli nevyhovujúcemu technickému stavu trate. Koľajnice postupne zarastajú vegetáciou a infraštruktúra chátra. Obnovenie železničnej dopravy by si vyžadovalo rozsiahlu a finančne nákladnú rekonštrukciu celej trate.

Prevádzka jednokoľajnej trate a stanice s nákladným obvodom Kolárovo je dlhodobo nefunkčná. Vlečkový systém pre nákladnú dopravu železničnú bol založený pre dopravu do a zo závodu Mlynov a závodu Moped. Železničná trať ani vlečky neboli fyzicky odstránené, sú spolu so stanicou Kolárovo potenciálom pre návrh obnovenia funkčnosti ako alternatíva ekologickej dopravy.

V zmysle ÚPN R Nitrianskeho kraja a Zadaní pre vypracovanie ÚPN mesta Kolárovo, boli navrhnuté nasledovné varianty rozvoja železničnej dopravy:

**Variant 1** – navrhnutá je obnova infraštruktúry železnice – trate č. 136 Komárno-Kolárovo a predĺženie od Železničnej stanice Kolárovo smer Neded – trať č. 134 – Šaľa v pôvodnom koridore v meste Kolárovo, jednokoľajná trať, bez oživenia vlečkových systémov.

Železničná stanica Kolárovo by mala byť obnovená a slúžiť pre regionálne vzťahy Komárno – Kolárovo – Šaľa. Navrhované je obnovenie historických objektov stanice a predstaničného priestoru, ktorý bude slúžiť aj ako uzol pre integrované prestupy autobusovej dopravy, cyklistickej dopravy a pešej dochádzky.

**Variant 2** – v tomto variante je navrhnutá nová infraštruktúra železnice trať č. 136 aj predĺženie trate č. 134 Šaľa – Neded – Kolárovo mimo intravilánu mesta Kolárovo, aj oživenie vlečkových systémov.

Umiestnenie novej železničnej stanice Kolárovo je navrhované na konci ulice Harcová a má slúžiť ako Terminál Integrovannej Osobnej Prepravy (TIOP) s prestupmi železničnej, autobusovej a cyklistickej dopravy a pešej dochádzky. Dochádzkové vzdialenosti pešo do centra mesta a priemyselných areálov Juh prekračujú 1000 m, preto sa pri väčšom územnom rozvoji aj počte obyvateľov predpokladá zvoz cestujúcich alternatívnymi druhmi MHD, bicykle, taxi. V predstaničnom priestore „na zelenej lúke“ sa navrhuje riešiť plochy pre parkovisko a občiansku vybavenosť väčšej stanice.

Vlečky a Nákladná železničná stanica Kolárovo sú navrhnuté pre potreby nákladného obvodu (vykládky, nakládky, prekládky surovín a výrobkov) v koľajisku pred stanicou. V návrhu je obnovenie

koľaje pôvodnej vlečky Mlyny s obsluhou z novej stanice. Trasa vlečky Priemysel/Juh má byť obnovená v trase pôvodnej vlečky po bránu areálu Moped Slovakia. Koridor je voľný, parkoviská osobných automobilov sa navrhujú integrovať do viacpodlažných podzemných garáží pre vozidlá zamestnancov a bývania v priľahlých štvrtiach. Vo výhlade je navrhnuté predĺženie vlečky po areál navrhovaného centra CL1 (dnešné Zberné suroviny) s väzbou na MC Slovenská/Guta Service.

#### 5.4 Vodná doprava

Vodný tok Malý Dunaj je využívaný ako existujúca rekreačná vodná cesta. V zmysle záväznej časti ÚPN R Nitrianskeho kraja je rešpektovaná dopravná infraštruktúra zaradená podľa európskych dohôd AGN Európska dohoda o hlavných vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu, existujúce aj plánované a Protokolu k Dohode AGTC o kombinovanej doprave po vnútrozemských vodných cestách k európskej dohode o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej doprave a súvisiacich objektoch z roku 1991.

Z uvedeného hľadiska ide o koridor rieky Váh od ústia do Dunaja po hranice kraja (v smere na Žilinu) s verejným prístavom v prístave P 81 – 01 Komárno a terminálom kombinovanej dopravy v prístave P81 – 02, C81 – 02 Šaľa. V Koncepte ÚPN Kolárovo je v návrhu pre uvedený koridor rieky Váh rezervovať priestor pre výhľadové vybudovanie prístaviska v Kolárove.

Vo **Variante 1** je rešpektovaná záväzná časť ÚPN R s tým, že sa rezervuje priestor pre výhľadové vybudovanie prístaviska v Kolárove.

Vo **Variante 2** je v návrhu okrem výhľadového vybudovania prístaviska v Kolárove aj využitie sústavy vodných kanálov (Asód-Čergov, Kolárovo-Kameničná, Kolárovský kanál, Bokonský kanál, Veľká dolina, Komočský kanál, Nitra) na rekreačnú plavbu a zaradenie do systému rekreačného využitia územia, naviazaného aj na cyklistickú dopravu, s rekreačnými prístaviskami.

#### 5.5 Letecká doprava

Katastrálne územie mesta Kolárovo sa nenachádza v ochrannom pásme žiadneho letiska. Malé športové letisko využívané na motorové lietanie (lietadlá, rotorové lietadlá) a paragliding sa nachádza v obci Komoča, SV od Kolárova.

#### 5.6 Vnútrosídlná doprava

Hlavným cieľom Konceptu ÚPN mesta Kolárovo je upokojenie dopravy a zvýšenie bezpečnosti v centre mesta. Návrh zhodnocuje možnosti zjednosmernenia obslužných ulíc v sídliskách na ktorých v súčasnosti na jednom jazdnom pruhu parkujú vozidlá a znemožňujú prejazdnosť ciest.

Na území mesta je návrh dôsledne presadzovať základný komunikačný systém (ZAKOS) a doplnkový komunikačný systém (DOKOS), s nasledovnými základnými opatreniami:

- realizovať preložku trasy cesty II/573 podľa návrhu ÚPN mesta, s cieľom zníženia hladiny hluku na intenzitu 40-60 dB(A),
- humanizovať prieťahy ciest 2. a 3. triedy v kontaktných priestoroch mesta,
- vytvoriť zberno-obslužný okruh funkčnej úrovne, podporovaný záchytnými parkoviskami.

Okrem existujúcich parkovacích plôch sa navrhuje doplnenie parkovísk a náhrada parkovacích plôch pri obnove železničnej dopravy do hromadných garáží a parkovacích domov pre domácich užívateľov, ako aj pre návštevnosť občianskej vybavenosti .

#### 5.7 Hromadná doprava

Hromadnú dopravu mesta zabezpečuje regionálna doprava autobusového prepravcu Arriva Nové Zámky a. s. Dopravné väzby sú hlavne na sídla okresného významu Komárno, Nové Zámky, Šaľa a ďalších miest Hurbanovo, Dvory nad Žitavou, Tešedíkovo, Zemianska Olča, kde sú pracovné príležitosti a s okolitými obcami. Prímestská autobusová doprava zabezpečuje aj nadväznosť na železničnú dopravu v staniciach: Nové Zámky, Vlčany a Komárno.

Rádus pešej dochádzky 500 m k zastávkam VHD/SAD (teoretická plocha kružníc polomeru 375m) pokrýva cca 70% zastavaného územia mesta Kolárovo.

Pre oba vývojové varianty sa navrhuje zastávka pri uzle Orechová/Mierová na ceste II/563 pre pešiu dochádzku vo väzbe na linky, smerujúce po obchvate cesty II/573.

Vo **Variante 1** sa predpokladá zvýšený podiel mobility v prospech alternatívnych druhov dopravy s lepšou pešou dostupnosťou. Železničná trať so stanicou Kolárovo by mala byť obnovená v

pôvodnej lokalite. V predstaničnom priestore sa navrhuje situovať prestupový uzol s parkoviskami pre odstavovanie OA a CYK pendlerov integrovanej dopravy.

Vo **Variante 2** je návrh novej železničnej stanice a prestupový uzol na západnom okraji mesta. Lokálna autobusová stanica AS Kolárovo/Západ v predstaničnom priestore železničnej stanice Kolárovo vo väzbe na obchvat cesty II/573.

### 5.8 Pešia a cyklistická doprava

V roku 2023 mesto Kolárovo v spolupráci so Spolkom Vodný mlyn Kolárovo otvorilo náučný chodník Lodný mlyn a jeho okolie o celkovej dĺžke 1,8 km. Náučný chodník je nenáročný a na jeho trase je umiestnených 8 informačných tabúl v slovenskom, maďarskom a anglickom jazyku, ktoré informujú o miestnych zaujímavostiach – mŕtve rameno Malého Dunaja, vodné ekosystémy stojacích vôd, Žabí hrad, sútok Malého Dunaja s Váhom, lužný les so zachovanými hlavovými vrbami a samotnú národnú kultúrnu pamiatku Lodný mlyn.

Územím mesta Kolárovo prechádza Mariánska cesta 05-17 Veľký Meder – Kolárovo a 05-18 Kolárovo – Nové Zámky.

Cyklodopravu v Kolárove a jeho regióne výrazne posilnil projekt „KOMBI – integrovaný cezhraničný systém cyklopožičovní“, ktorý bol implementovaný v období 01/2018 – 05/2021 a ktorého cieľom bolo zvýšenie atraktivity nemotorovej dopravy ako zdravej a ekologickej alternatívy dopravy obyvateľov aj návštevníkov regiónu.

Územím mesta prechádzajú tri cyklotrasy:

- Cyklotrasa č. 002 – Vážska cyklomagistrála,
- Cyklotrasa č. 5123 – Komárno (Eurovelo 6) – Komoča (Ponitrianska CM),
- Cyklotrasa č. 5219 – Veľký okočský okruh.

## II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

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

Kvalitu ovzdušia riešeného územia ovplyvňujú predovšetkým emisie z dopravy, emisie z prevádzok v širšom centre mesta a z lokálnych kúrenísk. Jedným z problémov je aj prašnosť z ciest. Okrem lokálnych zdrojov znečistenia nepriaznivo ovplyvňuje kvalitu ovzdušia aj diaľkový prenos škodlivín a škodliviny pochádzajúce z mobilných zdrojov znečistenia – emisie z dopravy.

Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia na území Kolárova nie je zastúpená, najbližšie monitorovacie stanice vo vlastníctve SHMÚ sa nachádzajú v Topoľníkoch a v Komárne. Monitorovacie stanice sú účelovo vybavené analyzátormi podľa zdrojov znečistenia v danej lokalite.

V okrese Komárno bolo v roku 2023 vyprodukovaných 17,017 ton tuhých znečisťujúcich látok (TZL), čo je pokles oproti roku 2022 (21,523 ton). Mierne poklesli aj emisie oxidu siričitého (SO<sub>2</sub>), oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) a oxidu uhoľnatého. Naopak množstvo organických látok vzrástlo takmer o 73,2 % (tab. 9).

**Tabuľka 9: Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Komárno za rok 2022 a 2023**

| Komárno | Emisie t/rok |                 |                 |         |                 |
|---------|--------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|
|         | TZL          | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | CO      | Organické látky |
| 2022    | 21,523       | 0,462           | 93,320          | 102,868 | 46,509          |
| 2023    | 17,017       | 0,336           | 84,419          | 102,844 | 80,546          |

Zdroj: SHMÚ, 2022, 2023, NEIS, 2025

Územie mesta Kolárovo bolo na základe matematického modelovania pomocou Metódy integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia (Štefánik, Krajčovičová, 2023) zaradené pre roky 2024, 2025 medzi rizikové územia, ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia, do rizikového stupňa 2 z troch. Hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia sú lokálne kúreniská a vyšší podiel domov, vykurovaných pevnými palivami (SHMÚ, 2025) Veľké stacionárne

zdroje znečisťovania ovzdušia na území mesta neboli v roku 2023 evidované. Stredných stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia bolo evidovaných 10. Medzi prevádzkovateľov stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia patrí TOMATA s.r.o., Poľnohospodárske družstvo Kolárovo, Mlyn Kolárovo, a.s., EXAL s.r.o., Priemyselný areál a ďalšie.

Malé zdroje znečisťovania ovzdušia predstavujú hlavne kotolne na zemný plyn, celkovo ide o 23 prevádzok.

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

Mesto Kolárovo má iba čiastočne vybudovanú verejnú kanalizáciu v centre mesta. Táto zahŕňa jednotnú stokovú sústavu, pozostávajúcu z gravitačného zberača A a jeho vedľajších stôk AB a AC so svojimi prítokmi. Taktiež je v meste vybudovaná tlaková kanalizácia v rozsahu vetiev C a D, ktoré sú napojené na gravitačnú kanalizáciu. V častiach mesta, kde nie je kanalizácia vybudovaná sú odpadové vody od obyvateľstva zachytávané v žumpách, resp. v septikoch, čo ohrozuje stav povrchových i podzemných vôd obce a tým výrazne zhoršuje životné prostredie a životné podmienky jej obyvateľstva.

Na vybudovanej kanalizačnej sieti mesta Kolárovo sa nachádzajú 3 čerpacie stanice – na gravitačnej sieti (ČS1 na stoke AB, ČS2 na stoke AC) a HČS ako koncová čerpacia stanica – na ul. Rybárskej. Tieto zabezpečujú prečerpanie odpadových vôd mesta v rozsahu svojej kapacity na jestvujúcu ČOV, ktorá je v súčasnosti nefunkčná. Odpadové vody z mesta sú čerpané cez čerpaciu stanicu na ČOV jestvujúcim azbesto-cementovým výtlačným potrubím DN 300 do rieky Váh. Pre zabezpečenie požadovaného čistenia odpadových vôd v meste Kolárovo bolo navrhované vybudovať novú ČOV pre výhľadových 15 000 EO v súlade s požiadavkami STN. Nová ČOV je navrhnutá na pozemku, ktorý určil územný plán mesta Kolárovo, na pozemku vedľa pôvodnej ČOV v areáli strediska ZsVS Kolárovo a ČOV. Situovanie ČOV spĺňa podmienky ochranných pásiem, jej umiestnenie je v súlade s Územným plánom mesta Kolárovo Zmeny a doplnky č.7. Ochranné pásmo ČOV je 100 m v zmysle STN 75 6401 pre použitý typ čistiarene. Na umiestnenie ČOV bolo vydané Rozhodnutie o umiestnení stavby mestom Kolárovo a Povolenie na uskutočnenie stavby Okresným úradom Komárno.

Väčšie množstvo odpadových vôd z priemyselnej zóny je napojené pred HČS. Odpadové vody z Kromberg & Schubert, s.r.o. na Slovenskej ulici do zberača A, z General Plastic, s.r.o. do revízieň šachty tesne pred HČS a priamo do jestvujúcej ČOV je napojený ONDaBECK, s.r.o. Odpadové vody z priemyselnej zóny mesta sú nevýznamné z hľadiska množstva, ale významné (General Plastic, s.r.o.) z hľadiska ich látkového zaťaženia.

Časti Veľký Ostrov, Veľká Gúta a Pačérok nemajú vybudovanú kanalizáciu. Kanalizácia je v štádiu projektovej prípravy a má byť v obidvoch častiach riešená ako dva samostatné kanalizačné celky. Navrhuje sa odvádzanie splaškových vôd od obyvateľov delenou splaškovou gravitačnou kanalizáciou potrubím DN300 – PVC, v prípade potreby s použitím prečerpávania cez ČS a tlakového potrubia. Návrh čistenia odpadových vôd z týchto častí bude v biologicko-mechanickej ČOV s výhľadovou kapacitou 500 EO. Prečistené OV z ČOV budú zaústené potrubím do príľahlých kanálov. Likvidácia odpadovej vody z časti Pačérok bude realizovaná v žumpách a následne odpadové vody vyvážané do ČOV.

**Tabuľka 10: Množstvo odpadových vôd určené výpočtom pri 28%-nej napojenosti na kanalizačnú sieť**

|                                                                                              |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Priemerné denné množstvo odpadových vôd (Q<sub>24</sub>)</b>                              | 536,95 m <sup>3</sup> /deň = 6,21 l/s                                  |
| <b>Maximálne denné množstvo odpadových vôd (Q<sub>m</sub>)</b>                               | 751,73 m <sup>3</sup> /deň = 8,70 l/s                                  |
| <b>Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd (Q<sub>hmax</sub>), k<sub>hmax</sub> = 2,0</b> | 751,73 m <sup>3</sup> /deň x 2,0 = 62,64 m <sup>3</sup> /h = 17,40 l/s |
| <b>Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd (Q<sub>hmin</sub>), k<sub>hmin</sub> = 0,6</b> | 751,73 m <sup>3</sup> /deň x 0,6 = 18,79 m <sup>3</sup> /h = 5,22 l/s  |
| <b>Q<sub>ročné</sub></b>                                                                     | 195 987 m <sup>3</sup>                                                 |

**Tabuľka 11: Množstvo odpadových vôd určené výpočtom pri predpokladanej likvidácii OV – 83 % časť Kolárovo a Částa**

|                                                                             |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Priemerné denné množstvo odpadových vôd (Q24)                               | 1 512,9 m <sup>3</sup> /deň = 17,50 l/s                                 |
| Maximálne denné množstvo odpadových vôd (Qm)                                | 2 118,0 m <sup>3</sup> /deň = 24,50 l/s                                 |
| Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd (Qhmax), k <sub>hmax</sub> = 2,0 | 2 118,0 m <sup>3</sup> /deň x 2,00 = 176,5 m <sup>3</sup> /h = 49,0 l/s |
| Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd (Qhmin), k <sub>hmin</sub> = 0,6 | 2 118,0 m <sup>3</sup> /deň x 0,6 = 52,95 m <sup>3</sup> /h = 14,7 l/s  |
| Qročné                                                                      | 552 209 m <sup>3</sup>                                                  |

**Tabuľka 12: Výpočet priemerného množstva odpadovej vody (v m<sup>3</sup>/deň) pre jednotlivé rozvojové varianty**

| Lokalita     | Variant 1     | Variant 2     |
|--------------|---------------|---------------|
| Kolárovo     | 264,19        | 315,63        |
| Částa        | 82,04         | 71,93         |
| Veľký Ostrov | 7,80          | 10,80         |
| Veľká Gúta   | 17,55         | 33,00         |
| Pačérok      |               | 2,05          |
| <b>Spolu</b> | <b>371,58</b> | <b>433,41</b> |

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

Nakladanie s odpadmi na území mesta Kolárovo sa riadi zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, POH pre územie SR90, POH Nitrianskeho kraja a všeobecne záväzným nariadením mesta Kolárovo č. 3/2019 o nakladaní s komunálnym odpadom, a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta a VZN č. 7/2021 o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

**Tabuľka 13: Produkcia komunálneho odpadu v k. ú. Kolárovo v rokoch 2021–2024**

| Rok  | Množstvo komunálneho odpadu (v tonách) | Množstvo vytriedenej zložky komunálneho odpadu (v tonách) | Úroveň vytriedenia komunálneho odpadu (v %) |
|------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2024 | 6151,39                                | 3996,31                                                   | 64,97                                       |
| 2023 | 5812,06                                | 3687,16                                                   | 63,44                                       |
| 2022 | 6270,56                                | 3843,22                                                   | 61,29                                       |
| 2021 | 6959,80                                | 3530,36                                                   | 50,73                                       |

Zber a odvoz zmesového komunálneho odpadu, separovaného odpadu (papier, plasty, kovy, sklo, viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky – tzv. tetrapaky), biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu (BRKO) a drobného stavebného odpadu zabezpečuje firma GÚTA SERVICE, príspevková organizácia, Priemyselná oblasť 2970, Kolárovo, ktorá prevádzkuje aj kompostáreň a zberný dvor separovaného odpadu. Interval odvozu komunálneho odpadu je 1x týždenne, v prípade separovaného odpadu a BRKO 1x za 2 týždne.

Pre zabezpečenie zneškodňovania odpadov sa využíva skládka odpadov na regionálnej skládke odpadu v k. ú. Neded.

**Tabuľka 14: Prehľad prevádzok na zber a zhodnocovanie odpadov v meste Kolárovo**

| Prevádzkovateľ                        | Názov, adresa                                          | Povolené činnosti                                                                                                                                                                                                                                         | Termín platnosti povolenia |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| GÚTA SERVICE, príspevková organizácia | GÚTA SERVICE, Priemyselná oblasť 2970, 946 03 Kolárovo | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zber odpadov bez prevádzkovania zariadenia na zber odpadov</li> <li>Činnosť obchodníka</li> <li>Činnosť sprostredkovateľa</li> <li>Činnosť dopravcu, ktorý vykonáva prepravu odpadu pre vlastnú potrebu</li> </ul> |                            |

|                             |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                             |                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Činnosť dopravcu, ktorý vykonáva prepravu odpadu pre cudziu potrebu na základe oprávnenia na prepravu tovaru</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |             |
| Zberné suroviny Žilina a.s. | Zariadenie na zber odpadov, Rybárska 13, 946 03 Kolárovo                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zariadenie na zber odpadov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 31. 8. 2028 |
| General Plastic, a.s.       | Zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov Kolárovo, Priemyselný areál 3677, 946 03 Kolárovo | <ul style="list-style-type: none"> <li>R3 – recyklácia alebo spätná získavanie organických látok, ktorá sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá</li> <li>R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11</li> <li>R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej činnosti R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)</li> </ul> | 30. 6. 2028 |

#### 4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita)

Hluk a vibrácie patria k najväčším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplyvajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčínujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií. Zdrojom negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie v zastavanom území mesta Kolárovo je hlavne cestná doprava. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplyva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. V intraviláne mesta nepriaznivo ovplyvňuje obyvateľstvo hluk z cestnej premávky. Priestory ochranného pásma prietahov ciest mestom, vzhľadom na zvýšenú intenzitu a význam prietahov (25–20 metrov na obe strany od osi komunikácie) kumulujú všetky negatívne účinky dynamickej dopravy a prilahlého územia, najmä hluk, imisie, nehodovosť, prašnosť, blato a poľadovica, čím sa zhoršuje kvalita urbánneho prostredia mesta. Z hľadiska bezpečnosti sú kritické miesta: ulice Rábska, Orechová, Novozámocká, Komárňanská, Viktora Palkovicha, Hlavná a Sládkovičova.

Za hlavné zdroje hluku v riešenom území možno považovať cesty II. a III. triedy, zastavané územie a areály výroby. Lokálnymi, ale významnými zdrojmi hluku sú výrobné prevádzky v priemyselných zónach.

#### 5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita)

V riešenom území katastra mesta nie sú známe zdroje žiarenia a ani sa nepredpokladá vznik nových zdrojov žiarenia.

Prevažná časť riešeného územia sa nachádza v oblasti, v ktorej bolo prírodné radónové riziko z podložia vyhodnotené ako stredné. V zmysle Zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia je preto potrebné zabezpečiť ochranu proti prenikaniu radónu z geologického podložia pre obytné stavby alebo stavby s pobytovými miestnosťami.

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

V k. ú. Kolárovo je v registri environmentálnych záťaží (<https://envirozataze.enviroportal.sk/>) evidovaná v časti A jedna lokalita Kolárovo – Pačérok. Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž lokality, kde sa na základe historických údajov, predošlého využitia územia alebo geologických prieskumov dôvodne predpokladá prítomnosť znečistenia, ktoré by mohlo ohroziť ľudské zdravie alebo životné prostredie. Táto lokalita ale ešte nebola detailne preskúmaná a potvrdená ako environmentálna záťaž. Po vykonaní podrobného geologického prieskumu a analýzy rizika sa lokalita buď vyradí z registra záťaží, alebo sa presunie do časti B registra, kde sú evidované potvrdené environmentálne záťaže.

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

### **I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**

Územie, ktoré sa rieši v strategickom dokumente „Územný plán mesta Kolárovo, koncept“ má celkovú výmeru 10682,28 ha, a je vymedzené administratívno-správnou hranicou katastrálneho územia Kolárovo (10497,37 ha) a Vážsky klin (184,91 ha), ktoré susedí s katastrálnymi územiami okolitých sídiel: Dolný Chotár (okres Galanta, Trnavský kraj), Okoč a Topoľníky (okres Dunajská Streda, Trnavský kraj), Bodzianske Lúky, Kameničná, Nesvady, Dedina Mládeže, Sokolce, Vrbová nad Váhom (okres Komárno, Nitriansky kraj), Komoča, Zemné (okres Nové Zámky, Nitriansky kraj) a Neded (okres Šaľa, Nitriansky kraj).

Graficky je premietnuté riešené územie vo výkrese širších vzťahov v M 1 : 50 000, aj vo všetkých výkresoch v M 1 : 10 000.

### **II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA – PODEĽA STUPŇA ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE**

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

Podľa mapy inžinierskogeologickej rajonizácie (Hrašna, Klukanová, 2002) patria katastrálne územia Kolárovo a Vážsky klin do rajónu kvartérnych sedimentov a v rámci tejto skupiny do rajónu údolných riečnych náplavov.

Z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986) je riešené územie súčasťou provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, jej oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina, do riešeného územia zasahujú časti Okoličnianska mokraď (južná časť územia) a Salibská mokraď (severná časť územia).

Základnú morfoštruktúru riešeného územia tvoria negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy, mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agraáciou, s reliéfom rovín a nív, s tvarmi reliéfu: recentné agračné valy a ich osi, riečne terasy vysoké a mokraďové úpätne a medzivalové depresie (MŽP SR, SAŽP 2002).

Nadmorská výška v riešenom území sa pohybuje v intervale od 107 – 112 m n. m. Stredná nadmorská výška územia je 109 m. Z hľadiska výškových stupňov najvyššia nadmorská výška v riešenom území je 124 m (navýšený pravý breh Váhu východne od mesta Kolárovo), najnižšia 106 m (staré rameno Váhu na juhu územia). Rozdiel nadmorských výšok činí 18 m, čo je rozdiel charakteristický pre fluválne roviny. Stredná nadmorská výška územia je 109 m (ÚGKK, 2025, Krumpolcová a kol., 2023).

Kvartérny pokryv v celom riešenom území tvoria fluválne sedimenty, prevažne nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív.

V riešenom území základné litogeochemické typy hornín predstavujú: vápnité ílovce, pieskovce, štrky a vápence. (ŠGÚDŠ, Esprit, 2017b)

V riešenom území sa neevidujú žiadne objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín, nenachádza sa tu žiadne ložisko vyhradených, ani nevyhradených nerastov (ŠGÚDŠ, Esprit, 2017c). V západnej časti sa nachádza časť prieskumného územia N61/07 Dunajská Streda-okolie (uhl'ovodíky). Takmer celú plochu hodnoteného územia (okrem severovýchodnej časti) zaberá oblasť, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn (ŠGÚDŠ, 2025).

Z hľadiska náchylnosti územia na svahové pohyby patrí územie do Rajónu stabilných území (Šimeková, Martinčeková, 2017, ŠGÚDŠ, Esprit, 2017a)

Z hľadiska sklonitosti územia prevažuje plošné zastúpenie územia v svahovitých kategóriách rovina ( $0 - 1^\circ$ ) a veľmi mierny svah ( $1 - 3^\circ$ ) so sklonom svahov sa pohybuje v intervale  $1 - 3^\circ$ . Do kategórie mierny svah ( $3 - 7^\circ$ ) patria mierne svahy terénnych úprav a miernejšie prirodzené brehy vodných tokov. Kategórie s vyššou sklonitosťou majú minimálne zastúpenie a tvoria ich brehy prirodzených vodných tokov, umelo vytvorené svahy a terénne zárezy popri komunikáciách, resp. vodných kanáloch (ÚGKK, 2020, Krumpolcová a kol., 2023).

Z hľadiska seizmického ohrozenia územia leží hodnotené územie v oblasti vysokej makroseizmickej intenzity ( $7 - 8^\circ$  MSK-64) (Schenk a kol., 1999).

Z hľadiska vodnej erózie je hodnotené územie v prevažnej miere bez ohrozenia vodnou eróziou v oblasti poľnohospodárskej krajiny. Silne ohrozené sú lokality pozdĺž brehov Váhu.

Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou je na väčšine územia žiadne až slabé (menej ako  $0,7 \text{ t/ha}$ ). Menšie plochy so stredným ( $0,7 - 22 \text{ t/ha}$ ) až silným ( $22 - 75 \text{ t/ha}$ ) ohrozením veternou eróziou sa nachádzajú v západnej časti katastrálneho územia Kolárovo (VÚPOP, 2024).

Náchylnosť na zhutnenie pôdy je na celom území primárna (kde zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy), sekundárna (kde sekundárne zhutnenie je spôsobené činnosťou človeka), aj kombinovaná.

## **2. Klimatické pomery – zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov)**

Riešené územie spadá do teplej klimatickej oblasti (priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25^\circ\text{C}$ ), okrsku T1 (teplý, veľmi suchý, s miernou zimou, teplota v januári je nad  $-3^\circ\text{C}$ ,  $I_z < -40$ , kde  $I_z$  je Končekov index zavlažovania) (Lapin a kol., 2002). Z hľadiska priemerných ročných hodnôt klimatického ukazovateľa zavlažovania (Tomlain, 2002) spadá územie do oblasti výrazného nedostatku zrážok ( $200 \text{ mm}$ ).

Priemerná ročná teplota vzduchu v Kolárove sa pohybuje v rozmedzí  $9 - 11^\circ\text{C}$ , priemerná teplota v januári je  $-1^\circ\text{C}$ , v júli  $21^\circ\text{C}$  (Šťastný a kol., 2002a, b). Priemerný ročný počet mrazových dní je 94 dní. Priemerný ročný počet letných dní je 75 (Bochníček, Lapin, 2002).

Priemerné ročné úhrny zrážok sú menej ako  $550 \text{ mm}$ , priemerné úhrny zrážok v januári sú  $30$  až  $40 \text{ mm}$  a v júli  $60 \text{ mm}$  (Faško, Šťastný, 2002a, b, c). Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 40 dní a menej (Faško a kol., 2002).

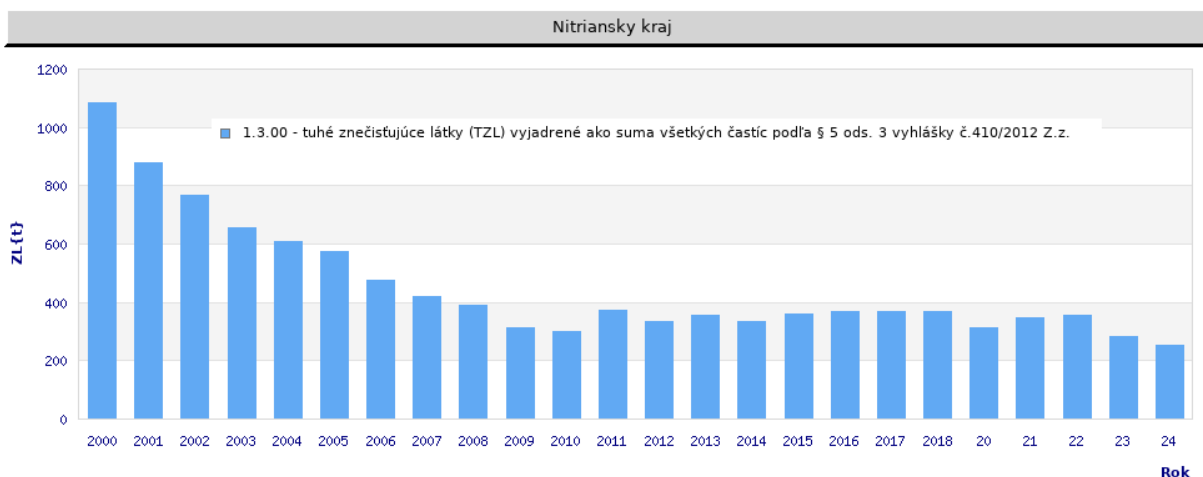
V území prevláda severozápadný a juhovýchodný vietor. Priemerná ročná rýchlosť vetra je  $3 \text{ m/s}$ . (Lapin, Tekušová, 2002).

## **3. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia**

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji je vykurovanie domácností a vo väčších mestách aj cestná doprava. Pre vykurovanie domácností sa využíva najmä zemný plyn, a tuhé palivá.

Z hľadiska tuhých znečisťujúcich látok (TZL) v Nitrianskom kraji množstvo tuhých emisií má klesajúcu tendenciu. V okrese Komárno bolo v roku 2023 vyprodukovaných  $18,92 \text{ ton}$  znečisťujúcich látok, čo je značný pokles oproti roku 2003 ( $52,82 \text{ ton}$ ). Okres Komárno a okres Nové Zámky patria medzi najmenej znečistené okresy v Nitrianskom kraji (NEIS, 2025).

V roku 2024 v Nitrianskom kraji nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$  a benzén. Limitná hodnota  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pre priemernú ročnú koncentráciu  $\text{PM}_{10}$  (tuhé častice s aerodynamickým priemerom menším ako  $10 \mu\text{m}$ ) nebola prekročená na žiadnej monitorovacej stanici. Na území Kolárova nie je zastúpená Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia, najbližšie sa meracie stanice nachádzajú v Topoľníkoch a Komárne.



**Obrázok 1: Tuhé znečisťujúce látky v Nitrianskom kraji v období 2000-2024 (Zdroj: NEIS, 2025)**

Pomocou Metódy integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia (Štefánik, Krajčovičová, 2023) bolo Kolárovo zaradené pre roky 2023, 2024 medzi rizikové obce, ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia, do rizikového stupňa 2 z troch. Hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia sú lokálne kúreniská a vyšší podiel domov, vykurovaných pevnými palivami (SHMÚ, 2025)

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

Hodnotené územie patrí do povodia Váhu, ktorý tečie územím v severojužnom smere. Pravostranný prítok Váhu tvorí Malý Dunaj s prítokom Stará Čierna voda. Ľavostranný prítok tvorí skanalizovaná časť rieky Nitra, presmerovaná do Váhu od Nových Zámkov. V Kolárove vteká Malý Dunaj do Váhu a vzniká tzv. Vážsky Dunaj, ktorý ústí do rieky Dunaj v Komárne. Stará Časta, bývalý prirodzený vodný tok lokálneho významu, je v súčasnosti funkčný viac-menej ako mokraď. V území je vybudovaná pomerne rozsiahla sústava melioračných kanálov. Južná časť je odvodňovaná kanálom Asód-Čergov. Jeho ľavostranné prítoky sú Panský kanál s prítokom Jelsie, Bokonský kanál, Veľká dolina, Cigánsky kanál a pravostranný prítok Kolárovo-Kameničná s prítokmi Stará Časta, Štagnovica-Čergov so Štagnovickým kanálom a Čergovský kanál. Východnú časť územia odvodňuje Dugovský kanál a východný Kolárovský kanál s kanálom Batoňa, ktoré sa Martovským kanálom vlievajú do Starej Nitry a následne do Váhu. V severozápadnej časti je to Kolárovský kanál s prítokmi Šípový kanál, Horný kanál, Asódsky kanál a Studienský kanál.

Prirodzené vodné plochy zahŕňajú mŕtve ramená Váhu a Malého Dunaja, vrátane mokradí v rôznom stupni zazemnenia. Významné sú aj rybníky, jazerá a štrkoviská: rybník Moby-dick, štrkovisko Čergov, jazierko pri Kráľke, jazerá v medzihrádzovom priestore mŕtveho ramena Malého Dunaja, nového toku Malého Dunaja a Váhu tvoriace ostrov (Mrchovisko) a vodná plocha pri Čergovskom kanáli v juhovýchodnej časti riešeného územia.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa v riešenom území sa nachádzajú vodohospodársky významné toky Malý Dunaj (číslo hydrologického poradia 4-20-01-010), Váh (4-21-01-038), Nitra (4-21-11-001), Komočský kanál (4-21-10-058), Kolárovo-Kameničná (4-21-18-004), Asód-Čergov (4-21-18-002), Kolárovský kanál (4-21-17-022), Martovský kanál (4-21-18-007) a Stará Čierna voda (4-21-17-012). Vodárenský vodný tok nie je na území evidovaný

Z hľadiska hydrogeologickej regionalizácie patrí severovýchodná časť územia do hydrogeologického rajónu: kvartér medziriečia Podunajskej roviny s využiteľným množstvom podzemných vôd v intervale 1,0 – 1,99 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>2</sup>. Západná časť patrí do hydrogeologického rajónu: kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny s využiteľným množstvom podzemných vôd v

hydrogeologickom rajóne v intervale  $2,0 - 4,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$  (Poráziková, Kollár, 2002). Oba hydrogeologické rajóny mali v roku 2023 dobrý bilančný stav (<https://www.enviroportal.sk/voda/bilancia-podzemne>)

Katastrálne územie Kolárovo susedí v západnej časti s chránenou vodohospodárskou oblasťou CHVO Žitný ostrov. S CHVO spája riešené územie rieka Malý Dunaj a vodný kanál Asód-Čergov. Celková plocha CHVO Žitný ostrov je  $1\,165 \text{ km}^2$  s využiteľnými množstvami vodných zdrojov  $20\,400,3 \text{ l.s}^{-1}$  (Malík, Patschová, 2022)

Výskyt minerálnych a geotermálnych prameňov v k.ú. Kolárovo a Vážsky klin nie je zaregistrovaný. Riešené územie sa nachádza v perspektívnej oblasti alebo štruktúre geotermálnych vôd, ktorú tvorí centrálna depresia Podunajskej panvy (Fendek a kol., 2002).

#### Kvalita povrchovej vody

V Kolárove na toku Malý Dunaj, rkm 2,50 sa nachádza miesto odberu vzoriek povrchovej vody s označením W744510D s cieľom bilančného hodnotenia kvality povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele.

Bilančné hodnotenie sa realizuje podľa metodiky vodohospodárskej bilancie kvality povrchovej vody. Vychádza sa z hodnotenia kvality povrchovej vody za predošlý rok, z požiadaviek na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele, pre relevantné syntetické a nesyntetické špecifické látky pre SR (RL) podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. a pre prioritné a niektoré ďalšie znečisťujúce látky (PL) podľa nariadenia vlády SR č. 167/2015 Z. z.

Bilančný stav (BS) je vyjadrený ako pomer hodnoty prípustného znečistenia (Cpríp.) k hodnote skutočného znečistenia (Cskut.). Výsledný bilančný stav v danom monitorovacom mieste je určený ukazovateľom s najnepriaznivejším (najnižším) vypočítaným pomerom. Bilančný stav je hodnotený 3 stupňami: A – priaznivý  $BS \geq 1,1$ , B – napätý  $0,9 < BS < 1,1$ , C – pasívny  $0,9 \geq BS$

Monitorovacie odberové miesta v blízkom okolí sú na rieke Nitra susednom v k. ú. Komoča, na rieke Stará Čierna voda v k. ú. Dolný Chotár a v Komárne na rieke Váh. Sledované sú nasledovné ukazovatele:

- W744510D MALÝ DUNAJ KOLÁROVO na rkm 2,50 – všeobecné ukazovatele
- N775500D NITRA KOMOČA na rkm 6,50 – všeobecné ukazovatele, relevantné syntetické a nesyntetické špecifické látky (RL)
- W673002D STARÁ ČIERNA VODA DOLNÝ CHOTÁR rkm 6,00 – všeobecné ukazovatele, relevantné syntetické a nesyntetické špecifické látky (RL) a prioritné a niektoré ďalšie znečisťujúce látky (PL)
- V787501D VÁH KOMÁRNO rkm 1,50 – všeobecné ukazovatele, relevantné syntetické a nesyntetické špecifické látky (RL) a pre prioritné a niektoré ďalšie znečisťujúce látky (PL)

V rokoch 2022 a 2023 bol bilančný stav v Kolárove na odberovom mieste W744510D priaznivý, na rieke Nitra bol v roku 2023 zaznamenaný pasívny stav všeobecných ukazovateľov a RL. Na Starej Čiernej vode bol zistený pasívny stav pre PL Na rieke Váh boli všetky 3 ukazovatele bilančného stavu v roku 2023 priaznivé (tab. 15, obr. 2).

**Tabuľka 15: Bilančný stav povrchových vôd na 4 odberových miestach v r. 2022 a 2023 (Zdroj: [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk))**

| Odberové miesto                         | rkm | rok  | Bilančný stav (ročný priemer) |    |    |
|-----------------------------------------|-----|------|-------------------------------|----|----|
|                                         |     |      | všeob ukaz.                   | RL | PL |
| W744510D MALÝ DUNAJ KOLÁROVO            | 2,5 | 2022 | A                             | x  | x  |
|                                         |     | 2023 | A                             | x  | x  |
| N775500D NITRA KOMOČA                   | 6,5 | 2022 | B                             | A  | A  |
|                                         |     | 2023 | C                             | C  | x  |
| W673002D STARÁ ČIERNA VODA DOLNÝ CHOTÁR | 6   | 2022 | C                             | x  | x  |
|                                         |     | 2023 | A                             | A  | C  |
| V787501D VÁH KOMÁRNO                    | 1,5 | 2022 | A                             | A  | B  |
|                                         |     | 2023 | A                             | A  | A  |

Vysvetlivky: A – priaznivý stav, B – napätý stav, C – pasívny stav, X – nehodnotené. RL – relevantné syntetické a nesyntetické špecifické látky, PL – prioritné a niektoré ďalšie znečisťujúce látky

## Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody v roku 2023

### Všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele



Obrázok 2: Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody v r. 2023, všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele (Zdroj: [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk), upravené).

### Kvalita podzemnej vody

Podzemné vody ohrozuje najmä znečistenie dusíkatými a inými znečisťujúcimi látkami pochádzajúcimi z poľnohospodárstva. Riešené územie však v roku 2022 nebolo zaradené medzi zraniteľné oblasti podzemných vôd podľa Nariadenia vlády SR č. 62/2022 Z. z. ktorým sa mení nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. To znamená, že monitorovaný limit koncentrácie  $\text{NO}_3^-$  bol nižší ako 25 mg/l.

V riešenom území je monitorovaná kvalita podzemných vôd v nasledovných útvaroch PzV:

- SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy Dunaj s rozlohou 1668,112 km<sup>2</sup>, kde sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä fluvialne štrky, piesčité štrky, piesky stratigrafického zaradenia holocén.
- SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov s rozlohou 1069,302 km<sup>2</sup>, ktorú tvoria aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glacifluviálne sedimenty, proluviálne sedimenty.

Pri bilančnom hodnotení kvality podzemných vôd sa vychádza z hodnotenia kvality podzemných vôd podľa Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

Bilančné hodnotenie sa vykonáva v týchto 8 ukazovateľoch kvality vody:  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ , vodivosť,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ , TOC, As. Bilančný stav (BS) je vyjadrený ako pomer hodnoty prípustného znečistenia k hodnote skutočného znečistenia vyjadreného ako charakteristická hodnota ukazovateľa kvality vody.  $\text{BS} = \text{C}_{\text{príp.}} / \text{C}_{\text{skut.}}$ . Bilančný stav je hodnotený 3 stupňami: A – priaznivý  $\text{BS} \geq 1.1$ , B – napätý  $0.9 < \text{BS} < 1.1$ , C – pasívny  $0.9 \geq \text{BS}$ .

Výsledný bilančný stav v rajóne je daný objektom s ukazovateľom s najnepriaznivejším vypočítaným pomerom (najnižším pomerom).

Na základe zlepšenia ukazovateľa  $\text{NH}_4^+$  na hodnotenej lokalite 262890 Kolárovo sa stav podzemných vôd zlepšil zo stavu C pasívny v roku 2022 na stav priaznivý A v roku 2023. Na lokalite 737090 Kolárovo pretrváva pasívny stav kvôli zvýšenému obsahu amónnych iónov vo vode. V hydrogeologickom rajóne Q – 052 Kvarter JZ časti Podunajskej roviny, na lokalite 264290 Okoč-Asód sa bilančný stav zhoršil z priaznivého bilančného stavu na stav napätý (B) kvôli zhoršeným ukazovateľom chemickej spotreby kyslíka ( $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$ ), a celkového organického uhlíka (TOC).

Bilančný stav podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne HG Q – 074 Kvarter medziriečia Podunajskej roviny na lokalitách v Kolárovo a v HG Q – 052 Kvarter JZ časti Podunajskej roviny je uvedený v tabuľke 16.

**Tabuľka 16: Bilančný stav podzemných vôd v HG Q – 074 a HG Q – 052 v r. 2022 a 2023**

| Hydrogeologický rajón                                                                      | Č. objektu | Lokalita  | Rok  | Vodivosť | CHSK <sub>Mn</sub> | Chloridy Cl <sup>-</sup> | Amónny kation NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Dusičnany NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | Síraný SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | TOC    | Arzén As | Bilanč. stav | Ukazovateľ  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------|----------|--------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------|----------|--------------|-------------|
| PzV Medzizmrové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov |            |           |      |          |                    |                          |                                            |                                        |                                      |        |          |              |             |
| Q – 074 Kvartér medziriečia Podunajskej roviny                                             | 262890     | Kolárovo  | 2022 | 1,60 A   | 2,3 A              | 5,13 A                   | 0,87 C                                     | 100 A                                  | 2,23 A                               | 1,36 A | 40 A     | C            | NH4+        |
|                                                                                            |            |           | 2023 | 1,43 A   | 2,6 A              | 3,90 A                   | 1,20 C                                     | 100 A                                  | 1,85 A                               | 1,33 A | 40 A     | A            |             |
|                                                                                            | 737090     | Kolárovo  | 2022 | 1,35 A   | 1,57 A             | 10,06 A                  | 0,74 C                                     | 100 A                                  | 2,10 A                               | 0,95 A | 8,33 A   | C            | NH4+        |
|                                                                                            |            |           | 2023 | 1,42 A   | 1,76 A             | 8,72 A                   | 0,72 C                                     | 100 A                                  | 2,10 A                               | 0,90 A | 10,52 A  | C            | NH4+        |
| PzV Medzizmrové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy      |            |           |      |          |                    |                          |                                            |                                        |                                      |        |          |              |             |
| Q – 052 Kvartér JZ časti Podunajskej roviny                                                | 264290     | Okoč-Asod | 2022 | 1,81 A   | 1,27 A             | 18,93 A                  | 1,63 A                                     | 100 A                                  | 3,61 A                               | 1,17 A | 26,66 A  | A            |             |
|                                                                                            |            |           | 2023 | 2,00 A   | 1,09 B             | 17,42 A                  | 1,51 A                                     | 100 A                                  | 3,69 A                               | 1,03 B | 16,66 A  | B            | CHSKMn, TOC |

Zdroj: www.shmu.sk

## 5. Pôdne pomery – kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd

Z pôdnych typov sú riešenom území sú rozšírené fluvizeme a čiernice, v menšej miere sú zastúpené černozeme. V rámci pôdnych typov sú rozlíšené nasledovné pôdne jednotky:

- **fluvizeme**, pôdna jednotka – fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov
- **čiernice**, pôdna jednotka – čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černozemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové; z karbonátových aluviálnych sedimentov
- **černozeme**, pôdna jednotka – černozeme čiernicové karbonátové, lokálne čiernice černozemné karbonátové až čiernice glejové karbonátové; zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov (Šály, Šurina, 2002, 2024).

Z pôdnych druhov v riešenom území prevládajú veľmi ťažké pôdy, hojne sú zastúpené ťažké až stredne ťažké hlinité pôdy. V menšej miere sa vyskytujú ľahké pôdy.

Z hľadiska zrnitosti triedy pôdy sú najviac zastúpené pôdy ílovité, ílovito-hlinité a hlinité (Čurlík, Šály, 2002, 2024).

Na území mesta Kolárovo je 9 kombinácií kódov BPEJ, ktoré sú v oboch katastrálnych územiach chránenou pôdou (tabuľka 17), ich celková výmera je 3362,27 ha (31,48 % rozlohy všetkých BPEJ v obci).

**Tabuľka 17: Najkvalitnejšie pôdy v k. ú. Kolárovo podľa BPEJ**

| kód BPEJ     | pôdny typ | pôdny druh        | hlĺbka pôdy [cm] | rozloha [ha]   |
|--------------|-----------|-------------------|------------------|----------------|
| 0002002      | fluvizem  | hlinitá           | 60 a viac        | 529,23         |
| 0002005      | fluvizem  | piesočnatohlinitá | 61 a viac        | 83,27          |
| 0003003      | fluvizem  | ílovohlinitá      | 62 a viac        | 860,07         |
| 0017002      | fluvizem  | hlinitá           | 63 a viac        | 117,51         |
| 0018003      | fluvizem  | ílovohlinitá      | 64 a viac        | 11,68          |
| 0019002      | fluvizem  | hlinitá           | 65 a viac        | 548,67         |
| 0020003      | fluvizem  | ílovohlinitá      | 66 a viac        | 1073,92        |
| 0023003      | fluvizem  | ílovohlinitá      | 67 a viac        | 62,02          |
| 0026002      | fluvizem  | hlinitá           | 68 a viac        | 75,92          |
| <b>SPOLU</b> |           |                   |                  | <b>3362,29</b> |

Zdroj: VÚPOP, 2023, Krumpolcová a kol., 2023

Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou na väčšine územia je žiadne až slabé (menej ako 0,7 t/ha). Menšie plochy so stredným (0,7 – 22 t/ha) až silným (22 – 75 t/ha) ohrozením veternou eróziou sa nachádzajú v západnej časti katastrálneho územia Kolárovo (VÚPOP, 2024).

Z hľadiska vodnej erózie je hodnotené územie v prevažnej miere bez ohrozenia vodnou eróziou v oblasti poľnohospodárskej krajiny. Lokality pozdĺž tokov Váhu a Malého Dunaja sú ohrozené strednou, vysokou až extrémnou vodnou eróziou (NPPC-VÚPOP, 2025).

## 6. Fauna, flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov

### 6.1 Zoogeografické pomery

Z hľadiska zoogeografického členenia – terestrický cyklus (Jedlička, Kalivodová, 2002) riešené územie spadá do provincie stepí, panónskeho úseku.

Limnický biocyklus Slovenska patrí do euromediteránnej zoogeografickej podoblasti. Prevažná väčšina územia patrí do severopontického úseku pontokaspickej provincie. Jej vody odvádza Dunaj do Čierneho mora. V rámci tohto úseku možno rozlíšiť tri okresy: hornovážsky, podunajský a potiský. Iba malá časť územia Slovenska zasahuje do západného úseku atlantobaltickej provincie a jej vody, odvádzané Popradom a Dunajcom, patria do umoria Baltického mora.

Riešené územie spadá do podunajského okresu a väčšina územia do stredoslovenskej časti. Juh okresu v okolí Dunaja spadá do západoslovenskej časti. (Hensel, Krno, 2002).

### 6.2 Živočíšstvo

Riešené územie tvorí prevažne poľnohospodárska krajina s fragmentmi lesnej drevinovej vegetácie. Súvislejšie lesy sa nachádzajú len v blízkosti Malého Dunaja a Váhu, kde nájdeme predovšetkým spoločenstvá živočíchov naviazané na vodné a vodou podmienené biotopy rôzneho charakteru (tečúce vody, stojaté vody, menšie mokrade, trvalé aj periodické). Plošne najväčším segmentom krajiny sú intenzívne obhospodarované polia oddelené ochrannými lesnými pásmi a remízkami, v malej miere aj lúčne úhory a menšie plochy trvalých trávnych porastov. Druhy živočíchov, viazané na urbánne prostredie, sa vyskytujú predovšetkým na území mesta Kolárovo.

#### 6.2.1. Živočíchy lesov

Prirodzenejšie lesné porasty sa v území nachádzajú len ako zvyšky lužných lesov. Väčšina lesných porastov bola odstránená alebo výrazne premenená ľudskou činnosťou. Lesnú faunu reprezentujú hlavne nížinné druhy, pričom zastúpené sú euryvalentné ako aj vysoko špecializované druhy, vrátane niektorých vzácných taxónov. Vríby v okolí vodných tokov sú napr. domovom fužáča pižmového (*Aromia moschata*), vrzúnika vrbového (*Lamia textor*) a ďalších druhov. Z obojživelníkov a plazov sa v lesných biotopoch najčastejšie vyskytuje skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), či kunka červenobruchá (*Bombina bombina*) viazaná najmä na malé neperiodické vodné plochy, napr. mláky, či zatopené depresie. Z plazov je to napr. užovka stromová (*Zamenis longissimus*). Prirodzené a poloprirodzené lesné porasty sú vhodným stanovišťom pre vtáky s nočnou aktivitou. Pomerne bežná je sova lesná (*Strix aluco*), ktorá sa prispôbila aj iným stanovišťom (urbánne prostredie). K typickým druhom lesov patria d'atle (rod *Dendrocopos*), žltá zelená (*Picus viridis*), muchárik (rod *Ficedula*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), či kôrovník krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*). Z dravcov patrí k bežným druhom myšiak lesný (*Buteo buteo*) využívajúci na hniezdenie súvislejšie komplexy stromov, ale aj poľné lesíky či vetrolamy a sokol myšiár (*Falco tinnunculus*). Rôzne typy prirodzených aj pozmenených lesov osídľujú napríklad sýkorky, mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), drozdy (rod *Turdus*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), kolibiariky (rod *Phylloscopus*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), zelienska obyčajná (*Chloris chloris*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), ľabtuška hôrna (*Anthus trivialis*) a kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*). Z malých cicavcov sa v lesnom prostredí vyskytuje napr. hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), piskor lesný (*Sorex araneus*) a piskor malý (*Sorex minutus*). Toto prostredie využívajú aj rôzne druhy netopierov hlavne ako úkryt, ale aj miesto získavania potravy. Z druhov loviacich hmyz v blízkosti vegetácie sú to napr. večernice, a to najmä zástupcovia rodov *Pipistrellus*. Medzi typické lesné druhy patria aj raniak stromový (*Nyctalus leisleri*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), či viacerí zástupcovia rodu *Myotis*. Veľké šelmy sa v území nevyskytujú, z malých sú na lesné prostredie viazané napr. jazvec lesný (*Meles meles*) a líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*). Z párnokopytníkov sa v území najčastejšie vyskytuje srnec lesný (*Capreolus capreolus*), ktorého môžeme bežne pozorovať aj v priľahlých agrocenózach.

#### 6.2.2 Živočíchy otvorených stanovišť, lúk a agrocenóz

Otvorené stanovištia s trvalou travinno-bylinnou vegetáciou sú domovom početných druhov

bezstavovcov hlavne zo skupín rovnokrídlovce (Orthoptera), motýle (Lepidoptera), chrobáky (Coleoptera), blanokrídlovce (Hymenoptera) a pod. Medzi typické druhy lúk a otvorených stanovišť patrí napr. kobylka hryzavá (*Decticus verrucivorus*), kobylka bielopása (*Leptophyes albiovittata*), kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*), svrček poľný (*Gryllus campestris*). Z motýľov je to napr. mlynárik hrachorový (*Leptidea sinapsis*), žltáček podkovkový (*Colias alfacariensis*), perlovec najmenší (*Boloria dia*), očkán ovsíkový (*Minois dryas*). Na poľnohospodárskych kultúrach môžeme nájsť druhy ako napr. žltáček vikový (*Colias phicomone*), žltáček lucernový (*Colias erate*), bielopásovec hrachorový (*Neptis sappho*), očkán ovsíkový (*Minois dryas*), modráček lucernový (*Cupido decoloratus*) a modráček vikový (*Polyommatus coridon*). Okraje a ekotonové pásma, ruderalná vegetácia alebo aj extenzívne obhospodarované lúčne spoločenstvá sú životným prostredím babočky bodliakovej (*Vanessa cardui*), hnedáčikov z rodu *Melitaea*, či očkána pýrového (*Pararge aegeria*). Vlhké a podmáčané (nivné) alebo mezofilné lúky sú stanovištami perlovca mokradového (*Boloria eunomia*) či očkána mätonohového (*Lopinga achine*). Z plazov sú typickými predstaviteľmi otvorených hlavne teplejších lúčnych stanovišť jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*) a slepúch lámavý (*Anguis fragilis*). Charakteristickými druhmi nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky, úhory, malobloková orná pôda, orná pôda) sú napr. straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), stehlík konôpka (*Linaria cannabina*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), vrabec poľný (*Passer montanus*). K významným druhom patrí aj strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopus syriacus*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*), škovránok stromový (*Lullula arborea*). Medzi bežné druhy patrí poľovne obhospodarovaný bažant poľovný (*Phasianus colchicus*). Na lúkach vo vyššom sukcesnom štádiu s dostatkom krovín a stromov, príp. na otvorených stanovištiach v blízkosti remízok nájdeme hlavne druhy hniezdiace alebo sa ukrývajúce v drevinnej vegetácii. V poľných lesíkoch, ale aj v parkoch hniezdi myšiarka ušatá (*Asio otus*). Otvorené stanovištia vyhľadávajú ako lovné teritórium dravce, ako napr. sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*). Z drobných zemných cicavcov sa tu bežne vyskytujú druhy otvorenej krajiny, ako napr. ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), ryšavka malooká (*Apodemus uralensis*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*). Na suchých xerothermných stanovištiach sa vyskytuje bielozúbka krpátá (*Crocidura suaveolens*) a bielozúbka bielobruchá (*Crocidura leucodon*). Relatívne bežným obyvateľom poľnohospodárskej krajiny je zajac poľný (*Lepus europaeus*). Otvorená krajina je domovom aj ježa európskeho (*Erinaceus europaeus*), ktorý často preniká do intravilánov obcí a miest. Z párnokopytníkov sa tu najčastejšie vyskytuje srnec lesný (*Capreolus capreolus*). Na lov alebo získavanie potravy využívajú otvorenú krajinu aj niektoré druhy šeliem, ako napr. liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles, meles*), či lasica myšožravá (*Mustela nivalis*).

### 6.2.3 Živočíchy vodných tokov a mokradí

Na vodné prostredie sú topicky viazané mnohé skupiny bezstavovcov, napr. mäkkýše (Mollusca), obrúčkavce (Annelida), kôrovce (Crustacea), z hmyzu najmä podenky (Ephemeroptera), vážky (Odonata), pošvatky (Plecoptera), potočníky (Trichoptera), či dvojkrídlovce (Diptera). Zo stavovcov sú typickými zástupcami ryby osídľujúce tečúce vody Malého Dunaja, Váhu a priľahlých odvodňovacích kanálov, ako napr. kapor rybníčný (*Cyprinus carpio*), karasy (rod *Carassius*), lopatka dúhová (*Rhodeus amarus*), červenica ostrobruchá (*Scardinius erythrophthalmus*), štika severná (*Esox lucius*), lieň sliznatý (*Tinca tinca*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), pleskáče (rod *Abramis*), belička európska (*Alburnus alburnus*), plotica červenooká (*Rutilus rutilus*). V území sú zastúpené bežné druhy obojživelníkov. Okrem už spomínaných druhov využívajúcich lesné prostredie, sú to napr. aj skokany rodu *Pelophylax*. Z plazov je bežná užovka obyčajná (*Natrix natrix*), popri väčších vodných tokoch aj užovka fíkaná (*Natrix tessellata*). Vodné toky a priľahlé brehové porasty sú domovom mnohých druhov vodných vtákov, najmä z čeľadi kačicovité (Anatidae), potápkovité (Podicipedidae), volavkovité (Ardeidae), bocianovité (Ciconiidae), chriaštelovité (Rallidae), kulíkovité (Charadriidae), slukovité (Scolopacidae) a čajkovité (Laridae). Z dravcov je to napr. kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*), myšiarka močiarna (*Asio flammeus*), haja tmavá (*Milvus migrans*), či orliak morský (*Haliaeetus albicilla*). Z drobných cicavcov využívajú toto prostredie napr. hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), piskor malý (*Sorex minutus*) a piskor lesný (*Sorex*

*araneus*). Z netopierov je na vodné prostredie, hlavne pomaly tečúcich, resp. stojatých vôd topicky naviazaný netopier vodný (*Myotis daubentonii*).

#### 6.2.4 Živočíchy ľudských sídel a iných urbánnych priestorov

Urbánnemu prostrediu sa prispôsobili niektoré druhy vtákov s rôznym stupňom synantropizácie, ktorá závisí od topických a trofických podmienok stanovišť. Medzi typických nidifikantov urbanizovaných priestorov, nevynímajúc záhrady, cintoríny alebo sady patria napr. červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), drozdy (rod *Turdus*), kolibkáriky (rod *Phylloscopus*), sýkorky, sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), penice (rod *Sylvia*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*). Medzi obligátnych synantropných vtákov patrí bocian biely (*Ciconia ciconia*). Z netopierov sa v urbánnom prostredí často vyskytuje večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*) a menšie druhy večerníc rodu *Pipistrellus*. Ako letný úkryt hlavne pre reprodukčné kolónie netopierov, resp. samice s mláďatami sú vhodné podkrovné priestory kostolov, sakrálnych a iných vhodných budov. Bežne sa v urbanizovanom prostredí vyskytujú aj liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*) a myš domová (*Mus musculus*).

### 6.3 Migračné koridory živočíchov

Z hľadiska historických ciest šírenia živočíchov riešeným územím prechádza panónska cesta šírenia živočíchov, podľa rozšírenia migroelementov ide o oblasť rozšírenia panónskeho migroelementu – perloočky *Wlassicsia pannonica* Daday, 1904 (Jedlička a kol. 2002).

Alúvium Váhu predstavuje významný migračný koridor vodnej, nivnej a mezofilnej bioty, je migračnou trasou avifauny európskeho významu. Migračný koridor Váhu prepája Slovensko obojstranne s územiami v Poľsku a Maďarsku. Pozdĺž toku Váhu prenikajú na územie Slovenska pontické a submediteránne prvky.

Ďalšími významnými migračnými trasami pre avifaunu a ichtyofaunu, biokoridor pre vodnú a nivnú biotu sú rieky Malý Dunaj, biokoridor nadregionálneho významu a rieka Nitra, biokoridor regionálneho významu.

Na miestnej úrovni sú dôležité migračnými koridormi:

- vodné toky Stará Částa a zavlažovacie kanály s príslušnými travinno-bylinnými aj drevinovými líniovými spoločenstvami – Asód-Čergov, Bokonský kanál, Kolárovský kanál, Šípový kanál, Studenský kanál, Dugovský kanál, Batoňa a ďalšie.
- líniová lesná aj nelesná drevinová vegetácia,
- plochy s travinno-bylinnými a drevinovými spoločenstvami pozdĺž komunikácií, železnice a hrádzi.

### 6.4 Fytogeografické pomery

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1984, Mered'a a kol., 2024) patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska (Plesník, 2002) patrí územie do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej.

### 6.5 Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, pôdných a hydrologických podmienok, keby nebola nijako ovplyvňovaná človekom. V daných podmienkach by sa vytvorili lesné spoločenstvá ako stabilný ekosystém.

V záujmovom území boli zmapované nasledovné mapovacie vegetačné jednotky (Michalko a kol., 1986; Maglocký, 2002):

- **Sx – vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek** (mäkké lužné lesy) zo zväzu *Salicion albae* (tx. 1955) Müller et Görs 1958 sa vyskytujú na brehoch veľkých riek a v okolí mŕtvych ramien alebo územia, ktoré sú pravidelne ovplyvňované povrchovými záplavami. V prirodzenom floristickom zložení ich tvoria druhy vrb krehká (*Salix fragilis*), vrb biela (*Salix alba*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus canescens*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a iné. Z bylín sú charakteristické druhy: ostružina ožinová (*Rubus caesius*), chlastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a ďalšie.

- **U – jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek** (tvrdé lužné lesy) z podzväzu *Ulmion Oberd.* 1953 s dominantnými druhmi brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*) a dub letný (*Quercus robur*). V bylinnej vrstve sa vyskytuje kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*) a ďalšie.

## 6.6 Reálna vegetácia

Aktuálny stav vegetačného krytu je odlišný od potenciálneho. Bez vplyvu človeka by záujmové územie v prevažnej miere pokrývali lesy, ktoré v súčasnosti tvoria len 5 % územia. Lúky a pasienky, pokrývajú 3 % jeho rozlohy. Prevažná časť pôvodných spoločenstiev bola v riešenom území premenená na agrocenózy, kde dominujú kultúrne plodiny, hlavne obilniny, olejniny, strukoviny a kukurica.

Z hľadiska rozmanitosti vegetácie sú významné aj prvky nelesnej drevinovej vegetácie, vodné toky s brehovými porastmi, mokrade a sídelná vegetácia (parky, stromoradia, záhrady, cintoríny a verejná zeleň).

### 6.6.1 Charakteristika lesných porastov

V katastrálnom území Kolárovo a Vážsky klin prevládajú lesy hospodárske, v ktorých je hospodárenie zamerané na produkciu drevnej hmoty pri súčasnom zabezpečovaní ostatných verejno-prospešných funkcií lesov. Ochranné lesy tvoria ochranné lesné pásy s protideflačnou funkciou v poľnohospodárskej krajine, lesy na lokalite Prútiny v juhovýchodnej časti s protieróznou funkciou a les v lokalite Močariny a Štrkové vo východnej časti územia s vodohospodársko-protieróznou funkciou. Lesy osobitného určenia s vodohospodársko-rekreačnou funkciou sa nachádzajú v intraviláne mesta Kolárovo.

Program starostlivosti o lesy (PSL) pre LHC Komárno je platný od roku 2024 do roku 2033. Podľa uvedeného dokumentu sú zaradené lesné porasty riešeného územia k nasledovným hospodárskym skupinám lesných typov – HSLT:

- 126 Vrbové topoliny – mäkké luhy
- 196 Vrbové topoliny – mäkké luhy (ochranné lesy)
- 125 Dubové lužné jaseniny – prechodné luhy
- 124 Hrabové lužné jaseniny – tvrdé luhy
- 131 Extrémne porasty bresta
- 135 Brestové lužné jaseniny – prechodné luhy

Podľa prevodných kľúčov (Stanová, Valachovič, 2002, Šuvada ed. 2023) uvedené hospodárske súbory lesných typov zodpovedajú biotopom Vrbovo-topoľové lužné lesy a Dubovo brestovo jaseňové nížinné lužné lesy. HSLT 131 Extrémne porasty bresta zodpovedá lesnému typu LT 0962 Extrémne porasty na riečnych nivách a biotopu Teplomilné panónske dubové lesy na spraši.

Lesné porasty pozdĺž rieky Váh a pozdĺž Malého Dunaja miestami tvoria druhovo bohatšie, prírode blízke lužné lesy s vrbou krehkou (*Salix fragilis*), vrbou bielou (*Salix alba*) a s topoľom bielym (*Populus alba*), topoľom sivým (*Populus x canescens*) a topoľom čiernym (*Populus nigra*). Rastie tu aj baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor poľný (*Acer campestre*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a iné. Zriedkavejšie sa vyskytuje aj dub letný (*Quercus robur*), ojedinele aj dub zimný (*Quercus petraea* agg.). V bylinnom poschodí sa vyskytuje cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*) a iné.

V hospodárskych lesoch je vysoké zastúpenie monokultúr nepôvodného, šľachteného topoľa kanadského (*Populus x canadensis*), z ďalších nepôvodných drevín sa pestuje orech čierny (*Juglans nigra*), vyskytuje sa tu aj agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a jaseň červený (*Fraxinus pennsylvanica*).

Topoľ kanadský dominuje napr. v lesných porastoch pri Starej Časte, vo fragmentoch lesa na lokalitách pri Časte, Bokoň, Gonda, Dobytčie pole, Boženický les, Močariny a ďalšie. Z ďalších druhov sa tu vyskytuje čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), orech kráľovský (*Juglans regia*), vrbica biela (*Salix alba*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), palina obyčajná

(*Artemisia vulgaris*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), imelo biele (*Viscum album*) a iné.

Nepriaznivým javom je výskyt nasledovných inváznych druhov: javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), astra kopijovitolistá (*Aster lanceolatus*), glejovka americká (*Asclepias syriaca*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*).

Ochranné lesné pásy pozdĺž kanálov a poľných ciest tvoria domáce druhy drevín jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osikový (*Populus tremula*), topoľ sivý (*Populus x canescens*), vrbica biela (*Salix alba*), vrbica krehká (*Salix fragilis*), vrbica popolavá (*Salix cinerea*), baza čierna (*Sambucus nigra*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), ruža šípová (*Rosa canina*), svib krvavý (*Swida sanguinea*) a ďalšie. Z nepôvodných druhov sa tu vyskytuje topoľ kanadský (*Populus x canadensis*), orech kráľovský (*Juglans regia*), jaseň červený (*Fraxinus pennsylvanica*) aj invázny druh javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*).



**Obrázok 3: Glejovka americká (*Asclepias syriaca*),**  
foto: J. Ružičková, 2020



**Obrázok 4: Orech čierny (*Juglans nigra*),**  
foto: B. Lehotská, 2024

#### 6.6.2 Nelesná drevinová vegetácia

Nelesnú drevinovú vegetáciu (NDV) tvoria brehové porasty drevín pri Starej Časte a popri kanáloch – Kolárovskej kanál v západnej časti, Šípový kanál, Studenský kanál, Asód-Čergov a ďalšie. Pri Starej Časte v západnej časti územia rastú hlavové vrby (*Salix fragilis*), z ďalších druhov tu rastie čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), ruža šípová (*Rosa canina*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), topoľ biely (*Populus alba*), vrbica biela (*Salix alba*) a iné. Porasty drevín popri kanáloch tvorí kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), moruša biela (*Morus alba*), orech kráľovský (*Juglans regia*), ruža šípová (*Rosa canina*), topoľ biely (*Populus alba*), vrbica popolavá (*Salix cinerea*), vrbica purpurová (*Salix purpurea*) a ďalšie.

NDV popri poľných cestách a v remízkach je druhovo pestrá, tvoria ju domáce aj introdukované druhy drevín: agát biely (*Robinia pseudoacacia*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), jaseň červený (*Fraxinus pennsylvanica*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), moruša biela (*Morus alba*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), topoľ biely (*Populus alba*), vrbica biela smutná (*Salix alba* 'Tristis'), vrbica krehká (*Salix*

*fragilis*) a iné.

#### 6.6.3 Rastlinstvo otvorených stanovišť, lúk a polí

Trvalé trávne porasty tvoria v riešenom území len 3% celkovej rozlohy. Ich existencia je podmienená pravidelným kosením a pasením, inak postupne zarastajú drevinami. Travnobylinné porasty sa vyskytujú napr. na lokalite Mrchovisko. Z hľadiska druhového zloženia majú charakter lúk aj kosené porasty ochranných hrádzi pri Malom Dunaji a Váhu. Druhé zloženie travnobylinných porastov je pomerne pestré, prevažne s charakterom biotopu nížinných a podhorských kosných lúk. V druhovom zložení sú zastúpené: ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), hadinec obyčajný (*Echium vulgare*), hlaváč žltkastý (*Scabiosa ochroleuca*), jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), krvavec lekárske (*Sanguisorba officinalis*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), mohár sivý (*Setaria pumila*), mohár zelený (*Setaria viridis*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), plamienok priamy (*Clematis recta*), pyštek obyčajný (*Linaria vulgaris*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), silenka biela pravá (*Silene latifolia* subsp. *alba*), silenka obyčajná (*Silene vulgaris*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), voskovka menšia (*Cerinth minor*) a iné.

Na hrádzi sa miestami vyskytujú aj druhy teplo a suchomilných travnobylinných spoločenstiev ako nevädzka porýnska (*Acosta rhenana*), kozinec vičencovitý (*Astragalus onobrychis*), kotúč poľný (*Eryngium campestre*) a šalvia hájna (*Salvia nemorosa*).

Z invázných druhov sú prítomné: ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), hviezdňik ročný (*Stenactis annua*) a turanec kanadský (*Conyza canadensis*).

Charakter lúčnych a pasienkových spoločenstiev ovplyvňujú viaceré faktory, ako spôsob obhospodarovania, intenzita pastvy a kosenia, hydrologický režim a prenikanie drevín, synantropných a invázných druhov.

V agroceózach rastú segetálne druhy rastlín v kultúrach obilnín ako mak vlčí (*Papaver rhoeas*), ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), ranostajovec pestrý (*Securigera varia*) a poľné buriny durman obyčajný (*Datura stramonium*), metlička obyčajná (*Apera spica-venti*), parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*) a pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*). Na okrajoch polí, pozdĺž poľných ciest a na narušených miestach rastú ruderalne druhy rastlín ako mrlík biely (*Chenopodium album*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), štiavec kučeravý (*Rumex crispus*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) a ďalšie.

Z invázných a karanténnych druhov boli zaznamenané ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*) a podslnečník Theofrastov (*Abutilon theophrasti*).

#### 6.6.4 Rastlinstvo vodných tokov a mokradi

Vodné a mokradňové biotopy sa vyskytujú pozdĺž rieky Váh a Malý Dunaj, pozdĺž Starej Částy a kanálov ako kanál Asód-Čergov, Batoňa, Bokonský kanál, Kolárovske kanál, Šípový kanál, kanál na lokalite Kukuričné pole pod hrádzou a pri jazerách Kráľka, jazero Čergov, Mrchovisko aj v mokradi na lokalite Pačérok.

Z druhov, plávajúcich na dne alebo vodných, na dne zakoreňujúcich druhov boli zaznamenané druhy červenavec prerastenolistý (*Potamogeton perfoliatus*), červenavec uzlatý (*Potamogeton nodosus*), leknica žltá (*Nuphar lutea*, §), rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), salvínia plávajúca (*Salvinia natans*, §), spirodelka mnohokoreňová (*Spirodela polyrrhiza*), vodomor Nuttalov (*Elodea nuttallii*), žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica* agg.) a žaburinka menšia (*Lemna minor*).

Pozdĺž brehov tvoria súvislé porasty ostrica pobrežná (*Carex riparia*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*) a trst' obyčajná (*Phragmites australis*). Z ďalších druhov sa často vyskytuje čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), chlastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), karbinec európsky (*Lycopus europaeus*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), nátržník plazivý (*Potentilla reptans*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), pivoja plotná (*Calystegia sepium*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*) a iné.

#### 6.6.5 Rastlinstvo sídiel a iných urbánnych priestorov

Sídelnú vegetáciu v riešenom území tvoria fragmenty lesov v meste Kolárovo, parky, parčíky, plochy verejnej a vyhradenej zelene, stromoradia a trávniky.

Les osobitného určenia Gúťanský háj medzi Jazernou ul. a Podhájskou ul. má z hľadiska druhového zloženia charakter vrbovo topoľového lužného lesa s druhmi drevín vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). Bylinný podrast tvorí prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*) a invázny druh astra kopijovitolistá (*Aster lanceolatus*). Z nepôvodných druhov sa vyskytuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*), jaseň červený (*Fraxinus pennsylvanica*) a orech kráľovský (*Juglans regia*). Zaznamenaný bol aj invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Podobné druhové zloženie, zodpovedajúce lužnému lesu má aj fragment lesa na Mlynskej ul. Z ďalších druhov drevín sa tu vyskytuje napr. brest hrabolistý (*Ulmus minor*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a ruža šípová (*Rosa canina*).

Mestský park pri kaplnke Sv. Rozálie má pestré druhové zloženie. Vyskytujú sa tu pôvodné aj introdukované druhy drevín. Z pôvodných druhov tu rastie breza previsnutá (*Betula pendula*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), imelo biele (*Viscum album*) a smrek obyčajný (*Picea abies*), ktorý tu nie je stanovištne prirodzený.

Okrasné, introdukované dreviny sú zastúpené druhmi borovica čierna (*Pinus nigra*), jaseň červený (*Fraxinus pennsylvanica*), javor cukrový (*Acer saccharinum*), jeseňovec metlinatý (*Koeleria paniculata*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), platan javorolistý (*Platanus hispanica*), smrek pichľavý (*Picea pungens*), topoľ čierny vlašský (*Populus nigra* var. *Italica*), tuja západná (*Thuja occidentalis*), a vrba biela smutná (*Salix alba* 'Tristis').

V parčíku na Októbrovom námestí dominujú lipy – lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*). Z ďalších druhov tu rastie breza previsnutá (*Betula pendula*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrek pichľavý (*Picea pungens*) a tujovec východný (*Platyclus orientalis*).

V okolí samôt a osád v krajine rastú lipy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), topole (*Populus alba*, *P. nigra*), orech kráľovský a ďalšie.

#### 6.7 Biotopy európskeho a národného významu

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné biotopy európskeho a národného významu podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov s názvami podľa nového Katalógu biotopov (Šuvada ed., 2023):

##### Biotopy európskeho významu

- **3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*** (Makrofytná vegetácia mezotrofných a eutrofných stojatých a pomaly tečúcich vôd)
- **3260 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*** (Makrofytná vegetácia nížinných až horských tečúcich vôd)
- **6430 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek** (Bylinné lemové porasty na brehoch nížinných riek)
- **91E0\* Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy** (Vrbovo-topoľové lužné lesy)
- **91F0 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy** (Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy)

##### Biotopy národného významu

- **Lk 10 Vegetácia vysokých ostríc** (VOD09 Vegetácia vysokých ostríc)

## 6.8 Chránené druhy

### Flóra

Z hľadiska druhovej ochrany rastlín v riešenom území sa vyskytujú chránené a ohrozené druhy, najviac vo vodných a mokrad'ových biotopoch. Zaznamenané boli nasledovné druhy, chránené podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov: bleduľa jarná (*Leucojum vernum*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), salvinia plávajúca (*Salvinia natans*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*) a podľa Hodálovej (2003) aj starček barinný úzkolistý (*Senecio paludosus* subsp. *angustifolius*). Z ohrozených druhov sa na hrádzi pozdĺž Malého Dunaja vyskytuje plamienok priamy (*Clematis recta*) v kategórii menej dotknutý druh (LC) v zmysle Eliáša a kol. (2015). Medzi ohrozené druhy patrí aj druh mokrad'ových biotopov šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*, LC).

### Fauna

Z hľadiska druhovej ochrany živočíchov podľa zákona NRSR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov za chránené živočíchov sa podľa tohto zákona považujú všetky druhy voľne žijúcich vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na európskom území členských štátov Európskej únie. Zákomom chránené sú aj všetky druhy netopierov a obojživelníkov.

Z motýľov sú zákonom chránené bielopásovec hrachorový (*Neptis sappho*), očkán mätonohový (*Lopinga achine*). Z plazov: jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), užovka fľukaná (*Natrix tessellata*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), užovka stromová (*Zamenis longissimus*) a slepúch lámavý (*Anguis fragilis*). Medzi chránené druhy rýb ryby patrí kapor sazan (divá forma) (*Cyprinus carpio*) a lopatka dúhová (*Rhodeus amarus*). Z cicavcov sú to druhy piskor lesný (*Sorex araneus*) a piskor malý (*Sorex minutus*), bielozubka krpátá (*Crocidura suaveolens*), bielozubka bielobruchá (*Crocidura leucodon*), jež európsky (*Erinaceus europaeus*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*) a lasica myšozravá (*Mustela nivalis*).

## 7. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana

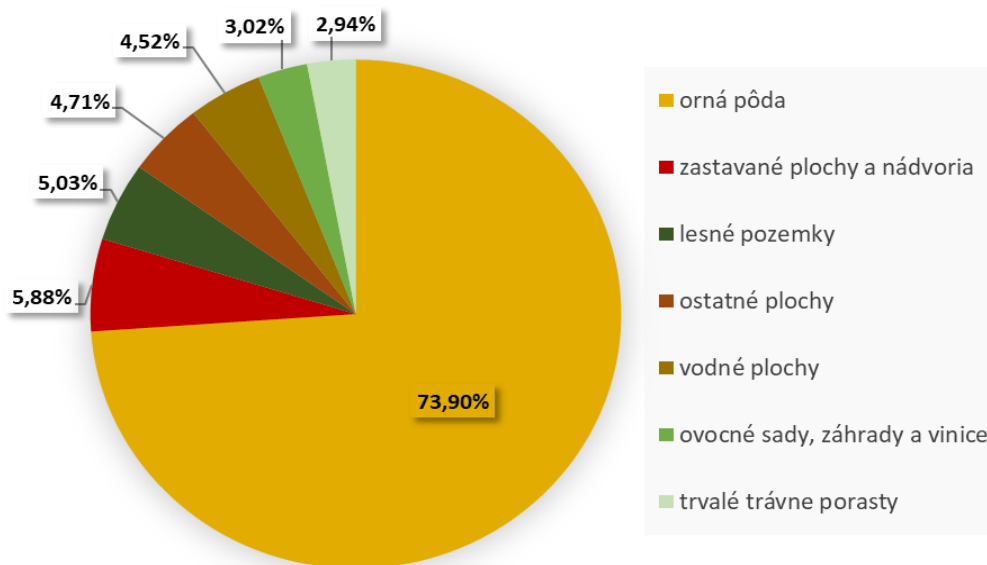
Krajina je prevažne poľnohospodárska, tvorená veľkými celkami ornej pôdy. Lužné lesy pozdĺž Malého Dunaja a Váhu významnou mierou prispievajú k charakteristickému obrazu krajiny a predstavujú potenciál pre rozvoj územia v súlade s ochranou prírody a biodiverzity. Menej priaznivý stav lesov, hlavne kategórie hospodárskych lesov, je možné upraviť optimalizáciou spôsobov hospodárenia a posilniť plnenie mimo produkčných, verejnoprospešných funkcií lesov, napr. zadržiavanie vody v krajine, ochrana biodiverzity a rekreačný potenciál.

Funkcie vetrolamov, biokoridorov a biotopov tvoria viaceré ochranné lesné pásy, hlavne v juhovýchodnej časti územia a nelesná drevinová vegetácia v krajine.

Podiel krajinných prvkov s vysokou ekostabilizačnou hodnotou je pomerne nízky. Lesné pozemky, trvalé trávne porasty a vodné plochy tvoria 15,51 % celkovej rozlohy riešeného územia. Naopak, krajinné prvky s nízkou ekostabilizačnou hodnotou (orná pôda, zastavané plochy a nádvoria) spolu pokrývajú 84,49 % celkovej rozlohy územia (obr. 5)

V porovnaní s rokom 2009 nastali v krajinej štruktúre zmeny v prospech zastavaných plôch (nárast o 27,77 ha) a vodných plôch (o 21,37 ha). Naopak klesla rozloha lesných pozemkov (o 4,37 ha), ovocných sádov, záhrad a viníc (o 16,6 ha) a trvalých trávnych porastov (po 13,85 ha).

Koeficient ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny (Ks) vyjadruje krajinnno-ekologickú významnosť prvkov krajinej štruktúry pomocou indexu krajinnno-ekologickej významnosti, ktorým je vynásobená výmera jednotlivých prvkov (Izakovičová, Kartusek, 1991). Koeficient ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny pre k. ú. Kolárovo za rok 2024, na základe údajov o výmere druhov pozemkov (ÚGKK, 2025) nadobudol hodnotu  $K_s = 0,24$ . Ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny sa hodnotí v štyroch kategóriách, pričom 1. kategória má najmenej a 4. kategória najviac kvalitnú priestorovú štruktúru krajiny. Riešené územie s koeficientom  $K_s$  0,24 zaradíme do 1. kategórie, teda ekologická kvalita priestorovej štruktúry je najmenej kvalitná. Pre oblasť roviny je ako optimálny koeficient odporúčaný  $K_s = 0,3$ .



Obrázok 5: Percentuálne zastúpenie prvkov súčasnej krajinskej štruktúry podľa úhrnných hodnôt druhov pozemkov k.ú. Kolárovo a Vážsky klin k 1.1.2025 (spracované podľa: [www.katasterportal.sk](http://www.katasterportal.sk))

Podľa Krajinnoeekologického plánu (Krumpolcová a kol., 2023) pre hodnotené územie bol na základe stupňov ekologickej stability jednotlivých krajinných prvkov a ich výmer vypočítaný koeficient ekologickej stability – KES5 s hodnotou 2,25, čo znamená, že riešené územie možno charakterizovať ako ekologicky málo stabilné.

Osobitnou črtou krajiny riešeného územia je ojedinelé, doposiaľ zachované rozptýlené osídlenie na nížine, ktoré tvoria osady, usadlosti a kolárovske samoty v poľnohospodárskej krajine, najmä pozdĺž Studienského kanála a okolo Veľkého Ostrova, ktoré možno pokladať za historickú krajinnú štruktúru.

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

V k. ú. mesta Kolárovo a v k. ú. Vážsky klin sa nachádzajú nasledujúce záujmové lokality ochrany prírody a krajiny európskeho významu:

- chránené vtáčie územie **SKCHVU005 Dolné Považie** s 11 cieľovými druhmi: d'ateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), krakľ'a belasá (*Coracias garrulus*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), pipíška chochlatá (*Galerida cristata*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), pŕhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola rubicola*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), sokol červenonohý (*Falco vespertinus*), strakoš kolesár (*Lanius minor*),
- chránené vtáčie územie **SKCHVU019 Ostrovné lúky** s 3 cieľovými druhmi: strakoš kolesár (*Lanius minor*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), sokol červenonohý (*Falco vespertinus*),
- územie európskeho významu **SKUEV0819 Vážsky Dunaj**, ktorého predmetom ochrany sú 3 biotopy európskeho významu (z toho 1 prioritný, označený \*) – 6440 Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi*, \*91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy, 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek a 15 druhov živočíchov – boleň dravý (*Aspius aspius*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor fiber*), plž podunajský (*Cobitis taenia*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetzer*), vydra riečka (*Lutra lutra*), šabl'a krivočiara (*Pelecus cultratus*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), kolok veľký (*Zingel zingel*), hrúz

- územie európskeho významu **SKUEV0822 Malý Dunaj**, ktorého predmetom ochrany je 5 biotopov európskeho významu (z toho 2 prioritné, označené \*) – 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, 3270 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov Chenopodion rubri p.p. a Bidentition p.p., \*6210 – Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae, \*91E0 Lužné vřbovotopologové a jelšové lesy, 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek a 16 druhov živočíchov – boľen dravý (*Aspius aspius*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor fiber*), plž podunajský (*Cobitis taenia*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetzer*), vydra riečka (*Lutra lutra*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), šabl'a krivočiara (*Pelecus cultratus*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), kolok veľký (*Zingel zingel*), hrúz bielooplutvý (*Romanogobio vladykovi*), plotica lesklá (*Rutilus virgo*), plž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*).

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sú pre katastrálne územie mesta v platnosti opatrenia vyplývajúce zo zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Takmer celé územie je v 1. stupni ochrany, v ktorom sa uplatňuje všeobecná ochrana prírody a krajiny. Na územiach európskeho významu SKUEV0819 Vážsky Dunaj a SKUEV0822 Malý Dunaj platí 2. stupeň ochrany.

39

### 8.1 Územný systém ekologickej stability

V hodnotenom dokumente Koncept ÚPN mesta Kolárovo je rešpektovaná nadradená dokumentácia, preberané sú prvky ÚSES z dokumentácie Regionálneho ÚSES okresu Komárno (Kočícký a kol., 2019b) a z Územného plánu Nitrianskeho samosprávneho kraja (Bizoň a kol. 2023).

#### Priemet nadregionálneho ÚSES SR

V riešenom území sú vymedzené tri prvky nadregionálneho ÚSES – 1 biocentrum nadregionálneho významu (NRBc) a 2 biokoridory nadregionálneho významu (NRBk):

- NRBc1 Apáli-Váh (1 962 ha),
- NRBk2 Malý Dunaj,
- NRBk4 Tok Váhu a Vážskeho Dunaja.

Význam Váhu, Malého Dunaja ako nadregionálneho biokoridoru bol stanovený rámci Generelu nadregionálneho ÚSES v r. 1992 (Uznesenie vlády č. 319/1992 ku Generelu nadregionálneho ÚSES SR, Húsenicová a kol., 1991, 2002, Hrdina a kol., 2001) je dôležitý z hľadiska migrácie živočíchov najmä vtákov v nadregionálnom kontexte. Toto územie je charakteristické mäkkými luhmi a vodnými plochami a mokraďami s vodnou a vlhkomilnou vegetáciou a faunou. Biotopy, vyskytujúce sa v tejto lokalite, patria medzi európsky významné biotopy.

Podľa RÚSES okresu Nové Zámky (Kočícký a kol., 2019c) je nadregionálnym biokoridorom rieka Nitra v úseku rieky, ktorý bol presmerovaný od Nových Zámkov a vlieva sa do Váhu.

- NRBk6 Nitra

Podľa koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001 v znení KURS 2011 – zmeny a doplnky č. 1 KURS 2001 je rieka Nitra nadregionálnym biokoridorom a od Nových Zámkov pokračuje ako nadregionálny biokoridor v toku Stará Nitra. (ÚÚPV SR, 2025)

Podľa RÚSES okresu Komárno je Stará Nitra biokoridor regionálneho významu, označený ako RBk1 rieka Nitra.

V grafickej časti Konceptu ÚPN mesta Kolárovo je uvedený biokoridor vyznačený, v textovej časti chýba.

#### **Priemet regionálneho ÚSES**

V rámci RÚSES okresu Komárno (Kočícký a kol., 2019b) boli v riešenom území vyčlenené 3 biocentra regionálneho významu (RBc), ktoré sú rešpektované aj v rámci Konceptu ÚPN mesta Kolárovo:

- RBc6 Listové jazero s rozlohou (1 962 ha), ktoré zasahuje do riešeného územia v juho východnej časti
- RBc13 Kolárovo-Šípové hony (1 017 ha) v poľnohospodárskej krajine severne od toku Malý Dunaj
- RBc14 Kolárovo-Částa (788 ha) – v poľnohospodárskej krajine južne od toku malý Dunaj

Súčasťou biocentra RBc6 je prírodná rezervácia PR Listové jazero. Biocentrum zabezpečuje ochranu vzácneho biotopu vodného a močiarného vtáctva Podunajskej nížiny. Prirodzené brehové porasty majú charakter lužného lesa. Súčasťou ochrany sú aj biotopy európskeho významu: Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150) a druhov európskeho významu: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*) a hraboš severský panónsky (*Microtus oeconomus mehelyi*).

Funkciou RBc13 a RBc14 je v rámci dolného Považia zabezpečiť priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov, vrátane hniezdiska fúzatého.

Uvedené biocentra majú oveľa väčšiu rozlohu, ako je minimálna požadovaná rozloha regionálnych biocentier 10 – 40 ha, dve biocentra majú väčšiu rozlohu ako je minimálna rozloha nadregionálnych biocentier 1000 ha v zmysle Metodických pokynov na vypracovanie dokumentov RÚSES (Bohálová a kol. 2014). Väčšia rozloha je priaznivá z hľadiska biodiverzity, v prípade RBc13 a 14 majú biocentra charakter využívanej poľnohospodárskej krajiny, ktorá vytvára priaznivé podmienky pre dropa fúzatého.

V rámci RÚSES okresu Galanta (Kočícký a kol., 2019a) bolo v kontakte s riešeným územím vyčlenené 1 biocentrum regionálneho významu (RBc) a 1 biokoridor regionálneho významu:

- RBc17 Stará Čierna voda,
- RBk18 Stará Čierna voda.

Rieka Stará Čierna voda, ktorá tečie na severovýchodnej hranici okresu Komárno s okresom Nové Zámky, tvorí biokoridor regionálneho významu a vlieva sa do Malého Dunaja. Na hranici okresov sa nachádza aj vymedzené biocentrum.

V textovej časti je uvádzaný v riešenom území aj biokoridor regionálneho významu RBk4 Okoličianska mokraď, ten sa však nachádza mimo riešeného územia podľa vymedzenia v návrhovej mape RÚSES Komárno (Kočík a kol. 2019b), aj keď v textovej časti je pri charakteristike RBk 4 uvedené okrem iného aj k.ú. Kolárovo.

V mapovej časti „Konceptu“ je vymedzený aj RBk Komočský kanál, ktorý v textovej časti chýba. V rámci RÚSES okresu Nové Zámky Komočský kanál ako biokoridor vyznačený nie je, preto je potrebné ho prehodnotiť ako miestny biokoridor.

### Návrh prvkov miestneho ÚSES

V koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú navrhnuté 3 miestne hydrické biokoridory (MBk) a 7 interakčných prvkov (IP).

#### Biocentrá

V predloženom Koncepte návrhu ÚPN Kolárovo nie sú navrhnuté žiadne miestne biocentrá. Biocentrá z Územného plánu mesta Kolárovo (2005) v znení neskorších zmien a doplnkov boli zrušené z dôvodu, že niektoré prvky – lokálne (miestne) biocentrá Hájna (BCL 3), Sútok Malého Dunaja a Váhu (BCL 4), Lesík pri Váhu (BCL 5), Sútok Nitry a Váhu (BCL 6), Medzihrádzový priestor Váhu (BCL 8), Medzihrádzový priestor Malého Dunaja (BCL), Gonda BCL 10, Vnútné kamenisko (BCL 11). Pod Východom (BCL 12). Východ (BCL 13) a Sútok Malého Dunaja a Čiernej vody (BCL 14) sú súčasťou vymedzených nadregionálnych biokoridorov Váh a Malý Dunaj, nemajú opodstatnenie ako samostatné prvky, preto sa z kostry MÚSES vypustili.

Uvedené dôvody vyradenia miestnych biocentier sú len čiastočne opodstatnené, lebo podľa metodiky ÚSES biocentrá nižšieho významu môžu aj majú byť súčasťou biokoridorov vyššieho významu a tak skvalitniť funkčnosť biokoridorov. V lesoch pozdĺž Váhu a Malého Dunaja sú v značnej miere zastúpené nepôvodné druhy, hlavne topol kanadský. Biocentrá by mali tvoriť hodnotnejšie jadrá prirodzenej vegetácie v rámci biokoridorov.

Ostatné bývalé lokálne biocentrá sú preradené do nižšej kategórie medzi interakčné prvky. Ich navrhovaná rozloha je však dostatočná pre biocentrá miestneho významu (minimálne 3 ha), ich aktuálna kvalita môže byť čiastočne vyhovujúca, alebo nevyhovujúca, ale dôležitá je územné vymedzenie miestneho biocentra, preto je potrebné návrh interakčných prvkov prehodnotiť.

#### Biokoridory

Navrhnuté sú 3 hydrické biokoridory miestneho významu (hMBk):

- **hMBk1 Asód-Čergov** Svojim trasovaním prepája RBc14 Kolárovo-Časta a SKCHVÚ Ostrovné lúky so SKUEV0819 Vážsky Dunaj, resp. NRBk Váh. Dĺžka vodného toku biokoridoru na území mesta je 12 735 m.
- **hMBk2 Kolárovský kanál** vo východnej časti územia tvorí Kolárovský kanál spolu s južnejším Behátskym kanálom fragmenty sprievodnej vegetácie vodného toku. Biokoridor tvorí mokradnú líniu v chránenom vtáčom území a plní funkciu refúgia avifauny. Prepája interakčné prvky IP1, IP2, a IP3. Dĺžka úseku Kolárovského kanála na území mesta je 3 777 m.
- **hMBk3 Stará Časta** v juhozápadnej časti územia tvorí vodný tok Stará Časta prírodnú hranicu katastrálneho územia. Biokoridor prepája interakčné prvky IP4, IP5, IP6, a IP7. Dĺžka úseku Stará Časta na území mesta je 14 846 m.

#### Navrhované interakčné prvky

- IP1 Pačérok (16,42 ha) predstavuje zvyšok mokradnej lokality, ktorá bola v severnej časti súčasťou skládky inertného materiálu. Po revitalizácii starej environmentálnej záťaže je potrebné využiť lokalitu ako refúgium pre mokradné druhy.
- IP2 Dlhé Močariny (24,68 ha) predstavuje genofondovú plochu pre hydrický biokoridor Kolárovského kanála. Súčasťou sú i ochranné lesy. Mŕtve rameno Váhu v konečnom štádiu zazemňovania porastené šľachteným topolom.

- IP3 Diely (13,34 ha) predstavuje genofondovú plochu pre hydrický biokoridor Kolárovskeho kanála. Súčasťou sú i ochranné lesy. Mŕtve rameno Váhu v konečnom štádiu zazemňovania porastené šľachteným topoľom.
- IP4 Veľký Kováč (5,64 ha) predstavuje genofondovú plochu pre hydrický biokoridor Stará Čása. Úsek Starej Částy na trojmedzi medzi chotármi.
- IP5 Líščie (16,78 ha) predstavuje genofondovú plochu pre hydrický biokoridor Stará Čása. Úsek Starej Částy v kontakte s vinohradom.
- IP6 Kráľka (5,58 ha) predstavuje genofondovú plochu pre hydrický biokoridor Stará Čása. Križovatka železničnej trate a Starej Částy.
- IP7 Pri Časte (6,42 ha) predstavuje genofondovú plochu pre hydrický biokoridor Stará Čása. Križovatka Starej Částy a kanála Kolárovo-Kameničná.

### **Ekologicky významné segmenty v krajine**

Medzi ekologicky významné segmenty (EVSK), ktoré delíme na ekologicky významné krajinné celky (EVKC) s rozlohou 10 – 100 ha, ekologicky významné krajinné prvky (do 10 ha) a ekologicky významné líniové spoločenstvá (EVLS), sú v riešenom území zaradené lokality, ktoré netvoria chránené územia a prvky ÚSES na nadregionálnej, regionálnej alebo miestnej úrovni. Medzi EVSK patria prírodné prvky, ktoré majú vyšší stupeň ekologickej stability v porovnaní s okolitým, menej stabilným územím, ochranné lesné pásy, fragmenty lesa, nelesná drevinová vegetácia – líniová aj plošná, vodné plochy, vodné toky, lesoparky, parky aj plochy verejnej a vyhradenej zelene.

Na miestnej úrovni sme vymedzili nasledovné ekologicky významné krajinné celky (EVKC) a krajinné prvky (EVKP):

1. EVKC – Fragmenty lesa Bokoň,
2. EVKC – Gúťanský háj,
3. EVKC – Kanál a lúka pod hrádzou na lokalite Kukuričné pole,
4. EVKC – Les na Mlynskej ulici,
5. EVKP – jazero Kráľka pri Starej Časte,
6. EVKP – Mokrad' – hlavové vrby pri Starej Časte,
7. EVKP – Mokrad' a fragmenty lesov pri Bokonskom kanáli,
8. EVKP – Štrkovisko Čergov.

Medzi ekologicky významné líniové spoločenstvá (EVLS) patria: ochranné lesné pásy v poľnohospodárskej krajine.

1. EVLS melioračné kanály,
2. EVLS ochranné hrádze Malého Dunaja a Váhu prevažne s travinnobylinnými, pravidelne kosenými porastmi,
3. EVLS ochranné lesné pásy v poľnohospodárskej krajine.

Vymedzené ekologicky významné segmenty by mali byť zaradené do štruktúry miestneho ÚSES ako miestne biocentrá, biokoridory, alebo interakčné prvky,

### **9. Obyvateľstvo – demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi)**

Pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov (SODB) 2021 bolo v Kolárove evidovaných 10 572 obyvateľov, z toho bolo 5275 žien a 5297 (www.scitanie.sk) V porovnaní s výsledkom sčítania obyvateľstva v roku 2011 sa počet obyvateľov znížil o 111. Najvyšší počet obyvateľov v predchádzajúcich obdobiach bol zaznamenaný v roku 1980, a to v počte 2 629 obyvateľov. K 31.12.2023 trvale bývalo na území mesta 10 428 obyvateľov. V porovnaní s výsledkami SODB 2021 to znamená úbytok o 144 obyvateľov.

Počet obyvateľov mesta Kolárovo v roku 2021 tvoril 10,47 %podiel z celkového počtu 100 952 obyvateľov okresu Komárno. Výmera okresu predstavovala 1100,14 km<sup>2</sup> a hustota obyvateľov bola 91,0 obyvateľov na km<sup>2</sup>. Plošný podiel mesta Kolárovo predstavuje 9,7 % z celkovej rozlohy okresu.

Celé katastrálne územie je rozdelené do 13 urbanistických obvodov: 01 Priemyselný obvod, 02 Veľká plytčina, 03 Kolárovo-Stred I., 04 Kolárovo-Stred II, 05 Sídliisko, 06 Pri lesoparku, 07 Čergov-Štagnovica, 08 Časta-Bokoň, 09 Veľký Ostrov, 10 Mrchovisko, 11 Veľká Gúta, 12 Vážsky klin, 13 Pačérok

Počet obyvateľov mesta Kolárovo z hľadiska demografického vývoja od začiatku 20 storočia resp. od roku 1869 dlhodobo rástol (s menšími výkyvmi) až do roku 1980 kedy bol dosiahnutý maximálny počet obyvateľov 11 295. Celkovo od roku 1869 do roku 1980 (do max. nárastu) vzrástol počet obyvateľov v meste o 5460 obyvateľov. Od roku 1980 kontinuálne v meste počet obyvateľov klesá, čo predstavuje pokles medzi rokmi 2023 a 1980 o 867 obyvateľov. Pokles obyvateľov je spôsobený jednak v dôsledku odsťahovania sa obyvateľov, ako aj zvýšenej úmrtnosti v dôsledku starnutia obyvateľov. Mesto Kolárovo si v 20 storočí do roku 1980 udržiavalo relatívne stabilný počet obyvateľov aj na základe vlastných prirodzených prírastkov aj z imigrácie obyvateľov z okolitých vidieckych obcí podporovanej novou bytovou výstavbou a výrobnou základňou.

Pri porovnaní vývoja počtu obyvateľov (medzi sčítaním 2001 a sčítaním 2021) aj (medzi sčítaním 2001 a rokom 2024) podľa jednotlivých MČ možno konštatovať, že počet obyvateľov v mestských častiach stagnuje, alebo klesá (len v MČ Pačérok je určitý náznak plusového vývoja. Nepriaznivý vývoj možno pozorovať aj v samotnej MČ Kolárovo, kde už v rámci sídlisk dochádza k znižovaniu počtu obyvateľov.

Vekovú štruktúru charakterizuje vyšší podiel obyvateľov v produktívnom veku a stúpajúci trend v poproduktívnom veku. Výrazne znížil podiel najmä v predproduktívnom veku (v priebehu rokov 1991 – 2023) o 7,86 %. Nižší podiel v predproduktívnom veku sa odrazí v budúcom reprodukčnom procese a v zabezpečovaní zdrojov pre poproduktívne obyvateľstvo. Najsilnejšie ročníky sú vo vekových skupinách 30 až 60 ročných kde je 4879 obyvateľov, čo predstavuje 47,53 %. V priebehu 20 rokov prejde do dôchodkového veku cca 2400 obyvateľov. Do produktívneho veku vstúpi len cca 1000 obyvateľov. Rozdiel predstavuje mínusové saldo 1400 obyvateľov, ktorých bude potrebné nahradiť v ekonomickom procese hospodárstva mesta.

Vzdelanostná úroveň v meste je charakteristická najvyšším zastúpením absolventov s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou 23,37. Absolventov so stredným odborným vzdelaním bez maturity je 26,04 %. Vysokoškolské vzdelanie vzrástlo v priebehu 10 rokov o 3,32 %. Základné vzdelanie má pomerne vysoký počet 22,47 % obyvateľov. Pomerne vysoké percento je bez vzdelania 9,44 % a bez udania vzdelania resp. nezistených 4,9 %.

Z hľadiska národnosti v meste prevažuje zastúpenie občanov maďarskej národnosti (74,16 %). Od roku 2011 do roku 2021 sa znížilo zastúpenie obyvateľov maďarskej národnosti o 4,32 % a k zvýšeniu podielu zastúpenia obyvateľov slovenskej národnosti celkove o 6,04 %. Počet obyvateľov vietnamskej národnosti v roku 2021 tvoril 0,04 %.

Nová prognóza vývoja obyvateľov mesta uvažuje v návrhovom roku 2040 na základe disponibility plôch s prírastkom vo variante 1 s počtom 1855 obyvateľov a vo variante 2 s počtom 2236 obyvateľov.

Ekonomicky aktívne obyvateľstvo v roku 2021 predstavovalo celkom 4499 (42,56 %) obyvateľov (okrem dôchodcov) a pracujúci dôchodcovia predstavujú 529 obyvateľov (5 %) z celkového počtu 10 572 obyvateľov.

Percentuálne najvyšší podiel tvorili pracujúci v priemyselnej výrobe (26,92 %) a vo veľkoobchode, maloobchode a oprave motorových vozidiel (13,08 %). Z ďalších odvetví je viac zastúpené poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (5,37 %), doprava a skladovania (6,36 %), vzdelávanie (4,06 %), stavebníctvo (3,53 %) a dodávky vody, čistenia odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (2,13 %). Miera nezamestnanosti v roku 2022 bola 8,84 %, čo je mierny pokles oproti r. 2021 (Krumpolcová a kol., 2023).

V demografickom a socioekonomickom vývoji sú nasledovné východiská pre územný rozvoj mesta:

- Základným cieľom v celkovom vývoji obyvateľstva mesta je vytváranie podmienok pre priaznivý demografický vývoj.
- Dosídlenie obyvateľov do mesta môže mať priaznivý vplyv na demografický vývoj a vekové zloženie obyvateľstva mesta v budúcnosti, nakoľko pri trvalej migrácii prevládajú mladšie vekové kategórie obyvateľstva.

- Vytváranie podmienok pre rozvoj podnikateľských aktivít v terciálnej sfére, nové pracovné príležitosti a rozvoj zamestnanosti.

V návrhu do roku 2040 sa uvažuje s prírastkom 550 pracovných príležitostí v 1. variante pre navrhované 1855 obyvateľov. V druhom variante uvažujeme s prírastkom 680 pracovných príležitostí na navrhovaných 2236 obyvateľov.

## 10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Kolárovo sa rozprestiera na sútoku Malého Dunaja a Váhu. Prvá obec sa nazývala Malá Guta alebo Stará Guta a ležala na ľavej strane Váhu, pri rieke Nitra. V listinách sa prvýkrát spomína roku 1268. V 14. stor. bolo založené druhé osídlenie, nazývané Veľká Guta. Po moháčskej bitke sa obyvatelia oboch obcí z obavy pred Turkami presťahovali na bezpečnejšie miesto pravého brehu Malého Dunaja, na Žitný ostrov, tam, kde sa nachádza dnešné Kolárovo. V 16. storočí musela obec vzdorovať tureckým vpádom a preto budovali opevnenia. Od roku 1551 Kolárovo sa vyvíjalo ako opevnené trhové mestečko s jarmočným právom, oslobodené od mýt, ciel, tridsiatku a prevozného. Protipovodňové hrádze boli vybudované v 19. storočí, začiatkom 20. storočia vznikol prvý železný most cez Malý Dunaj. V roku 1965 silne poškodila obec povodeň, bola však obnovená a 1. novembra 1967 znovu získala štatút mesta.

Podľa aktuálnej databázy Pamiatkového úradu SR – register nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok sa v katastrálnom území mesta nachádzajú nasledovné národné kultúrne pamiatky:

- **Plávajúci vodný mlyn (lodný mlyn)** – (nehnuteľná technická pamiatka zapísaná pod číslom ÚZPF PO: 2265/1) je jediným plávajúcim mlynom na Slovensku, v súčasnosti v objekte sídli Múzeum vodného mlynárstva a je vo vlastníctve Združenia ochranárov Dolného Žitného ostrova Ochrannársky spolok Vodný mlyn Kolárovo o.z.,
- **Súsošie korunovania Panny Márie**, klasicist., z pol. 19. stor. (bol postavený na pamiatku obetí cholery) (nehnuteľná kultúrna pamiatka zapísaná v ÚZPF č. 2091/1-4),
- **Socha sv. Vendelína** pri mestskom parku, ktorá je ľudovou prácou z r. 1835 (nehnuteľná kultúrna pamiatka zapísaná v ÚZPF č. 2090/1-3),
- **Pamätník obetiam I. svetovej vojny** (nehnuteľná kultúrna pamiatka zapísaná v ÚZPF č. 2089/1),
- **Rímskokatolícky kostol Nanebovzatia Panny Márie** – bol postavený v rokoch 1723 1724 v barokovom slohu na mieste staršieho vyhoreného gotického kostola (nehnuteľná kultúrna pamiatka zapísaná v ÚZPF č. 12298/1).

Medzi najvýznamnejšie pamätihodnosti patrí:

- **zastrešený drevený most** – 86-metrový most s celodrevenou konštrukciou, ktorý je najdlhším zastrešeným celodreveným mostom v Európe.
- **Žabí hrad** – symbol mesta – v súčasnosti je možné vidieť len pozostatky novovekej pevnosti vo forme zemných valov.

Z ostatných kultúrnych a historických pamiatok a pozoruhodností sú význačné:

- Rímskokatolícka kaplnka sv. Rozálie,
- Baroková kaplnka na bývalom cintoríne z 18. storočia s vežičkou z konca 19. storočia,
- Ľudový dom v Kolárove,
- Budova základnej školy postavená v 30. rokoch 20. storočia – typická ukážka školských stavieb z vtedajšej Československej republiky,
- Pamätníky (Pamätník obetiam II. svetovej vojny, Pamätník občanov mesta odvečených do koncentračných táborov v Dachau a Schönbergu, Pamätné tabule deportovaných r. 1947, Pamätník povodne r. 1965),
- Skulptúry (Socha dievčaťa s kyticou – dielo sochára J. V. Hucku).

Zaujímavú štruktúru osídlenia vytvárajú kolárovské samoty vytvorené koncom 18. storočia a v priebehu celého 19. storočia pod vplyvom hospodárskych podmienok, ktoré sú v krajine zachované doposiaľ.

Na území mesta Kolárovo sa nachádzajú tri evidované archeologické lokality CEANS (CEANS – Centrálna evidencia archeologických nálezísk), ktoré je potrebné rešpektovať.

## 11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie)

V k. ú. Kolárovo nie sú evidované žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality (ŠGÚDŠ, 2021).

## 12. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie)

Zdrojom hluku a vibrácií v riešenom území je v súčasnosti hlavne cestná doprava. V intraviláne mesta nepriaznivo ovplyvňuje obyvateľstvo hluk z cestnej premávky. V priľahlom priestore ochranného pásma ciest v meste sa kumulujú všetky negatívne účinky dynamickej dopravy, najmä hluk, imisie a prašnosť. Lokálnymi ale významnými zdrojmi hluku sú výrobné prevádzky v priemyselných zónach.

V budúcnosti, ak sa zrealizuje obnovenie železničnej dopravy, možno očakávať zvýšené zaťaženie prostredia hlukom a vibráciami.

Prírodné radónové riziko z podlažia je nízke vo východnej časti riešeného územia (Pačérok, Veľká Gúta), v západnej časti, kde sa nachádza aj mesto Kolárovo, je radónové riziko stredné (ŠGÚDŠ, Esprit, 2017d). Pri výstavbe na pozemku s nízkym radónovým rizikom sa nevyžaduje nijaké špeciálne opatrenie. Dostatočnú ochranu objektu vytvára bežná hydroizolácia navrhnutá podľa hydrogeologických pomerov. Na pozemku so stredným radónovým rizikom sa za dostatočné protiradónové opatrenie považuje inštalovanie protiradónovej izolácie pod všetky konštrukcie, ktoré sú v priamom kontakte so zeminou ([www.asb.sk](http://www.asb.sk)).

Ďalším faktorom, ktorý negatívne ovplyvňuje životné prostredie človeka, je prítomnosť obťažujúceho zápachu, ktorý je ťažko merateľný. Vyskytuje sa lokálne v okolí fariem živočíšnej výroby, skládok odpadu a v okolí poľných hnojísk.

Negatívnym faktorom sú živelné, neriadené skládky odpadu v krajine aj v meste, napr. na okrajoch lesa v Gútanskom háji.

## 13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Okres Komárno, do ktorého k. ú. Kolárovo patrí, je z hľadiska zaťaženia územia vybranými stresovými faktormi zaradený do skupiny silne zaťažených okresov, pričom k stresovým faktorom patria najmä znečistenie podzemných vôd, ohrozenie ekologickej stability a erózne procesy. Úroveň environmentálneho rizika vyplývajúca zo znečistenia abiotickej zložky je vysoká až veľmi vysoká.

Medzi najvýznamnejšie environmentálne problémy k. ú. Kolárovo patrí verejná kanalizácia, ktorá je v súčasnosti vybudovaná len v centre mesta a je na ňu napojených len cca 28 % obyvateľstva a časť drobného priemyslu s občiansko-technickou vybavenosťou. V ostatných častiach sú odpadové vody zachytávané v žumpách, resp. v septikoch, čo ohrozuje stav povrchových i podzemných vôd mesta, a tým výrazne zhoršuje životné podmienky jej obyvateľstva.

Ďalším environmentálnym problémom je znečistenie ovzdušia z lokálnych zdrojov (kúreniská, prašnosť ciest) a riziko vodnej erózie a povodní pozdĺž vodných tokov.

Jedným z environmentálnych problémov je aj výskyt inváznych druhov rastlín, zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 485/2023 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 450/2019 Z. z., ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania inváznych nepôvodných druhov, ako invázne nepôvodné druhy vzbudzujúce obavy Európskej Únie: pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), glejovka americká (*Asclepias syriaca*), vodomor Nuttalov (*Elodea nuttallii*) a invázne nepôvodné druhy vzbudzujúcich obavy Slovenskej republiky: javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), pohánkovec (*Fallopia* sp.) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*).

Medzi problémy životného prostredia patrí aj vysychanie a nevhodné druhové zloženie verejnej zelene (v súvislosti potrebou adaptácie na zmenu klímy) a stav okolitých lesov, hlavne vysoké zastúpenie monokultúr šľachtených kanadských topoľov v územiach NATURA 2000 aj vo fragmentoch lesov v poľnohospodárskej krajine.

### III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI (PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRIAME, NEPRIAME, SEKUNDÁRNE, KUMULATÍVNE, SYNERGICKÉ, KRÁTKODOBÉ, DOČASNÉ, DLHODOBÉ A TRVALÉ) PODĽA STUPŇA ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE

Územný plán premieta všetky aktuálne zámery rozvoja mesta Kolárovo a evidované celospoločenské ciele rozvoja v rámci sídelnej štruktúry regiónu okresu Komárno a Nitrianskeho samosprávneho kraja. Dokument vytvára podmienky pre formovanie mesta ako aktívnej súčasti regiónu v rámci jednotlivých funkcií:

- **bývania** – na navrhovaných plochách sa predpokladá v 1. variante 735 bytov na ploche 71,3 ha pri obloženosti 2,8–3,0 na jeden byt, v ktorých by malo bývať 1855 obyvateľov. V 2. variante je navrhnutých 945 bytov na ploche 101,6 ha, pri obloženosti 2,8 obyvateľa na byt, v ktorých by malo bývať 2236 obyvateľov. Lokality nových bytových domov sú navrhované na disponibilných plochách v zastavanom území mesta a na nových lokalitách, prilahlých k zastavanému územiu mesta. Návrh rozvoja bývania v obci je riešený využitím rezerv, ktoré predstavuje neobývaný bytový fond, procesom obnovy, prestavby, resp. dostavby k jestvujúcim objektom rodinných domov so zameraním na skvalitnenie bývania, ale aj o rozšírenie bytov, prípadne vytváranie podmienok pre dvojgeneračné bývanie. Na nových rozvojových plochách sa v ÚPN počíta s rozvojom výstavby bytových domov do 4 NP, v rámci polyfunkčných zón, s doplnkovou funkciou občianskej vybavenosti, plôch zelene a menších športovísk. V maximálnej možnej miere sa využívajú možnosti na rozvoj funkcie bývania, ktoré sú lokalizované v rámci zastavaného územia mesta, resp. na územiach, na ktoré už bol vydaný predbežný súhlas na vyňatie z poľnohospodárskej pôdy a ktoré doteraz neboli realizované, pričom poskytujú dostatočné plochy pre zabezpečenie rozvoja bývania, bez väčších zásahov do poľnohospodárskej pôdy.
- **občianskej vybavenosti** – je riešená využitím vhodných objektov a priestorov v rámci súčasnej zástavby mesta a v rámci plánovaných nových súborov bývania. Návrh zariadení školstva vychádza z demografickej prognózy a predpokladá v oboch variantoch vytvorenie 3 tried MŠ a 7 tried ZŠ. V rámci optimalizácie a skvalitnenia systémov zdravotnej starostlivosti sa uvažuje so zvýšením počtu lekárskeho miest. V oblasti kultúry sa v rámci navrhovaných nových plôch občianskej vybavenosti uvažuje len s menšími zariadeniami, spoločenskými klubmi pre mládež, či so zariadeniami využívajúcimi audiovizuálnu techniku a internetové služby. Počíta sa aj so zvýšením úrovne súčasných kultúrnych zariadení ich modernizáciou a rekonštrukciou.
- **rekreácie a športu** – rozvoj zariadení ubytovania a cestovného ruchu sa predpokladá v rámci navrhovaných polyfunkčných plôch alebo plôch občianskej vybavenosti, obchodu a služieb najmä formou penziónov, ubytovania na súkromí v rámci rodinných domoch či súkromných chatách. V centrálnej mestskej zóne sa počíta s umiestnením novej mestskej športovej haly, pri kanáli Asód-Čergov sa uvažuje s lokalizáciou mestského kúpaliska. Taktiež sa počíta s vytvorením detských ihrísk aj pre staršie deti a s revitalizáciou školských športových zariadení a školských dvorov na polyfunkčné areály športu aj pre verejnosť, čím sa vytvoria podmienky pre športové využívanie aj pre obyvateľov mesta. Dôraz sa kladie na tzv. „mäkké“ formy rekreácie, ktoré sú prezentované funkčným využitím „rekreácia v prírodnom prostredí“. Táto forma rekreácie je na území mesta spätá prevažne s vodnými tokmi. Doteraz evidované cyklotrasy sa dopĺňajú o nové úseky tak, aby vznikol spojitý systém cyklotrás, so sieťou cyklotrás, ktoré prepoja jednotlivé lokality s rekreačným, prírodným alebo kultúrno-historickým potenciálom a zabezpečia funkčné a územné, dopravné a rekreačné väzby v krajine.
- **výroby** – potenciálne rozvojové plochy výroby o výmere cca 83 ha vo variante 1 a 106 ha vo variante 2 sa predovšetkým v južnej časti, resp. juhozápadnej časti územia. Návrh ÚPN presadzuje vytváranie tzv. výrobo-obslužných a výrobo-obchodných zón, vrátane vytvárania podmienok pre lokalizáciu „high tech“ so zameraním na zamestnávanie mladších vekových skupín. Navrhuje dostatok plôch pre lokalizáciu nových, resp. rozšírenie a revitalizáciu jestvujúcich zariadení a areálov. Nepredpokladajú sa výrazné zmeny v odvetvovej štruktúre priemyslu, dominantnými odvetvami priemyselnej výroby by mali naďalej ostať elektrotechnický a potravinársky priemysel.

- **dopravy a technickej infraštruktúry** – s cieľom zvýšenie kvality životného prostredia a štandardu života v obci, zlepšenia podmienok pre peších a pre cyklistickú dopravu. Existujúci dopravný skelet územia doplní sieť navrhovaných cestných komunikácií a železnice.
- **tvorby krajiny, prvkov územného systému ekologickej stability, ochrany prírody** – pre skvalitnenie súčasného stavu krajinného obrazu a systému ekologickej stability územia sú preberané prvky nadregionálneho ÚSES (NRBc Apáči-Váh, NRBk Malý Dunaj a NRBk Tok Váhu a Vážskeho Dunaja) a regionálneho ÚSES (RBc Kolárovo-Šípové hony, RBc Kolárovo-Časta a RBc Listové jazero). Doplniť v textovej časti je potrebné NRBk (RBk) Nitra, MBk Komočský kanál, RBk Stará Čierna voda, RBc Stará Čierna voda. Potrebné je prehodnotiť navrhované interakčné prvky, vymedziť miestne biocentrá a miestne terestrické biokoridory. Rešpektované sú aj územia siete NATURA 2000: SKCHVU005 Dolné Považie, SKCHVU019 Ostrovné lúky, SKUEV0819 Vážsky Dunaj, SKUEV0822 Malý Dunaj.

**1. Vplyvy na obyvateľstvo – počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté mesta (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy**

Koncept návrhu územného plánu navrhuje riešenia na zlepšenie stavu napr. v oblasti dopravy a technickej infraštruktúry a navrhuje opatrenia na zlepšenia stavu životného prostredia v ostatných oblastiach – dobudovanie vodovodu a vybudovanie kanalizácie, vybudovanie chodníkov pre peších a cyklotrasy, odstránenie nelegálnych skládok, navrhuje plochy pre umiestnenie zariadení pre druhotné spracovanie a využitie druhotných surovín, uloženie a zhodnocovanie biologického odpadu. Doplní bývanie, občiansku vybavenosť pre zabezpečenie komfortného života obyvateľov mesta, plochy pre novú výrobu, turistiku, šport a rekreáciu a environmentálne opatrenia.

Na území mesta Kolárovo v roku 2023 trvale bývalo 10 428 obyvateľov. V porovnaní so sčítaním obyvateľov z roku 2021 bol sledovaný úbytok o 144 obyvateľov. Od roku 1980 v meste kontinuálne počet obyvateľov klesá, medzi rokmi 2023 a 1980 nastal pokles o 867 obyvateľov. Úbytok obyvateľov nastal z dôvodu odsťahovania, aj v dôsledku starnutia obyvateľov a prirodzeného úbytku. Počet obyvateľov v urbanistických obvodoch stagnuje, alebo klesá. Prírastok obyvateľov bol zaznamenaný v urbanistických obvodoch Kolárovo-stred, Pri lesoparku a Pačérok.

Realizácia navrhnutého územného rozvoja mesta Kolárovo podľa navrhovanej územnoplánovacej dokumentácie vytvára predpoklady pre zastavenie trendu poklesu počtu obyvateľov.

V „Koncepte“ sú navrhované 2 varianty vývoja územia **Variant 1** – optimálna, udržateľná forma rozvoja, s orientáciou na zvýšenie kvalitatívnej úrovne vnútorného územia mesta, **Variant 2** – akceleračná, extenzívna forma rozvoja. V oboch variantoch sú navrhované nové rozvojové plochy určené na bývanie, vo variante 1 sa predpokladá rast o 1 855 obyvateľov a vo variante 2 o 2 236 obyvateľov. Uvedený prírastok obyvateľov sa v prevažnej miere predpokladá z migrácie, čo umožní zastaviť nepriaznivý vývoj poklesu obyvateľov. Predpokladá sa prílev prevažne mladého obyvateľstva, čo vytvorí podmienky na zvýšenie prirodzeného prírastku.

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú nastavené podmienky pre vytvorenie nových možností bývania v rodinných a bytových domoch vo variante 1 735 bytov v 2. variante je navrhnutých 945 bytov.

Počas prípravy Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Kolárovo na obdobie 2021 – 2027 (Kol. 2021) bol realizovaný dotazníkový prieskum, ktorého cieľom bolo zistiť pohľad obyvateľov mesta na rôzne sféry života v meste Kolárovo a zároveň získať pomoc pri definovaní strategických cieľov rozvoja mesta. Dotazníkový prieskum obyvateľov mesta zrealizovaný v novembri 2021 a získané informácie významne prispeli k plánovaniu miestneho rozvoja

Podľa výsledkov dotazníkového prieskumu väčšina respondentov by privítala riešenie:

- stavu cestnej siete, vozoviek a chodníkov,
- podmienok cyklistickej dopravy, chýbajúce cyklotrasy do susedných obcí,
- dostupnosti a kvality zdravotníckych služieb,
- situácie v bývaní (nedostatok možností nájomného bývania pre mladých),

- stav detských ihrísk a športovísk.

Časť respondentov vyslovila názor, že je potrebné rozvíjať environmentálne povedomie obyvateľstva, aby boli zodpovednejší pri ochrane životného prostredia. Väčšina respondentov podobne kladne vníma ponuku kultúrnych a voľnočasových príležitostí v meste.

Koncept ÚPN mesta Kolárovo ponúka riešenia uvedených problémov aj slabších stránok mesta – odkanalizovanie, vodovod a dopravná infraštruktúra.

V návrhu do roku 2040 sa uvažuje s prírastkom 550 pracovných príležitostí v 1. variante a 680 pracovných príležitostí v druhom variante. V oblasti tvorby pracovných miest sa počíta s rozvojom heterogénnej štruktúry priemyslu v existujúcich odvetviach, aj v moderných odvetviach zameraných najmä na ekológiu a vysoké technológie, resp. nenáročných na energetické vstupy a suroviny, ktoré predstavujú značný potenciál pre budúci rast hrubého municipálneho produktu a rozvoj zamestnanosti. Taktiež sa počíta so zvyšovaním zastúpenia malých a stredných podnikov v sídle a s postupným výraznejším rozširovaním počtu pracovných príležitostí v terciárnom sektore najmä v oblasti služieb.

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

### **Variant 1, 2**

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo nie sú navrhnuté aktivity, ktoré by mali významnejší vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

## **3. Vplyvy na klimatické pomery**

### **Variant 1, 2**

Koncept ÚPN mesta Kolárovo obsahuje zásady a regulatívy vo vzťahu k adaptácii na zmenu klímy, ako napr. použitie vhodných druhov drevín so zohľadnením meniacich sa klimatických podmienok, či umožnenie zadržiavania a infiltrácie dažďových vôd na jednotlivých plochách zelene. Taktiež obsahuje ekostabilizačné opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav, voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchric, voči častejšiemu výskytu sucha a voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok.

## **4. Vplyvy na ovzdušie**

Realizáciou nových objektov bývania resp. nových objektov výrobnnej činnosti je možné predpokladať vznik nových malých prípadne stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia a zvýšenie znečistenia ovzdušia v dôsledku automobilovej dopravy.

Prechodné zníženie kvality ovzdušia môže priebežne spôsobovať stavebná činnosť v území a s tým súvisiaca zvýšená nákladná doprava. Pri stavebnej činnosti treba dodržiavať zásady ochrany životného prostredia proti zvýšenej prašnosti počas výstavby.

Možno očakávať, že presmerovanie tranzitnej dopravy z centra mesta, rozvoj cyklistických trás a vytvorenie upokojených zón a peších trás bude mať pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia.

## **5. Vplyvy na vodné pomery**

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú navrhnuté riešenia, ktoré budú mať pozitívny vplyv na vodné pomery v území.

Napojenie nových lokalít na vodovodnú sieť je navrhované jednak prostredníctvom napojenia na existujúce vodovodné potrubia v severnej, južnej a východnej časti Kolárova, resp. v častiach Veľká Gúta, Veľký Ostrov a Pačérok napojením na verejný vodovod v týchto mestských častiach jednak napojením na nové prívodné potrubie.

V súčasnosti nízka miera napojenosti na verejnú kanalizáciu ohrozuje stav povrchových i podzemných vôd. Dobudovanie kanalizácie ako aj rekonštrukcia a rozšírenie ČOV by mohli tento stav výrazne zlepšiť.

V roku 2024 bola vypracovaná dokumentácia „Vodozádržné opatrenia v meste Kolárovo“, ktorá rieši sadové úpravy pre územie, ktorého súčasťou je návrh opatrení na zadržiavanie dažďovej vody.

Variant 1 počíta s rezervovaním priestoru pre výhľadové vybudovanie prístaviska v Kolárove. Vo variante 2 sa počíta s využitím sústavy vodných kanálov na rekreačnú plavbu a zaradenie do systému rekreačného využitia územia naviazaného aj na cyklistickú dopravu, s rekreačnými prístaviskami.

## 6. Vplyvy na pôdu

Vyhodnotenie návrhu nepoľnohospodárskeho využitia poľnohospodárskej pôdy dôsledkom rozvojových zámerov konceptu ÚPN mesta Kolárovo bolo re realizované v súlade so zákonom č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky č. 508/2004 v znení neskorších predpisov.

Celková výmera poľnohospodárskej pôdy je 8532 ha, čo predstavuje takmer 80 % z výmery riešeného územia, orná pôda zaberá 7895 ha, čo je 92,53 % z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy.

Návrh konceptu územného plánu predpokladá nasledovné zábery poľnohospodárskej pôdy:

**Variant 1** – 221,9264 ha (z toho 75,1483 ha najkvalitnejšej pôdy). Na 5,4213 ha sú realizované závlahy.

**Variant 2** – 262,2842 ha (z toho 81,4781 ha najkvalitnejšej pôdy). Na 10,4475 ha sú realizované závlahy.

Záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely predstavuje v prípade variantu 1 celkovo 89 lokalít, v prípade variantu 2 celkovo 110 lokalít, navrhovaných na funkciu bývanie v rodinných a bytových domoch, občianskej vybavenosti, zmiešané územia bývania a vybavenosti, rekreácie, polyfunkcie výroby a obsluhy, výroby a dopravnej infraštruktúry.

Rozvoj územia je realizovaný prirodzeným napojením na jestvujúcu urbanistickú štruktúru pomocou nových komunikácií, ktoré spolu s existujúcou dopravnou kostrou tvoria jeden organický, funkčný celok. Lokality sú navrhnuté v nadväznosti na zastavané územie a existujúcu infraštruktúru, takže aj napriek záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely nebude narušená ucelenosť honov, ani nedôjde k fragmentácii a izolácii poľnohospodárskej pôdy.

## 7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.)

### Flóra

V riešenom území sa nachádzajú chránené a ohrozené druhy rastlín, ktoré sú viazané hlavne na vodné a mokradňové biotopy: leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), salvínia plávajúca (*Salvinia natans*), starček barinný úzkolistý (*Senecio paludosus* subsp. *angustifolius*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*, LC) a na biotopy lužných lesov: bleduľa jarná (*Leucojum vernum*) a snežienka jarná (*Galanthus nivalis*). Na hrádzi pozdĺž Malého Dunaja rastie plamienok priamy (*Clematis recta*, LC).

Chránené a ohrozené druhy rastlín vo všeobecnosti ohrozuje narušenie, zarastanie až zánik ich biotopov, zmena vodného režimu, znečistenie, izolácia a podobne. V riešenom území sú územne do rešpektované územia siete NATURA 2000, kde sú cieľovými biotopmi vodné a mokradňové biotopy: 3150 Makrofytná vegetácia mezotrofných a eutrofných stojatých a pomaly tečúcich vôd, 3260 Makrofytná vegetácia nížinných až horských tečúcich vôd, 6430 Bylinné lemové porasty na brehoch nížinných riek, 91E0\* Vrbovo-topoľové lužné lesy, 91F0 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. Problémom hlavne pri lesných biotopov je ich zmenené druhové zloženie v prospech nepôvodných druhov a značný výskyt monokultúr topoľa kanadského.

V poľnohospodárskej krajine sú významným biotopom melioračné kanály, hlavne Asód-Čergov , Bokonský kanál a kanál na Kukuričnom poli, ktorý navrhujeme zaradiť medzi biocentrá miestneho

významu. Z hľadiska Konceptu ÚPN mesta Kolárovo môže ohroziť výskyt chránených druhov rastlín, viazaných na vodné biotopy, využívanie kanálov ako lokálnej, rekreačnej vodnej cesty.

Vo **Variante 2** je v návrhu využitie sústavy vodných kanálov (Asód-Čergov, Kolárovo-Kameničná, Kolárovský kanál, Bokonský kanál, Veľká dolina, Komočský kanál, Nitra) na rekreačnú plavbu a zaradenie do systému rekreačného využitia územia, naviazaného aj na cyklistickú dopravu, s rekreačnými prístaviskami. Z hľadiska ochrany makrofytnéj vegetácie je potrebné podrobne zmapovať výskyt chránených druhov a biotopov v jednotlivých kanáloch a tieto údaje využiť pri navrhovaní miest rekreačných prístavísk aj konkrétnych riešení plavidiel a intenzity rekreačnej vodnej dopravy.

V návrhu je aj výsadba líniovej vegetácie pozdĺž kanála Asód-Čergov, aj ďalších kanálov. Z hľadiska výskytu trávinnno-bylinnej a makrofytnéj vegetácie je potrebné, aby sa striedali úseky brehov bez porastov drevín s úsekmi s drevinovou pobrežnou vegetáciou.

### Fauna

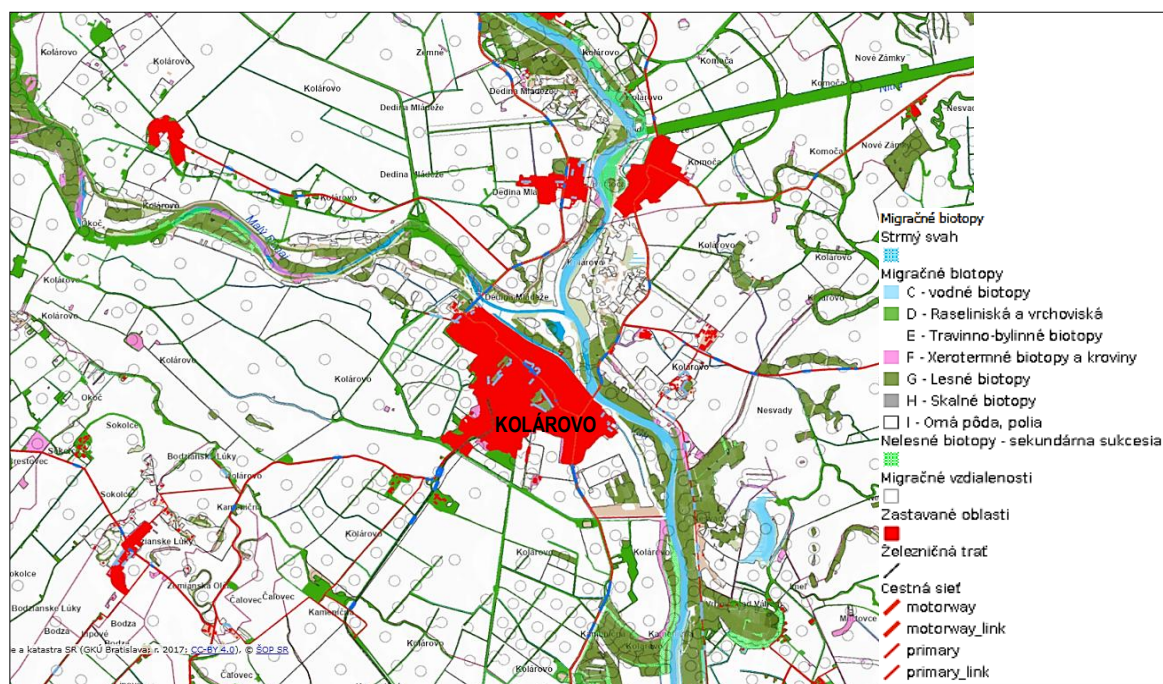
Z hľadiska chránených a ohrozených druhov fauny v riešenom území je kľúčová ochrana a rešpektovanie území siete NATURA 2000 s cieľovými druhmi a biotopmi (kap. C.II. 8).

V biocentrách regionálneho významu RBc13 Kolárovo – Šípové hony a RBc14 Kolárovo – Částa sú vytvorené územné aj kvalitatívne podmienky pre ochranu cieľových druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov, vrátane dropa fúzatého. V dokumente Územný plán mesta Kolárovo ZaD č. 5 (AŽ projekt 2016) boli uvedené územia poľnohospodárskej krajiny s nelesnou drevinovou vegetáciou a kanálmi, navrhované na vyhlásenie za chránený areál.

### Migračné koridory živočíchov

Biokoridory nadregionálneho významu NRBk2 Malý Dunaj a NRBk4 Tok Váhu a Vážskeho Dunaja sú dôležité z hľadiska migrácie živočíchov najmä vtákov a rýb.

Medzi významné migračné biotopy v riešenom území patria vodné biotopy, trávinnno-bylinné biotopy, lesné aj nelesné biotopy. Bariéry tvorí hlavne cestná a železničná sieť (obr. 7).



**Obrázok 7: Migračné biotopy v riešenom území (Zdroj: maps.sopsr.sk )**

V hodnotenom dokumente sú navrhované 3 miestne hydrické biokoridory (MBk), terestrické biokoridory, ktoré by zohľadňovali presuny suchozemských živočíchov na miestnej úrovni zohľadnené nie sú.

V „Koncepte“ boli vyselektované viaceré kolízne miesta prírodných prvkov a komunikácií. Sú rozdelené podľa druhu komunikácie (miestna cesta, cesta II. a III. triedy, rýchlostná cesta) a spôsobu

križovania (úrovňové, mimoúrovňové). Navrhnuté boli 2 ekodukty v miestach križovania výhľadovo navrhovanej rýchlostnej cesty R7 s nadregionálnym biokoridorom Malý Dunaj a regionálnym biocentrom Kolárovo – Šípové hony. Medzi kolíznymi bodmi železnice a biokoridorov sú evidované 4 kolízne body, pričom 2 miesta sú mimoúrovňové (most), na 2 navrhovaných križovaniach bol navrhnutý ekodukt, ide o križovania výhľadovej trasy železničnej trate s nadregionálnym biokoridorom Malý Dunaj a miestnym biokoridorom Asód – Čergov. Kolíznych bodov technickej infraštruktúry a biokoridorov je na území 26, ide o križovanie nadzemného vedenia elektrickej energie.

Kolízne body a miesta s návrhmi ekoduktov sú vyznačené aj vo variantnom riešení. Invariantné je riešenie kolízie navrhovanej rýchlostnej cesty R7 s biokoridorom Malý Dunaj formou ekoduktu. Riešením však je vedenie rýchlostnej cesty ponad biokoridor s čo možno najmenším dopadom na prírodné prostredie bez prerušenia vodného toku. Riešenie kolízie v mieste Šípové hony je navrhnuté vzhľadom na regionálne biocentrum, malo by však zodpovedať aj migračným trasám živočíchov.

**Variant 1** – preložka cesty II/573 v návrhu pretína ľavostrannú vetvu kanála Veľká dolina, križuje 3 ochranné lesné pásy a križuje a rozdeľuje fragment lesa na Poľnej ceste. So železničnou traťou č. 134 sa križuje 1x v mieste existujúcej starej trate a 1x v novo navrhovanom úseku.

**Variant 2** – preložka cesty II/573 v návrhu vedie v úseku cca 1500 m blízko pozdĺž kanála Asód-Čergov a kanála Veľká dolina pretína ľavostrannú vetvu kanála Veľká dolina, čím môže táto situácia zhoršiť rekreačný potenciál uvedených kanálov aj negatívne ovplyvniť ich prírodné prostredie izoláciou, hlukom a znečistením z dopravy. Cesta ďalej križuje 3 ochranné lesné pásy a križuje a rozdeľuje fragment lesa na Poľnej ceste. So železničnou traťou č. 134 sa nekrižuje, 1x v mieste existujúcej starej trate a 1x v novo navrhovanom úseku. Kanál Veľká dolina je z jednej strany obklopený železnicou a z druhej strany cestou.

Kolízne miesta v Koncepte pri preložke cesty II/573 a pri návrhu trasy železničnej trate č. 154 vyznačené nie sú. Migračné objekty pre živočíchy bude potrebné riešiť pri detailnom návrhu umiestnenia cesty aj železnice a spôsoboch križovania prírodných prvkov a technických prvkov. Pri návrhu migračných objektov je potrebné vychádzať z Technických podmienok MD SR, TP 067 Migračné objekty pre voľne žijúce živočíchy (2023).

Pri križovaní vodných tokov je potrebné premostenia riešiť tak, aby mohli fungovať pre vodné a pobrežné organizmy aj pre suchozemské živočíchy. V trase hydrických biokoridorov nie je vhodné kombinovať migračné objekty s cyklistickými a pešími trasami, tie je potrebné priestorovo oddeliť.

## 8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny

Navrhované zmeny funkčného využitia územia budú v oboch variantoch znamenať zmenu krajinnej štruktúry v prospech zastavaného územia, vrátane dopravnej infraštruktúry najviac na úkor poľnohospodárskej pôdy, v menšej miere je navrhovaný aj záber lesnej pôdy. Z hľadiska pozitívnych prvkov by mala pribudnúť nelesná drevinová vegetácia v krajine.

**Variant 1** – záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely je navrhovaný na rozlohe **221,9264** ha v zastavanom území od 1. 1. 1990 a v území, vymedzenom navrhovanou hranicou zastavaného územia. Lokalita obchvatu – časť cesty II/573 je navrhovaná mimo hranice zastavaného aj novo navrhovaného zastavaného územia.

**Variant 2** – záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely je navrhovaný v rozlohe **262,2842** ha v zastavanom území mesta aj v novo navrhovanej hranici zastavaného územia. Mimo zastavaného územia mesta je lokalizovaná časť cesty II/573 aj návrh občianskej vybavenosti.

Za účelom riešenia dopravného obchvatu mesta – cesty II/573 je plánovaný záber lesnej pôdy mimo zastavaného územia v lesnom dielci č. 658 s rozlohou 5,59 ha. Navrhovaná cesta zaberá južný výbežok lesného dielca, dôsledkom výstavby cesty bude zmenšenie rozlohy a zvýšenie fragmentácie lesa. Dotknuté budú aj lesné dielce líniového tvaru č. 660, 661 a 662.

Pri riešení napojenia na terajšiu trasu cestu II/573 pred nájazdom na most možno očakávať vplyv na lesný dielec 659 s rozlohou 1,14 ha v zastavanom území mesta Kolárovo.

Zmena funkčného využitia je navrhovaná aj na ploche lesov osobitného určenia v zastavanom

území mesta Kolárovo. Lesné dielce 697a (2,74 ha) a 679b (3,45 ha) a menšie ostatné lesné plochy sú plánované na plochu lesoparku Mlynská (7,93 ha) a lesné dielce 698a (8,29 ha) a 698b (3,44 ha) a menšie ostatné lesné plochy sú určené na plochy lesoparku Jazerná (7,74 ha), centra športovej zóny (3,81 ha) a časť je vymedzená aj na bývanie v rodinných domoch (0,88 ha).

Výhľadovo pri stavbe rýchlostnej cesty R7 smer Nové Zámky a predĺžení trasy železničnej trate č. 134 smer Neded, Šaľa budú dotknuté ďalšie lesné pozemky, vplyv zásahu bude záležať aj od konštrukčného riešenia stavieb.

Najvýznamnejšími prírodnými dominantami sú vodné toky Malý Dunaj a Váh. Krajinný ráz určuje poľnohospodárska krajina, pretkaná sieťou melioračných kanálov. Významnými prvkami v krajine sú vodné plochy – jazerá a štrkoviská. Juhozápadnú hranicu vymedzuje významný krajinný prvok – meandre Starej Časty, miestami s hlavovými vrbami. Veľmi zaujímavou historickou krajinnou štruktúrou sú „kolárovské samoty“.

Najvýznamnejšími sídelnými priestorovými dominantami sú Mestský park a centrálny priestor v okolí mestského úradu a Kostola Panny Márie Nanebovzatej.

Najvýznamnejšími výškovými dominantami v meste sú je Farský kostol Nanebovzatia Panny Márie (situovaný takmer na najvyššom bode), ktorý pozitívne formuje obraz a siluetu mesta, ktorý je potrebné rešpektovať a chrániť v rámci mestskej siluety ako kľúčový. Súbor viacpodlažných bytových domov predstavujú dominantnú výškovú vrstvu v rámci siluety mesta, ktoré konkuruje historickej dominante kostola. Technické výškové dominanty – obilné silá v areáli Mlyny Kolárovo dotvárajú charakter priemyselného zázemia mesta. Celkovo sa urbanistická koncepcia prikláňa k formovaniu mesta v nižšej mierke zástavby (2–5 NP) v závislosti od jej lokalizácie a funkcie a v nadväznosti na okolitú výšku a charakter zástavby, aby medzi starou a novou zástavbou vznikali plynulé výškové prechody.

V záväznej časti je sformulovaná zásada zachovať priestorovú a výškovú dominantu kostola. Novú zástavbu s plochou alebo šikmou strechou riešiť najmä ako kompaktnú, strednopodlažnú zástavbu do max. výšky 4 NP alebo 3NP a podkrovie. Plochy mestskej parkovej zelene nezmenšovať, v priestore medzi ulicami Jazerná a Podhájska na jestvujúcich plochách lesa zachovať územnú rezervu pre rozšírenie centrálneho mestského parku a vybudovanie amfiteátra.

## **9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma**

V dokumente Koncept ÚPN mesta Kolárovo sú rešpektované územia siete NATURA 2000. V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo nie sú navrhnuté žiadne zmeny, ktoré by sa dotýkali SKCHVÚ 019 Dolné Považie.

Navrhované zmeny funkčného využitia územia sa v menšej miere dotýkajú SKCHVÚ019 Ostrovné lúky, SKUEV0819 Vážsky Dunaj a SKUEV0822 Malý Dunaj.

### SKCHVÚ019 Ostrovné lúky

**Variant 1:** v priestore SKCHVÚ019 Ostrovné lúky v poľnohospodárskej krajine na lokalite Sudcovská sihoť je navrhnutý turistický chodník a cyklotrasa v mieste existujúcej poľnej cesty v dĺžke cca1300 m.

**Variant 2:** rovnako ako vo variante 1, aj v druhom variante je v priestore SKCHVÚ019 Ostrovné lúky v poľnohospodárskej krajine na lokalite je navrhnutý turistický chodník a cyklotrasa v mieste existujúcej poľnej cesty. Na rozdiel od variantu 1 je vo variante 2 novo navrhovaný úsek železnice, ktorý prechádza cez územie SKCHVÚ019 v dĺžke cca 900 m.

V oboch variantoch je pozdĺž cesty III/1455 na Zemiansku Olču a na Kráľku navrhovaná výsadba líniovej vegetácie.

### SKUEV0819 Vážsky Dunaj

V oboch variantoch je vo výhľade (po roku 2040) navrhovaná Vážska vodná cesta a územná rezerva pre prístav s prekladiskom neďaleko mosta.

### SKUEV0822 Malý Dunaj

Územia sa dotýkajú návrhy na funkčné využitie lokality Mrchovisko na rekreačné účely v prírodnom prostredí a vo výhľade dve navrhované líniové stavby – regionálna železnica a cesta R7.

1/ V oboch variantoch sa uvažuje s využitím lokality – **Mrchovisko**, na rekreáciu ako rekreačná zóna v prírodnom prostredí (76,93 ha). Lokalita sa nachádza na území SKUEV0822 Malý Dunaj v severovýchodnej časti mesta Kolárovo v medzirádzovom priestore medzi novým tokom Malého Dunaja, jeho slepým ramenom a tokom Váhu. Územie je v Koncepte ÚPN mesta Kolárovo rozdelené na 3 priestorovo-funkčné celky.

Plošne najväčší priestor (76,81 ha) by podľa regulačného listu č. 7/2/2 mali tvoriť prevažne plochy verejne prístupnej zelene s kumuláciou rekreačno-zotavovacích aktivít voľného charakteru a environmentálnych a ekologických aktivít slúžiacich pre revitalizáciu a obnovu krajiny. Základným druhom funkčného využívania v tomto priestorovo-funkčnom celku je rekreačná vegetácia a stavby pre tvorbu a ochranu krajiny. V súčasnosti značnú časť územia tvoria hospodárske lesy a trvalé trávne porasty.

V ďalšom priestorovo-funkčnom celku (13,97 ha), ktorý tvoria prevažne vodné plochy, je podľa regulačného listu č. 7/2/3 základným druhom funkčného využívania rekreačné vodstvo a stavby pre tvorbu a ochranu krajiny. Prípustná je rekreačná vegetácia.

V oboch funkčných celkoch je paradoxne neprípustný druh funkčného využívania ekostabilizačné vodstvo aj ekostabilizačná vegetácia a stavby pre tvorbu a ochranu krajiny.

Plocha (0,9 ha), ktorej súčasťou je Národná kultúrna pamiatka Mlyn lodný so stavbami, má slúžiť prevažne pre územia miestneho až nadmiestneho významu s využitím pre šport a rekreáciu a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia vyplývajúce z významu a potrieb územia – stavby občianskeho vybavenia, plochy zelene, ihriská, vodné plochy, dopravné a technické vybavenie. Podľa regulačného listu č. 7/2/4 základným druhom funkčného využitia je vybavenosť – plochy pre šport a rekreáciu.

Podľa záväznej časti Konceptu ÚPN mesta Kolárovo sa má v tomto území podporovať rozvoj aktivít cestovného ruchu na báze „rekreácia v prírodnom prostredí“ v lokalitách pozdĺž toku Malého Dunaja a Mŕtveho ramena Malého Dunaja, pozdĺž toku Váhu a v priestore Mrchovisko pri dodržaní požiadaviek vyplývajúcich z ochrany prírody.

Podľa regulačných listov je potrebné pre územie Mrchovisko obstarat' územný plán zóny (ÚPN-Z).

2/ V oboch variantoch je vo výhľade (po roku 2040) navrhovaná železničná trať regionálneho významu č. 134 v smere Neded, Šaľa, ktorá by križovala SKUEV0822 Malý Dunaj povyššie existujúceho mosta smerom na Dedinu Mládeže.

3/ Vo výhľade je v oboch variantoch navrhovaná aj rýchlostná cesta R7, ktorá by mala preklenúť Malý Dunaj v severozápadnej časti k.ú. Kolárovo na lokalite Veľký ostrov.

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

Koncept územného plánu mesta Kolárovo vytvára predpoklady na ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva a historických pamiatok. Potenciál kultúrnych a historických pamiatok je plánované využiť formou turistických a rekreačných trás a náučných chodníkov.

Mesto Kolárovo nemá doteraz vypracovaný zoznam pamätihodností mesta. V rámci Konceptu ÚPN mesta Kolárovo je odporúčané uskutočniť spracovanie takéhoto dokumentu čo najskôr, aby sa vytvorili podmienky na ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva. Metodika spracovania územného plánu miest a obcí v spojitosti s evidovanými, resp. ďalšími dosiaľ neevidovanými objektmi a pamiatkovými hodnotami miestneho významu požaduje chrániť ich ako pamiatky miestneho významu, a to predovšetkým vytvorením a odborným vedením evidencie pamätihodností obce podľa § 14, ods. 4 Zákona č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu. Na základe tohto ustanovenia pamiatkového zákona obec môže rozhodnúť o utvorení a odbornom vedení evidencie pamätihodností miestneho významu.

Na území mesta Kolárovo sa nachádzajú tri evidované archeologické lokality CEANS (Centrálna evidencia archeologických nálezísk), ktoré je potrebné rešpektovať. Nemožno vylúčiť prítomnosť neevidovaných archeologických nálezov pri zemných prácach. Vybraný dodávateľ stavby je povinný každý pamiatkový nález, v zmysle platnej legislatívy (zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu) ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť.

## 11.Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V riešenom území nie je známy výskyt paleontologických nálezísk, alebo významných geologických lokalít.

## 12.Iné vplyvy

V smernej časti Konceptu ÚPN mesta Kolárovo je uvedené, že podľa Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika vodných tokov Slovenska sa v okrese Komárno nenachádza povodňové riziko. Podľa uvedených máp však v k.ú. Kolárovo je značná časť územia v oblasti stredného až vysokého povodňového rizika SVP MP. Úsek Váhu v Kolárove je zaradený medzi úseky vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Váhu (MŽP SR 2024)

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

Hlavným cieľom územnoplánovacej dokumentácie je sústavne a komplexne riešiť priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia, pričom sa určujú jeho zásady, navrhuje sa vecná a časová koordinácia činnosti ovplyvňujúcich životné prostredie, ekologickú stabilitu, kultúrno-historické hodnoty územia, územný rozvoja tvorbu krajiny v súlade s princípmi udržateľného rozvoja. Pri hodnotení očakávaných vplyvov nových rozvojových zámerov na životné prostredie možno konštatovať, že tieto boli vo väčšine navrhnuté tak, aby nepôsobili významnými vplyvmi na životné prostredie a súčasne rešpektovali všetky platné zákony a iné právne predpisy a ich priama realizácia bude možná tiež za podmienky ich rešpektovania, čo bude treba kontrolovať v priebehu ich následných povoľovacích konaní.

Návrh konceptu územného plánu predpokladá použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely na výmere 221,9264 ha ha vo variante 1. Vo variante 2 je predpokladaný záber 262,2842.

Zábery lesnej pôdy neboli v dokumentácii vyhodnotené. V prípade realizácie obchvatu mesta – cesty II/573 bude dotknutý hospodársky les, lesný dielec č. 658 s rozlohou 5,59 ha. Navrhovaná cesta zaberá južný výbežok lesného dielca, dôsledkom výstavby cesty bude zmenšenie rozlohy a zvýšenie fragmentácie lesa. Dotknuté budú aj lesné dielce líniového tvaru č. 660, 661 a 662.

Pri riešení napojenia na terajšiu trasu cestu II/573 pred nájazdom na most možno očakávať vplyv na lesný dielec 659 s rozlohou 1,14 ha v zastavanom území mesta Kolárovo.

Zmena funkčného využitia je navrhovaná aj na ploche lesov osobitného určenia v zastavanom území mesta Kolárovo. Lesné dielce 697a (2,74 ha) a 679b (3,45 ha) a menšie ostatné lesné plochy sú plánované na plochu lesoparku Mlynská (7,93 ha) a lesné dielce 698a (8,29 ha) a 698b (3,44 ha) a menšie ostatné lesné plochy sú určené na plochy lesoparku Jazerná (7,74 ha), centra športovej zóny (3,81 ha) a časť je vymedzená aj na bývanie v rodinných domoch (0,88 ha).

Realizáciou nových objektov bývania resp. nových objektov výrobnnej činnosti je možné predpokladať vznik nových malých prípadne stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia a zvýšenie znečistenia ovzdušia v dôsledku automobilovej dopravy.

Prechodné zníženie kvality ovzdušia môže priebežne spôsobovať stavebná činnosť v území a s tým súvisiaca zvýšená nákladná doprava. Pri stavebnej činnosti treba dodržiavať zásady ochrany životného prostredia proti zvýšenej prašnosti počas výstavby.

Možno očakávať, že presmerovanie tranzitnej dopravy z centra mesta, rozvoj cyklistických trás a vytvorenie upokojených zón a peších trás bude mať pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia.

Koncept ÚPN mesta Kolárovo obsahuje zásady a regulatívy vo vzťahu k adaptácii na zmenu klímy, ako napr. použitie vhodných druhov drevín so zohľadnením meniacich sa klimatických podmienok, či umožnenie zadržiavania a infiltrácie dažďových vôd na jednotlivých plochách zelene. Taktiež obsahuje ekostabilizačné opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav, voči

častejšiemu výskytu silných vetrov a víchric, voči častejšiemu výskytu sucha a voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok.

V k. ú. Kolárovo je značná časť územia v oblasti stredného až vysokého povodňového rizika (SVP, 2023). Úsek Váhu v Kolárove je zaradený medzi úseky vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Váhu. Z uvedeného dôvodu je potrebné venovať pri príprave návrhu územného plánu väčšiu pozornosť.

V riešenom území sa nachádzajú územia siete NATURA 2000: SKCHVU005 Dolné Považie, SKCHVU019 Ostrovné lúky, SKUEV0819 Vážsky Dunaj a SKUEV0822 Malý Dunaj. Podľa hodnotenej dokumentácie Konceptu ÚPN mesta Kolárovo realizáciou strategického dokumentu nebude dotknuté územie SKCHVU005 Dolné Považie.

- Územia SKUEV0822 Malý Dunaj sa dotýkajú návrhy na funkčné využitie lokality Mrchovisko na rekreačné účely ako rekreačná zóna v prírodnom prostredí.

Je potrebné zhodnotiť vplyvy strategického dokumentu ÚPN mesta Kolárovo na územie sústavy Natura 2000 SKUEV0822 Malý Dunaj podľa Metodiky primeraného hodnotenia vplyvov plánov, programova projektov na územia sústavy Natura 2000 (SAŽP, 2023) v lokalite Mrchovisko.

Ostatné návrhy zmeny funkčného využitia územia, ktoré by sa mali dotknúť predmetných území, sú vo výhľade po roku 2040 a dovtedy sa stav prírodného prostredia a biotopov európskeho a národného významu môže značne zmeniť.

- SKUEV0822 Malý Dunaj – vo výhľade je v oboch variantoch navrhovaná rýchlostná cesta R7, ktorá by mala preklenúť Malý Dunaj v severozápadnej časti k.ú. Kolárovo na lokalite Veľký ostrov.
- SKCHVU019 Ostrovné lúky – vo variante 2 je vo výhľade novo navrhovaný úsek železnice, ktorý prechádza cez územie SKCHVU019 v dĺžke cca 900 m.
- SKUEV0819 Vážsky Dunaj – v oboch variantoch je vo výhľade (po roku 2040) navrhovaná Vážska vodná cesta a územná rezerva pre prístav s prekladiskom neďaleko mosta.

V hodnotenom území sú transponované prvky nadregionálneho ÚSES (NRBc Apáli-Váh, NRBk Malý Dunaj a NRBk Tok Váhu a Vážskeho Dunaja) a regionálneho ÚSES (RBc Kolárovo-Šípové hony, RBc Kolárovo-Částa a RBc Listové jazero).

- Na regionálnej úrovni je potrebné doplniť priemet NRBk (RBk) Nitra, RBk Stará Čierna voda, RBk Stará Čierna voda.
- V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú na lokálnej úrovni navrhnuté len tri miestne hydrické biokoridory a žiadne biocentrum, čo je nedostatočné vzhľadom na sieť lokálnych biocentier, ktoré boli vymedzené v ÚPN mesta Kolárovo ZaD. č. 5 aj z hľadiska rozmanitosti krajinných prvkov a ekologicky významných krajinných segmentov v území. Je treba prehodnotiť navrhované interakčné prvky, doplniť MBk Komočský kanál a vymedziť miestne biocentrá a miestne terestrické biokoridory.

V hodnotenom dokumente boli navrhnuté 2 ekodukty v miestach križovania výhľadovo navrhovanej rýchlostnej cesty R7 s nadregionálnym biokoridorom Malý Dunaj a regionálnym biocentrom Kolárovo – Šípové hony. Medzi kolíznymi bodmi železnice a biokoridorov sú evidované 4 kolízne body, pričom 2 miesta sú mimoúrovňové (most), na 2 navrhovaných križovaniach bol navrhnutý ekodukt, ide o križovania výhľadovej trasy železničnej trate s nadregionálnym biokoridorom Malý Dunaj a miestnym biokoridorom Asód-Čergov.

Kolízne miesta v Koncepte pri preložke cesty II/573 a pri návrhu trasy železničnej trate č. 154 vyznačené nie sú. Migračné objekty pre živočíchy bude potrebné riešiť pri detailnom návrhu umiestnenia cesty aj železnice a spôsoboch križovania prírodných prvkov a technických prvkov.

Pri križovaní vodných tokov je potrebné premostenia riešiť tak, aby mohli fungovať pre vodné a pobrežné organizmy aj pre suchozemské živočíchy.

#### **IV. NAVRHOVANÉ OPATRENIA NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE**

Za účelom preventívnych opatrení, opatrení na minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie sú v Koncepte územného plánu mesta Kolárovo definované nasledovné opatrenia:

##### **a) Ochrana čistoty ovzdušia**

V Koncepte ÚPN Kolárovo sú riešené nasledovné opatrenia z hľadiska ochrany ovzdušia:

- rešpektovať ustanovenia vyplývajúce z platných právnych predpisov o ovzduší;
- do obytných a zmiešaných území a území občianskej vybavenosti neumiestňovať zariadenia a služby s negatívnym dopadom na životné prostredie – vylúčiť zariadenia so SZZO a VZZO,
- neumiestňovať do existujúcich výrobných území zariadenia a prevádzky so SZZO a VZZO, preferovať trvalo udržateľné formy a postupy výroby,
- zabezpečiť monitoring kvality ovzdušia, evidujúci produkciu emisií z domácich zdrojov, ako aj z okolitých zdrojov mimo riešeného územia,
- emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebné odvádzať do ovzdušia tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia, odvod emisií riešiť tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok v súlade s normami kvality ovzdušia a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.
- sledovať znečistenie ovzdušia v meste a napomáhať jeho minimalizácii v súlade s medzinárodnými dohovormi,
- v nákladnej a tranzitnej automobilovej doprave vytvárať postupnou rekonštrukciou siete mestských komunikácií, podmienky pre racionalizáciu prepravných vzťahov a zníženie spalín,
- zabezpečiť výsadbu ako aj následnú starostlivosť o ochrannú a izolačnú zeleň v blízkosti frekventovaných komunikácií,
- v blízkosti výrobných a poľnohospodárskych areálov vytvoriť tzv. pufrčné zóny tvorené ochrannou a izolačnou zeleňou na zmiernenie negatívnych účinkov medzi územiami s odlišným funkčným využitím,
- eliminovať negatívny vplyv intenzívnej poľnohospodárskej výroby na obytné územia v dotyku obytného územia a veľkoblokovej ornej pôdy výsadbou hygienicko-izolačnej zelene.

##### **b) Ochrana proti hluku**

V Koncepte ÚPN Kolárovo sú riešené nasledovné, dostatočné opatrenia proti hluku:

- z hľadiska ochrany pred hlukom rešpektovať ustanovenia o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov,
- pre potreby relevantného stanovenia opatrení z hľadiska hlukovej záťaže mesta, zabezpečiť vypracovanie špecifických hlukových štúdií, resp. hlukovej mapy mesta,
- v období do vypracovania špecifických štúdií, resp. hlukovej mapy mesta, sa pri rozvoji mesta riadiť vyhláškou MZ SR52
- na hraniciach bývania s plochami výroby a podnikateľských aktivít umiestňovať len výrobné prevádzky, ktoré s vlastnou špecializáciou nebudú po stránke hlučnosti znečisťovania ovzdušia negatívne vplývať na okolité prostredie,
- zabezpečiť realizáciu pásov zelene s ochrannou a izolačnou funkciou pozdĺž ciest a cestných komunikácií (zvyšovaním množstva krajinskej zelene prispieť ku eliminácii hluku v území),
- na území mesta dôsledne presadzovať navrhovaný základný komunikačný systém (ZAKOS) a doplnkový komunikačný systém (DOKOS), s nasledovnými základnými opatreniami: o realizovať preložku trasy cesty II/573 podľa návrhu ÚPN mesta, s cieľom zníženia hladiny hluku o vytvoriť centrálny mestský okruh (CMO), s cieľom odľahčenia centrálnych priestorov mesta od ťažkej Z+C nákladnej dopravy, o na území mesta presadzovať systém udržateľnej mobility (vytvorenie integrovanej osobnej železničnej a autobusovej stanice Kolárovo), o realizovať elektrifikáciu železničnej trate č. 136 v úseku Komárno – Kolárovo a č. 134 Šaľa – Neded – Kolárovo, s cieľom zníženia hlučnosti zo železničnej dopravy,

- eliminovať nepriaznivé vplyvy železničnej a cestnej dopravy na obytné prostredie protihlukovými opatreniami a výsadbou izolačnej zelene v dotknutých lokalitách,
- stavby poľnohospodárskeho drobného zvieratníctva umiestňovať iba v okrajových častiach mesta v dostatočnej vzdialenosti od stavieb na bývanie,

### c) Ochrana vôd

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú riešené nasledovné opatrenia z hľadiska ochrany vôd:

- v zmysle platných právnych predpisov o ochrane vôd zabezpečiť účinnú ochranu povrchových a podzemných vôd pred degradáciou a ich trvalo udržateľné využívanie,
- regulovať poľnohospodársku chemizáciu v súlade s ochranou vodných zdrojov a poľnohospodárskej pôdy, preferovať ekologické poľnohospodárstvo,
- dažďovú kanalizáciu riešiť vo forme otvorených rigolov, prípadne dažďových zberačov, na pozemkoch jednotlivých rodinných domov vybudovať dažďové nádrže na polievanie záhrad a zelene.

Pre ochranu vôd je dôležité rešpektovať aj zásady v oblasti vodného hospodárstva, a to najmä:

- zabezpečiť rekonštrukciu materiálovú, vekovú a kapacitne nevyhovujúcej rozvodnej vodovodnej siete,
- realizovať úpravy korýt miestnych potôčikov, občasných tokov a terénnych depresíí, ktoré budú slúžiť na odvádzanie vôd z povrchového odtoku,
- rešpektovať pri akejkoľvek stavebnej činnosti prirodzené terénne depresie, ktoré sú recipientmi odtoku zrážkových vôd,
- uplatňovať princíp zadržiavania vody v území, s aplikáciou retenčných nádrží, vsakovacích systémov dažďových vôd,
- rešpektovať ochranné pásmo vodných zdrojov so stanovenými stupňami pásiem hygienickej ochrany, tak ako sú vymedzené v grafickej časti (výkres č. 2 a č. 4A): do DN 500 je 1,50 m nad DN 500 je 2,50 m,
- rešpektovať pobrežné pozemky 10 m od brehovej čiary pre vodohospodársky významné vodné toky, 5 m od brehovej čiary pre drobné vodné toky,
- pre zabezpečenie požadovaného čistenia odpadových vôd v meste Kolárovo je potrebné vybudovať novú ČOV pre výhľadových 15 000 EO v súlade s požiadavkami STN a umiestniť ju na pozemku vedľa pôvodnej ČOV v areáli strediska ZsVS Kolárovo,
- premietnuť do ÚPN PD pre realizáciu stavby „Kolárovo – obnova a dobudovanie kanalizácie“, „Kolárovo – rekonštrukcia a prepracovanie technologického riešenia HČS“ a „Rekonštrukcia a rozšírenie ČOV Kolárovo“,
- počítať s rozšírením stokovej siete v rozsahu celého mesta Kolárovo a s minimálne 85 %-nou napojenosťou obyvateľov na kanalizáciu,
- v častiach Veľký Ostrov, Veľká Gúta riešiť odkanalizovanie ako dva samostatné kanalizačné celky. Odvádzanie splaškových vôd od obyvateľov riešiť delenou splaškovou gravitačnou kanalizáciou potrubím DN300 – PVC, v prípade potreby s použitím prečerpávania cez ČS a tlakového potrubia. Čistenie odpadových vôd z týchto častí zabezpečiť v biologicko – mechanickej ČOV s výhľadovou kapacitou 500 EO. Prečistené OV z ČOV budú zaústené potrubím do priľahlých kanálov.
- likvidáciu odpadových vôd z časti Pačérok realizovať v žumpách a následne odpadové vody vyvážať do ČOV Kolárovo,
- pri odvádzaní a čistení odpadových vôd zo všetkých rozvojových lokalít zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd vyplývajúce z platnej legislatívy o vodách v znení neskorších predpisov,

V rámci projektu „Vodozádržné opatrenia v meste Kolárovo“ sa riešia sadové úpravy pre územie, ktorého súčasťou je návrh opatrení na zadržiavanie dažďovej vody. Ide o územie, ktoré z urbanistického hľadiska predstavuje ťažiskový priestor v rozsahu: plochy zelene vo vnútrobloku a pri Mestskom parku, plocha pred vstupom do Domu kultúry a priestor „námestia na ul. Školská“ a v neposlednom rade aj technické funkcie – zásobovanie a obsluha prevádzok na ul. Tržná a Školská. Sústava vodných diel Gabčíkovo-Nagymaros splnila protipovodňové opatrenia, čo sa ukázalo pri povodniach, ktoré prebiehali na danom území po výstavbe diela. Zachovala sa funkčná inundácia Dunaja na prevádzanie prietokov, funkcia prírodného poldra a k starému korytu Dunaja sa pripája

Prívodný kanál, ktorý preberá časť povodňových prietokov a tým sa znižuje hladina v starom koryte Dunaja.

Z hľadiska ochrany pred povodňami je potrebné:

- rešpektovať realizované opatrenia na vodných tokoch z hľadiska ochrany pred povodňami – úpravy pred vybrežovaním veľkých vôd a zabezpečenie stability koryta na tokoch,
- pri rozvoji územia obce rešpektovať zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a príslušné normy STN 73 6822 „Križovanie a súbegy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“ a STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“,
- v záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami pri rozvoji územia obce rešpektovať podmienky a zosúladiť rozvoj územia s požiadavkami vyplývajúcimi z platných právnych predpisov o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov<sup>60</sup> zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami,
- dbať na preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami, ako napr. opatrenia, ktoré spojať odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšujú retenčnú schopnosť územia alebo podporujú prirodzenú akumuláciu vody, a ktoré chránia územie pred zaplavením, či už vodou z povrchového odtoku, z vodných tokov príp. vnútorných vôd,
- neplánovať stavby v blízkosti vodných tokov a v miestach ohrozených povodňami (v potenciálnej zóne zaplavenia).

#### **d) Ochrana proti žiareniu**

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú stanovené zásady a regulatívy v záväznej časti vo vzťahu k ochrane proti prírodnému žiareniu z dôvodu strednej úrovne intenzity radónového rizika.

- v zmysle zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia pred výstavbou zabezpečiť stanovenie výšky radónového rizika,
- postup stanovenia presnej objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu, priepustnosti základových pôd riešeného územia vykonať pri výstavbe v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie v zmysle príslušných legislatívnych požiadaviek na zabezpečenie radiačnej ochrany,

#### **e) Odpadové hospodárstvo**

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú riešené nasledovné opatrenia z hľadiska odpadového hospodárstva:

- Stavby a zariadenia na zber odpadov (najmä dočasné uloženie odpadu) a zhodnocovanie odpadov recykláciou je možné umiestňovať v zmysle definícií konkrétnych regulačných listov ako prípustnú funkciu tak, aby neobmedzovali základnú funkciu v rámci výrobných blokov.
- Ostatné stavby a činnosti týkajúce sa zhodnocovania odpadov (napr. energetické a pod.) a s nimi spojených kogeneračných energetických zdrojov je zakázané umiestňovať a prevádzkovať na celom území mesta.
- Zariadenia a stavby na triedený zber komunálneho odpadu sa preferuje realizovať formou polopodzemných alebo podzemných veľkokapacitných kontajnerov.

Pri regulovaní využívania a usporiadania územia mesta a jeho častí je potrebné z hľadiska odpadového hospodárstva rešpektovať nasledovné zásady a uplatňovať regulatívy:

- pri nakladaní s odpadmi na území mesta sa riadiť zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, POH pre územie SR,
- rešpektovať záväznú časť POH Nitrianskeho kraja a všeobecne záväzným nariadením mesta Kolárovo č. 3/2019 o nakladaní s komunálnym odpadom, a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta,
- pre triedený zber odpadu využívať strediská zriadené na území mesta – zberný dvor v priemyselnom areáli, ktorý je potrebné rekonštruovať (inovovať),
- riešiť zvýšenie recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných odpadov a odpadov z demolácií,
- pre lokálny triedený zber odpadu uvažovať s veľkokapacitnými vertikálnymi systémami zberu komunálneho odpadu,
- nakladanie s komunálnym odpadom v meste Kolárovo zabezpečovať prostredníctvom GÚTA SERVICE, v zmysle VZN č. 712/2009/B3,

- pre zabezpečenie zneškodňovania odpadov využívať skládku odpadov na regionálnej skládke odpadu v k. ú. Neded,
- zabezpečiť sieť stanovišť lokálneho triedeného zberu komunálneho odpadu v adekvátnej pešej dostupnosti. V sídelnom prostredí preferovať podzemné (variantne polopodzemné) veľkokapacitné úložiská pre separovaný zber komunálneho odpadu alebo podzemný potrubný systém zberu odpadov.
- pri rozvoji územia rešpektovať existenciu pravdepodobnej skládky vedenej v registri environmentálnych záťaží pod č. SR SK/EZ/KN/333, KN (010) / Kolárovo-Pačérok

## f) Ochrana prírody a krajiny

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sú sformulované nasledovné zásady a regulatívy ochrany prírody a krajiny, zelene a prírodných zdrojov najmä nasledovné princípy:

### Lokality NATURA 2000

Je potrebné rešpektovať chránené územia sústavy NATURA 2000 (SKCHVU005 Dolné Považie, SKCHVU019 Ostrovné Lúky, SKUEV0822 Malý Dunaj, SKUEV0819 Vážsky Dunaj), ktoré zasahujú do záujmového územia.

Na území SKUEV0822 Malý Dunaj sa v obidvoch variantoch uvažuje s využitím lokality Mrchovisko ako rekreačnej zóny v prírodnom prostredí (76,93 ha). Podľa záväznej časti Konceptu ÚPN mesta Kolárovo sa má v tomto území podporovať rozvoj aktivít cestovného ruchu na báze „rekreácia v prírodnom prostredí“ v lokalitách pozdĺž toku Malého Dunaja a Mŕtveho ramena Malého Dunaja, pozdĺž toku Váhu a v priestore Mrchovisko pri dodržaní požiadaviek vyplývajúcich z ochrany prírody.

### Prvky ÚSES

- v zmysle RÚSES okresu Komárno rešpektovať prvky RÚSES,
- rešpektovať prvky miestneho územného systému ekologickej stability,
- zabezpečovať tvorbu navrhnutých prvkov územného systému ekologickej stability (biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov nadregionálneho a regionálneho významu)
- v nadväznosti na prvky územného systému ekologickej stability, za pomoci vhodne navrhutej krajinskej zelene, remízok, nelesnej drevinovej vegetácie a vetrolamov zabezpečiť ochranu proti vodnej a veternej erózii pôdy,
- rešpektovať interakčné prvky,
- dodržiavať stanovené normy pre funkčnosť riek Váh a Malý Dunaj ako nadregionálnych biokoridorov,
- vhodnými vegetačnými úpravami na brehoch vodných tokov posilniť funkčnosť nadregionálneho biokoridoru Váh a Malý Dunaj, v nadväznosti na formovanie nábrežia (mŕtve rameno Malého Dunaja).

**Na nadregionálnej a regionálnej úrovni je potrebné doplniť a rešpektovať aj prvky RÚSES okresu Nové Zámky: NRBk (RBk) Nitra a RÚSES okresu Galanta: RBk Stará Čierna voda, RBc Stará Čierna voda, ktoré zasahujú do riešeného územia.**

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú na lokálnej úrovni navrhnuté len tri miestne hydrické biokoridory a žiadne biocentrum, čo je nedostatočné vzhľadom na sieť lokálnych biocentier, ktoré boli vymedzené v ÚPN mesta Kolárovo ZaD. č. 5 aj z hľadiska rozmanitosti krajinných prvkov a ekologicky významných krajinných segmentov v území. **Je treba prehodnotiť navrhované interakčné prvky a vymedziť miestne biocentrá a miestne terestrické biokoridory.**

### Ochrana druhov a biotopov

- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,

## Ochrana a tvorba zelene

V hodnotenom dokumente sú stanovené všeobecné zásady na ochranu a tvorbu zelene na území mesta:

- zachovanie, obnova a údržba hodnotných prvkov zelene (Centrálny park, Ružový park, park pri kostole),
- v rámci verejných priestorov (verejné priestranstvá, námestia a pod.) podporovať zastúpenie zelene aj v netradičných formách (vegetačné steny, vegetačné stredové deliace pásy a pod.)
- zvyšovať podiel parkovo upravených plôch v meste Kolárovo a v mestských častiach,
- postupne realizovať navrhnutú koncepciu zelene, ktorá prepojí sídelnú zeleň riešeného územia s prírodným prostredím širšieho okolia (Váh, Malý Dunaj, mŕtve rameno Malého Dunaja),

Sformulované sú aj mnohé zásady a regulatívy vyplývajúce z riešenia ÚPN mesta, napr.:

- revitalizovať existujúce plochy a línie sídelnej zelene, na navrhovaných plochách verejných priestranstiev a verejných komunikačných priestorov uplatniť rozmanité druhy verejnej zelene,
- zabezpečiť prepojenie sídelnej zelene s krajinou zelenou tak, aby sa vytvoril funkčný systém zelene,
- rešpektovať aleje a stromoradia, ktoré tvoria významný prvok tzv. zelenej infraštruktúry v meste,
- jednotlivé funkčné plochy zelene prepájať pešími trasami a plochami zelene, v urbanistickej zástavbe rešpektovať spojitosť plôch a línií zelene, tam kde absentuje doplniť,
- v rozvojových územiach pre funkciu bývania, resp. pre zmiešané územia v dotyku s prírodným prostredím dbať na zabezpečenie dostatočných prechodových plôch zelene do krajiny,
- negatívne vplyvy jestvujúcich výrobných areálov na susedné funkčné územia (najmä bývanie – výroba, a pod), resp. vo vzťahu na prechod do krajiny eliminovať formou tzv. „pufračných zón“, alebo líniami zelene, ktoré realizovať formou vytvorenia a prepojenia prvkov krajinskej zelene s prvkami mestskej zelene, s cieľom vytvorenia fungujúceho jednotného systému,
- postupne realizovať výsadbu hygienicko-izolačnej zelene okolo výrobných a poľnohospodárskych areálov,
- plochy zelene statickej dopravy (parkoviská) doplniť vhodnou zeleňou a preferovať polopriepustné povrchy kvôli zadržiavaniu vody v zastavanom území,
- vytvárať podmienky pre výsadbu izolačnej a hygienickej zelene v okolí hospodárskych dvorov, výrobných areálov, osobitne z estetického a hygienického hľadiska formou výsadby vzrastlých stromov po obvode prevádzok,
- podporovať „zelené cesty“ (greenways),
- z hľadiska požiadaviek na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy dbať na: použitie vhodných druhov drevín so zohľadnením meniacich sa klimatických podmienok,
- umožniť zadržiavanie (retenciu) a infiltráciu dažďových vôd na jednotlivých plochách zelene ,

Ďalšie opatrenia sú uvedené v okruhu zásad a regulatívov, zameraných na ochranu lesov, nelesnej drevinovej vegetácie a prírodných zdrojov a zásad rozvoja krajiny, napr:

- v hodnotných porastoch realizovať opatrenia prírode blízkeho hospodárenia výberkovým spôsobom,
- podporovať poľnohospodárstvo v jeho funkciách ochrany a udržiavania prírodných zdrojov a kultúrnych hodnôt krajiny a zachovania biodiverzity,
- postupne realizovať a udržiavať systém navrhnutých biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov, tak aby sa vytvoril funkčný systém ekologickej stability územia,
- vhodnými opatreniami (ekodukty, vegetačné úpravy s navádzacou funkciou) eliminovať vplyv antropogénnych líniových dopravných stavieb dopravnej a technickej infraštruktúry na krajinu, tak aby nedochádzalo k fragmentácii krajiny a zmenám charakteristického vzhľadu krajiny,
- podporovať výsadbu hygienicko-izolačnej zelene pri areáloch dopravnej, technickej infraštruktúry a výrobných areáloch, ktorá bude plniť okrem hygienickej a izolačnej funkcie aj estetickú a pomôže začleniť stavby do krajiny,
- obmedziť stavebnú činnosť v poľnohospodárskej krajine na nevyhnutné minimum, nevytvárať v krajine nové samostatné urbanizačné ostrovy zástavby,
- podporovať protierózne opatrenia pri obhospodarovaní ornej pôdy,
- podporovať zadržiavanie zrážkových vôd v území vhodnými vodohospodárskymi opatreniami a výsadbou krajinskej zelene na miestach, kde absentuje,
- vytvoriť ekonomické nástroje na revitalizáciu a tvorbu krajiny.

## V. POROVNANIE VARIANTOV (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

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

Koncept ÚPN mesta Kolárovo je spracovaný v dvoch rozvojových variantoch 1 a 2, ktoré boli analyzované a porovnávané podľa nasledovných kritérií:

- zmeny a rozmanitosť funkčného využitia územia,
- rozsah záberu pôd najlepšej skupiny kvality,
- podľa špecifických požiadaviek, uvedených v Rozsahu hodnotenia strategického dokumentu, zameraných na zosúladienie záujmov a činností, ovplyvňujúcich územný rozvoj, životné prostredie a ekologickú stabilitu.

### 2. Porovnanie variantov

Oba varianty sú zamerané na rozvoj sídla, primárne sú riešené zložky bývania, dopravy, občianskej vybavenosti, funkcie športu, rekreácie a výroby. Rozdiely medzi variantmi sú hlavne v dimenzii rozvojových území a ich usporiadaní a v spôsobe riešenia cestnej a železničnej dopravy a dopravnej obsluhy mesta.

Konceptný prístup pre 1. variant predstavuje prehodnotenie existujúcej urbanistickej štruktúry mesta (resp. jeho častí), transformácia a následné využitie nefunkčných a devastovaných území, zmena funkčného využitia územia. Filozofia 2. variantu vychádza z optimistického scenára demografického vývoja, ktorý je ovplyvnený rozvojovým potenciálom mesta.

V rámci Konceptu ÚPN mesta Kolárovo je presadzované vyššie zastúpenie zmiešaných území, ktoré sú z hľadiska funkčného využitia flexibilnejšie a adaptabilnejšie.

Vo variante 1 je navrhovaný vyšší podiel rekreačných území, naopak, vo variante 2 majú najvyššie zastúpenie plochy výroby. Podiel mestskej zelene je vyrovnaný.

*Tabuľka 18: Vyhodnotenie navrhovaného rozvoja jednotlivých funkčných zložiek*

| Funkčné územia                                   | Variant 1 (v ha) | Variant 2 (v ha) |
|--------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Obytné územia                                    | 63,19            | 77,72            |
| Zmiešané územia občianskej vybavenosti a bývania | 8,23             | 23,88            |
| Územia občianskej vybavenosti                    | 24,23            | 38,36            |
| Výrobné územia                                   | 82,63            | 105,61           |
| Technické územia                                 | 1,2              | 1,2              |
| Dopravné územia a uličné priestranstvá           | 23,06            | 37,34            |
| Rekreačné územia                                 | 151,25           | 136,72           |
| Územia mestskej zelene                           | 48,07            | 47,26            |

#### 2.1 Rozvoj bývania

Navrhované sú rozvojové plochy bývania vo forme bývania v bytových a rodinných domoch, v bytových domoch a v rodinných domoch mestského a vidieckeho typu, aj v priestoroch zmiešaného bývania a občianskej vybavenosti

Variant 1 – optimálna, udržateľná forma rozvoja, s orientáciou na zvýšenie kvalitatívnej úrovne vnútorného územia mesta. Plánovaných je 735 nových bytových jednotiek.

Variant 2 – akceleračná, extenzívna forma rozvoja, na základe zhodnotenia demografických trendov a prognóz. Vo variante 2 je navrhovaných 945 nových bytových jednotiek.

V porovnaní s variantom 1 je vo variante 2 väčšej miere zastúpené bývanie v rodinných domoch s vidieckym charakterom a zmiešané bývanie a občianska vybavenosť (tabuľka 19).

**Tabuľka 19: Porovnania rozvoja bývania podľa variantov**

| Navrhované funkčné územie                       | Variant 1 (počet b. j.) | Variant 2 (počet b. j.) |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Bývanie v bytových a rodinných domoch           | 19                      | 19                      |
| Bývanie v bytových domoch                       | 150                     | 150                     |
| Bývanie v rodinných domoch - mestský charakter  | 259                     | 267                     |
| Bývanie v rodinných domoch - vidiecky charakter | 190                     | 296                     |
| Zmiešané bývanie a občianska vybavenosť         | 117                     | 213                     |
| <b>SPOLU počet bytových jednotiek (b.j.)</b>    | <b>735</b>              | <b>945</b>              |
| Rozloha (ha)                                    | 71,43                   | 101,6                   |
| Počet obyvateľov                                | 1855                    | 2236                    |

## 2.2 Plochy občianskej vybavenosti

Plochy občianskej vybavenosti sú riešené ako bloky občianskej vybavenosti, a polyfunkčné priestory bývania a vybavenosti. Rozdiely sú v oblasti návrhu zariadení pre obchod a služby, kde sa vo variante 2 ráta so zariadeniami na ploche 24,68 ha (tabuľka 20).

**Tabuľka 20: Porovnania variantov z hľadiska občianskej vybavenosti**

|                  | Územia občianskej vybavenosti (v ha) | Obchod a služby (v ha) |
|------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Variant 1</b> | 13,68                                | 10,55                  |
| <b>Variant 2</b> | 13,68                                | 24,68                  |

## 2.3 Výroba

Variant 1 – rozvojové plochy pre funkciu výroby sú navrhované prevažne v založených výrobných územiach a v nových rozvojových územiach v nadväznosti na novú trasu cesty II/573. Menšie plochy výroby sú navrhnuté v MČ Částa a Veľká Gúta. Pre rozvoj zariadení skladov a logistiky sa navrhujú zariadenia na ploche cca 2,75 ha.

Variant 2 – rozvojové plochy pre funkciu výroby sú navrhované rovnako ako v 1. variante a okrem toho aj medzi novou trasou cesty II/573 a preložkou železničnej trate. Menšie plochy sú v MČ Částa a Veľká Gúta. Pre rozvoj zariadení skladov a logistiky sa navrhujú zariadenia na ploche cca 17,40 ha.

Tiež sa počíta s lepším využívaním disponibilných plôch pre podnikanie v málo využívaných výrobných areáloch a prevádzkach. Na zmiešaných územiach vybavenosti a produkcie sa uvažuje s vytvorením celkových plôch o výmere cca 20,91ha v 1. variante a cca 37,5 ha v 2. variante.

## 2.4 Doprava a technická infraštruktúra

Rozdiel vo variantoch z dopravného hľadiska je v odlišnom trasovaní preložky cesty II/573, ktoré spočíva v 1. variante v trase bližšej k zastavanému územiu mesta a v 2. variante v trase lemujúcej kanál Asód-Čergov. Rovnako odlišnosť variantov je v trasovaní železničnej trate, ktorá vo variante 1 využíva existujúcu trasu vrátane železničnej stanice a vo variante 2. je riešená trasa vedená mimo zastavaného územia mesta.

### Cestná doprava

**Variant 1** rieši a navrhuje tesný obchvat preložky cesty II/573 na západnom okraji mesta, ktorý preberie celý tranzit, viac pripojení (5 križovatiek s MC) sa prejaví v nižšom zaťažení dopravy vo vnútorných cestách mesta, zberné priesťahy MZ2 môžu byť redukované na MZ3 aj MO1. Zníženie zaťaženia priesťahu o tranzitnú dopravu presmerovanú na obchvat umožní realizovať kvalitu pobytu ľudí v priestore mestského bulvára spoločenských funkcií a zelene na úsekoch s redukovanou dopravnou funkciou.

Preložka cesty II/573 v návrhu pretína ľavostrannú vetvu kanála Veľká dolina, križuje 3 ochranné lesné pásy a križuje a rozdeľuje fragment lesa na Poľnej ceste. So železničnou traťou č. 134 sa križuje 1x v mieste existujúcej starej trate a 1x v novo navrhovanom úseku.

**Variant 2** – rieši obchvat cesty II/573 s väčším odstupom od zástavby mesta ako vo variante 1, v koridore pozdĺž Čergovského kanála, s menším počtom prípojných radiál. Ciele vízie „zachovanie kvalitného bývania v meste sa budú presadzovať krokmi homogenizácie, ale aj vytváraním

bezpečných podmienok pre peších užívateľov verejných priestorov ulíc, znižovaním prejazdnej rýchlosti a alternatívami lokálnej HD76

Preložka cesty II/573 v návrhu vedie v úseku cca 1500 m blízko pozdĺž kanála Asód-Čergov a kanála Veľká dolina pretína ľavostrannú vetvu kanála Veľká dolina, čím môže táto situácia zhoršiť rekreačný potenciál uvedených kanálov aj negatívne ovplyvniť ich prírodné prostredie izoláciou, hlukom a znečistením z dopravy. Cesta ďalej križuje 3 ochranné lesné pásy a križuje a rozdeľuje fragment lesa na Poľnej ceste. So železničnou traťou č. 134 sa nekrižuje, 1x v mieste existujúcej starej trate a 1x v novo navrhovanom úseku. Kanál Veľká dolina je z jednej strany obklopený železnicou a z druhej strany cestou.

### Železničná doprava

**Variant 1** – navrhnutá je obnova infraštruktúry železnice – trate č. 136 Komárno-Kolárovo a predĺženie od Železničnej stanice Kolárovo smer Neded – trať č. 134 – Šaľa v pôvodnom koridore v meste Kolárovo, jednokoľajná trať, bez oživenia vlečkových systémov.

Železničná stanica Kolárovo by mala byť obnovená a slúžiť pre regionálne vzťahy Komárno – Kolárovo – Šaľa. Navrhované je obnovenie historických objektov stanice a predstaničného priestoru, ktorý bude slúžiť aj ako uzol pre integrované prestupy autobusovej dopravy, cyklistickej dopravy a pešej dochádzky.

**Variant 2** – v tomto variante je navrhnutá nová infraštruktúra železnice trať č. 136 aj predĺženie trate č. 134 Šaľa – Neded – Kolárovo mimo intravilánu mesta Kolárovo, aj oživenie vlečkových systémov.

Navrhnuté je umiestnenie novej železničnej stanice Kolárovo a má slúžiť ako Terminál Integrovannej Osobnej Prepravy (TIOP) s prestupmi železničnej, autobusovej a cyklistickej dopravy a pešej dochádzky.

### Vodná doprava

Vo **Variante 1** je rešpektovaná záväzná časť ÚPN R s tým, že sa rezervuje priestor pre výhľadové vybudovanie prístaviska v Kolárove.

Vo **Variante 2** je v návrhu okrem výhľadového vybudovania prístaviska v Kolárove aj využitie sústavy vodných kanálov (Asód-Čergov, Kolárovo-Kameničná, Kolárovský kanál, Bokonský kanál, Veľká dolina, Komočský kanál, Nitra) na rekreačnú plavbu a zaradenie do systému rekreačného využitia územia, naviazaného aj na cyklistickú dopravu, s rekreačnými prístaviskami.

### Hromadná doprava

Vo **Variante 1** sa predpokladá zvýšený podiel mobility v prospech alternatívnych druhov dopravy s lepšou pešou dostupnosťou. Železničná trať so stanicou Kolárovo by mala byť obnovená v pôvodnej lokalite. V predstaničnom priestore sa navrhuje situovať prestupový uzol s parkoviskami pre odstavovanie OA a CYK pendlerov integrovanej dopravy.

Vo **Variante 2** je návrh novej železničnej stanice a prestupový uzol na západnom okraji mesta. Lokálna autobusová stanica AS Kolárovo/Západ v predstaničnom priestore železničnej stanice Kolárovo vo väzbe na obchvat cesty II/573.

## 2.5 Ochrana prírody a krajiny, územný systém ekologickej stability

Z hľadiska riešenia ochrany prírody a krajiny a návrhu prvkov ÚSES nie je rozdiel medzi variantmi.

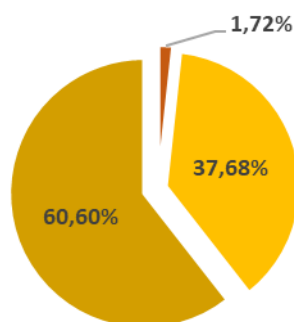
## 2.6 Rozsah záberu pôd najlepšej skupiny kvality

Pri návrhoch územného plánu mesta sú využívané predovšetkým lokality, ktoré sú disponibilné v zastavanom území mesta v kategórii zastavané plochy a ostatné plochy. Zábery poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely sú navrhované tak, aby novo navrhované lokality logicky nadväzovali na zastavané územie a existujúcu infraštruktúru, aby nebola narušená celistvosť honov a neprišlo k fragmentácii a izolácii pôdy.

Z hľadiska záberu pôdy podľa kvality pôdy sú vo Variante 1 zmeny funkčného využitia plôch navrhované na najkvalitnejších pôdach v rozsahu 146,75 ha, čo predstavuje 1,72 % rozlohy

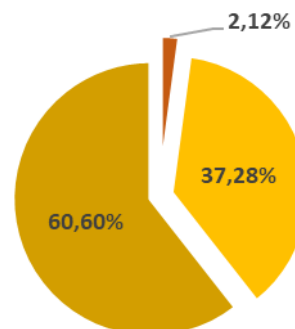
poľnohospodárskej pôdy. Vo Variante 2 je návrh záberu pôd najvyššej kvality 180,81 ha (2,12 %), teda o 34 ha vyšší (obr. 8).

**Variant 1**



- záber najkvalitnejšej poľn. pôdy (ha)
- najkvalitnejšia poľn. pôda bez záberu (ha)
- ostatná poľn. pôda (ha)

**Variant 2**



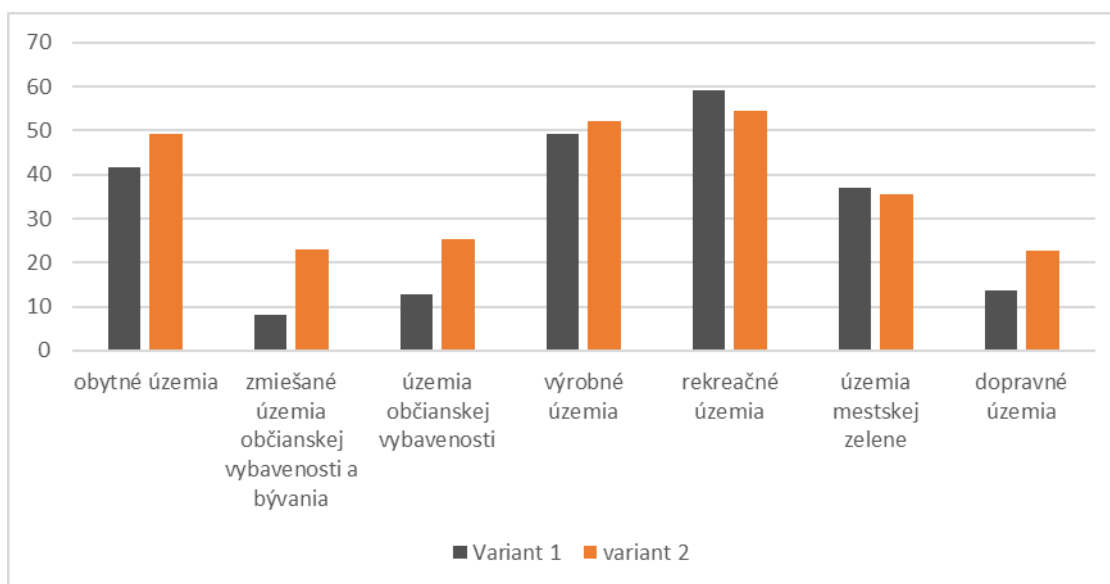
- záber najkvalitnejšej poľn. pôdy (ha)
- najkvalitnejšia poľn. pôda bez záberu (ha)
- ostatná poľn. pôda (ha)

**Obrázok 8: Podiel záberu najkvalitnejšej pôdy – porovnanie variantov 1, 2**

V oboch variantoch je navrhovaný záber pôdy najvyšší v prospech rekreačných, obytných a výrobných území.

**Variant 1** – najvyšší záber pôd je navrhovaný pre rekreačné územia a územia mestskej zelene, kde je záber väčší ako vo variante 2 (obr. 9).

**Variant 2** – navrhovaný záber v prospech obytných území je o niečo vyšší, ako vo variante 1, podobne aj v prípade zmiešaných území občianskej vybavenosti a bývania, území občianskej vybavenosti, výrobných území a dopravných území.



**Obrázok 9: Zábery poľnohospodárskej pôdy podľa budúceho funkčného využitia – porovnanie variantov 1, 2**

## 2.7 Celkové hodnotenie

Oba varianty sú zamerané na rozvoj mesta v širšom kontexte krajinnno-ekologických a socio-ekonomických súvislostí v rámci katastrálnych území Kolárovo a Vážsky klin, okresu Komárno a príľahlých obcí a okresov. Primárne sú riešené zložky bývania, dopravy, občianskej vybavenosti, funkcie športu, rekreácie a výroby. Rozdiely medzi variantmi sú hlavne v dimenzii rozvojových území a ich usporiadaní a v spôsobe riešenia cestnej a železničnej dopravy a dopravnej obsluhy mesta.

Koncepcný prístup pre Variant 1 predstavuje prehodnotenie existujúcej urbanistickej štruktúry mesta (resp. jeho častí), transformáciu a následné využitie nefunkčných a devastovaných území, Koncepcia Variantu 2 reflektuje optimistický scenár demografického vývoja, ktorý je ovplyvnený rozvojovým potenciálom mesta.

V rámci Konceptu ÚPN mesta Kolárovo je presadzované vyššie zastúpenie zmiešaných území, ktoré sú z hľadiska funkčného využitia flexibilnejšie a adaptabilnejšie.

Vo Variante 1 je navrhovaný vyšší podiel rekreačných území, naopak, vo Variante 2 majú najvyššie zastúpenie plochy výroby. Podiel mestskej zelene je vyrovnaný.

Rozvojové plochy pre funkciu výroby sú navrhované prevažne v založených výrobných územiach a v nových rozvojových územiach v nadväznosti na novú trasu cesty II/573. Menšie plochy výroby sú navrhnuté v MČ Částa a Veľká Gúta. Pre rozvoj zariadení skladov a logistiky sa navrhujú zariadenia na ploche cca 2,75 ha.

Rozvojové plochy pre funkciu výroby vo Variante 2 sú navrhované rovnako ako vo Variante 1 a okrem toho aj medzi novou trasou cesty II/573 a preložkou železničnej trate. Menšie plochy sú v MČ Částa a Veľká Gúta.

Z hľadiska rozvoja rekreácie vo Variante 1 sa počíta s 9 rozvojovými lokalitami, z toho 3 lokality s funkčným využitím rekreácia v prírodnom prostredí. Vo Variante 2 sa uvažuje s menšou rozlohou pre rekreačnú zónu kúpalisko.

Z hľadiska súčasného demografického vývoja sa javí ako výhodnejší Variant 1, ktorý vytvára podmienky pre kontinuálny, moderný rozvoj územia s akcentom na rozvoj rekreačných území a mestskej zelene. Dopravný systém je riešený komplexne a vytvára dobré podmienky pre peších (upokojené zóny, lepšia dostupnosť k zastávkam hromadnej dopravy, turistické a pešie trasy) aj cyklistov (cyklotrasy).

Variant 2 je akceleračný a zohľadňuje potenciál dynamického vývoja územia. Nová železničná stanica a súbežný koridor cesty a železnice zodpovedajú modernizácii územia a výraznejšiemu rastu populácie.

Vo Variante 2, ktorý rieši obchvat cesty II/573 s väčším odstupom od zástavby mesta, vedie cesta v úseku cca 1500 m pozdĺž kanála Asód-Čergov a kanála Veľká dolina, pretína ľavostrannú vetvu kanála Veľká dolina, čo môže negatívne ovplyvniť prírodné prostredie uvedených kanálov izoláciou, hlukom a znečistením z dopravy.

Optimálne umiestnenie preložky cesty II/573 a trasovanie železničnej trate smerom na Neded by si vyžadovalo vypracovanie podrobnejších územno-technických štúdií s riešením opatrení ochrany proti hluku a bariérového efektu pre živočíchy.

Územia SKUEV0822 Malý Dunaj sa dotýkajú návrhy na funkčné využitie lokality Mrchovisko na rekreačné účely ako rekreačná zóna v prírodnom prostredí. Je potrebné zhodnotiť vplyvy strategického dokumentu ÚPN mesta Kolárovo na územie sústavy Natura 2000 SKUEV0822 Malý Dunaj podľa Metodiky primeraného hodnotenia vplyvov plánov, programov a projektov na územia sústavy Natura 2000 (SAŽP, 2023) v lokalite Mrchovisko, kde je navrhované využívanie pre rekreáciu v prírodnom prostredí a vypracovanie územného plánu zóny.

Ostatné návrhy zmeny funkčného využitia územia, ktoré by sa mali dotknúť predmetných území, sú vo výhľade po roku 2040.

- SKUEV0822 Malý Dunaj – vo výhľade je v oboch variantoch navrhovaná rýchlostná cesta R7, ktorá by mala preklenúť Malý Dunaj v severozápadnej časti k. ú. Kolárovo na lokalite Veľký ostrov.
- SKCHVÚ019 Ostrovné lúky – vo variante 2 je vo výhľade novo navrhovaný úsek železnice, ktorý prechádza cez územie SKCHVÚ019 v dĺžke cca 900 m.
- SKUEV0819 Vážsky Dunaj – v oboch variantoch je vo výhľade (po roku 2040) navrhovaná Vážska vodná cesta a územná rezerva pre prístav s prekladiskom neďaleko mosta.

V hodnotenom území sú transponované prvky nadregionálneho a regionálneho ÚSES. Na regionálnej úrovni je potrebné doplniť priemet NRBk (RBk) Nitra, RBk Stará Čierna voda, RBc Stará Čierna voda.

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú na lokálnej úrovni navrhnuté len tri miestne hydrické biokoridory a žiadne biocentrum, čo je nedostatočné z hľadiska rozmanitosti krajinných prvkov a ekologicky významných krajinných segmentov v území. Je treba prehodnotiť navrhované interakčné prvky, doplniť a vymedziť miestne biocentrá a miestne terestrické biokoridory.

V hodnotenom dokumente boli navrhnuté 2 ekodukty v miestach križovania výhľadovo navrhovanej rýchlostnej cesty R7 s nadregionálnym biokoridorom Malý Dunaj a regionálnym biocentrom Kolárovo-Šípové hony. Medzi kolíznymi bodmi železnice a biokoridorov sú evidované 4 kolízne body, pričom 2 miesta sú mimoúrovňové (most), na 2 navrhovaných križovaniach bol navrhnutý ekodukt, ide o križovania výhľadovej trasy železničnej trate s nadregionálnym biokoridorom Malý Dunaj a miestnym biokoridorom Asód-Čergov.

Migračné objekty pre živočíchy bude potrebné riešiť pri detailnom návrhu umiestnenia cesty aj železnice a spôsoboch križovania prírodných prvkov a technických prvkov.

## 2.8 Nulový variant

Nulový variant predstavuje súčasný stav využívania riešeného územia v rozsahu dnešného zastavaného územia mesta a situáciu, kedy mesto naďalej bude vychádzať z momentálne platného územného plánu Územný plán mesta Kolárovo z roku 2005, ku ktorému bolo vypracovaných 10 zmien a doplnkov.

Potreba vypracovania nového územného plánu vychádzala z viacerých aktuálnych skutočností, predovšetkým zo:

- zmeny v celkových trendoch rozvoja dopravy vyplývajúce z regionálnych a nadregionálnych súvislostí,
- zmeny v reálnom vývoji počtu, skladby a vekovej štruktúry obyvateľstva mesta,
- potreby definovania a lokalizovania plôch s verejnoprospešnými stavbami, definovania verejnoprospešných stavieb, definovania území s potrebou vypracovania územných plánov zón a návrhu nového zastavaného územia mesta,
- zvýšeného dôrazu na celkovú životné prostredie pri zohľadnení kritérií trvalo udržateľného rozvoja, zvyšovanie požiadaviek na ochranu prírody a krajiny,
- potreby stanovenia zodpovedajúcej hmotovo-priestorovej regulácie výstavby v lokalitách mimo zastavaného územia mesta,
- potreby zohľadňovania nových majetkoprávných vzťahov, a to zosúladovaním individuálnych a verejných priestorových záujmov,

Jedným z dôvodov obstarania nového územného plánu mesta Kolárovo je skutočnosť, že záväzná časť špecifikuje členenie územia pre potreby regulácie na funkčno-priestorové zóny (FPZ) a územno priestorové zóny (ÚPZ), ktoré sú stanovené na príliš rozsiahle územia.

Rozvojové aktivity súvisiace so zvyšovaním sa nárokov na bývanie, občiansku vybavenosť, rekreáciu a iné budú so schváleným novým územným plánom prebiehať koordinovane a územnoplánovacia dokumentácia bude lepšie čitateľná aj pre laickú verejnosť.

Aktuálne problémy životného prostredia by zostali neriešené, alebo riešené čiastočne a nekoncepčne. Nedošlo by k optimalizácii funkčného a priestorového využitia územia, čo by mohlo pri realizácii aktivít v území priniesť problémy zo vzájomných stretov záujmov.

## **VI. METÓDY POUŽITÉ V PROCESSE HODNOTENIA VPLYVOV ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA**

V procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie boli použité ako východiskové nasledovné materiály a zdroje informácií:

- Návrh Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja (2023),
- Zadanie pre ÚPN mesta Kolárovo,
- Rozsah hodnotenia strategického dokumentu,
- Prieskumy a rozbor ÚPN mesta Kolárovo,
- KEP pre k. ú. mesta Kolárovo,
- Koncept ÚPN mesta Kolárovo (AŽ projekt 2024),
- Nadregionálny územný systém ekologickej stability SR (Uznesenie vlády č. 319/1992),
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Komárno, 2019,

- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky, 2019,
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Galanta, 2019,
- Atlas krajiny SR, 2002, online
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Kolárovo na r. 2021-2027,
- Enviroportál, informačný portál rezortu MŽP SR,
- Pôdny portál,
- Katastrálny portál,
- Portál Zákony pre ľudí.sk,
- Portál Staré mapy,
- Mapový portál ŠGÚDŠ,
- Mapový portál Slovenského vodohospodárskeho podniku,
- Národný emisný informačný systém (NEIS),
- Informačný systém lesného hospodárstva,
- Mapový prehliadač ŠOP SR,
- Mapový portál KIMS Štátnej ochrany prírody SR,
- terénny prieskum,
- ďalšie vedecké a odborné publikácie a informačné zdroje, uvedené v zozname doplňujúcich analytických správ a štúdií.

Návrh územného plánu mesta vytvára predpoklady na cieľavedomý rozvoj, ktorý je založený na princípe udržania a skvalitňovania životného prostredia. Riešenie vychádza z prieskumov a rozborov a z krajinnoekologického plánu pre riešenie územnoplánovacej dokumentácie, ktorý analyzuje stav životného prostredia a problematiku ochrany prírody a tvorby krajiny.

Na základe uvedených informácií boli koncipované jednotlivé oblasti záujmu, vstupy a výstupy vyplývajúce z požiadaviek, charakteristika životného prostredia a zhodnotenie predpokladaných vplyvov realizácie návrhov, uvedených v územnoplánovacej dokumentácii, na životné prostredie.

## **VII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ**

Pri vypracovaní správy o hodnotení bolo problematické podrobnejšie zdôvodňovanie vplyvov vybraných aktivít na životné prostredie, nakoľko neboli vyčíslené zábery lesnej pôdy. Program starostlivosti o les je vypracovaný pre celý LHC Komárno, čo je väčší celok ako riešené územie. Niektoré sumárne údaje o kategóriách lesa sa navzájom líšili v podkladových materiáloch, napr. Krajinno-ekologický plán. Niektoré údaje o výmere pozemkov v území sa tiež líšili v závislosti od obdobia údajov, aj z dôvodu iného metodického postupu. Niektoré dopady a vplyvy na životné prostredie bude možné presnejšie predikovať až pri presnom technickom a stavebnom riešení na danej ploche, technické podmienky navrhovaných stavieb, hygienické podmienky budú známe až v etape územného konania v zmysle stavebného zákona.

## **VIII. VŠEOBECNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE**

Koncept ÚPN mesta Kolárovo bol vypracovaný podľa ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Pri vypracovaní Konceptu ÚPN mesta Kolárovo bola rešpektovaná záväzná časť ÚPN R Nitrianskeho kraja v znení neskorších zmien a doplnkov.

Podľa hodnotiacich kritérií sa javí z hľadiska aktuálneho demografického a socio-ekonomického vývoja vhodnejší optimalizačný Variant 1, nakoľko vo Variante 2 sú viaceré riešenia so sporným vplyvom na životné prostredie (napr. preložka cesty II/573 v blízkosti kanála Asód-Čergov a využívanie viacerých melioračných kanálov a zároveň hydrických biokoridorov ako vodných ciest). V budúcnosti ak dôjde k významnejšiemu nárastu počtu obyvateľov, sa môžu uplatniť viaceré návrhy z Variantu 2.

Pri riešení protipovodňovej ochrany v krajine odporúčame prehodnotiť protipovodňové opatrenia z hľadiska stredného až vysokého povodňového ohrozenia územia.

V hodnotenom území sú transponované prvky nadregionálneho a regionálneho ÚSES, ale chýba priemet niektorých prvkov na regionálnej úrovni, ktoré je potrebné doplniť.

V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú na lokálnej úrovni navrhnuté len tri miestne hydrické biokoridory a žiadne biocentrum. Je treba prehodnotiť navrhované interakčné prvky, doplniť a vymedziť miestne biocentrá a miestne terestrické biokoridory.

Územia SKUEV0822 Malý Dunaj sa dotýkajú návrhy na funkčné využitie lokality Mrchovisko ako rekreačná zóna v prírodnom prostredí. Je potrebné zhodnotiť vplyvy strategického dokumentu ÚPN mesta Kolárovo na územie sústavy Natura 2000 SKUEV0822 Malý Dunaj podľa Metodiky primeraného hodnotenia vplyvov plánov, programov a projektov na územia sústavy Natura 2000 (SAŽP, 2023) v lokalite Mrchovisko.

Spracovávaný územný plán mesta Kolárovo bude predstavovať komplexný, ucelený rozvojový dokument mesta, ktorý v dlhodobom horizonte umožní primeraný rozvoj bývania, občianskej a technickej vybavenosti, aktivít v oblasti športu a rekreácie ako aj rozvoj zamestnanosti pri rešpektovaní všetkých limitujúcich faktorov, ako sú ochranné pásma, záujmové objekty ochrany prírody a krajiny, archeologické lokality, kultúrne a historické danosti a prvky ÚSES. Riešenie prináša územné predpoklady pre skvalitnenie jednotlivých zložiek životného prostredia.

Odporúča sa po ukončení prerokovania Konceptu ÚPN mesta Kolárovo a po vypracovaní a schválení súborného stanoviska pokračovať na návrhu územného plánu mesta Kolárovo v zmysle Zákona NR SR č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní.

#### **Písomné vyhodnotenie stanovísk k oznámeniu strategického dokumentu (požiadavka určená v Rozsahu hodnotenia strategického dokumentu)**

**Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor štátnej geologickej správy** v liste č. 7003/2024-5.3, 1039/2024 zo dňa 5. 1. 2024 upozorňuje, že

1) v katastrálnom území mesta Kolárovo (ďalej len „predmetné územie“) je evidovaná skládka odpadov a odporúča uvedenú skládku odpadov dostatočne zohľadniť v územnoplánovacej dokumentácii.

2) v predmetnom území je na základe výpisu z Informačného systému environmentálnych záťaží evidovaná environmentálna záťaž KN (010) / Kolárovo-Pačérok v lokalite Pačérok (druh činnosti: skládka komunálneho odpadu, stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35-65), registrovaná ako: A pravdepodobná environmentálna záťaž), ktorá môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

• *Environmentálna záťaž Pačérok je v Koncepte ÚPN mesta Kolárovo evidovaná a zohľadnená.*

3) predmetné územie spadá do nízkeho až stredného radónového rizika, pričom stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

4) v predmetnom území sú evidované geotermálne útvary podzemných vôd v podobe medzizrnových a puklinových vôd neogénnych sedimentov.

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

• *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo je radónové riziko zohľadnené v smernej aj v záväznej časti Konceptu ÚPN mesta Kolárovo.*

• **Vyhodnotenie – zapracované**

**Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja** v liste č. OU-NR-OSZP2-2024/008747 zo dňa 8. 1. 2024 upozorňuje, že ak by sa na území mesta uvažovalo s umiestnením podniku, na ktorý by sa vzťahoval zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení

niektorých zákonov (ďalej „zákon o PZPH“), je orgán verejnej správy, ktorý podľa osobitných predpisov vypracúva, obstaráva alebo schvaľuje rozvojové koncepcie alebo územnoplánovaciu dokumentáciu, alebo povoľuje stavby, zariadenia a iné činnosti, povinný zohľadniť ciele prevencie závažných priemyselných havárií a obmedzovania následkov takýchto havárií na zdravie ľudí, životné prostredie a majetok (§ 14 zákona o PZPH).

- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo nie je uvedené umiestnenie žiadneho podniku, na ktorý by sa vzťahoval zákon č. 128/2015 Z. z.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Dopravný úrad** v zmysle listu č. 5614/2024/ROP-002/497 zo dňa 9. 1. 2024 poskytne stanovisko len v prípade návrhu letiska, heliportu, osobitného letiska, leteckého pozemného zariadenia a stavieb, zariadení nestavebnej povahy alebo využitia územia, ktoré by podliehali súhlasu Dopravného úradu podľa ustanovenia § 30 ods. 1 zákona č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, tzn. pri:

- stavbách alebo zariadeniach vysokých 100 m a viac nad terénom /§ 30 ods. 1 písm. a) leteckého zákona/,
- stavbách a zariadeniach vysokých 30 m a viac umiestnených na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu /§ 30 ods. 1 písm. b) leteckého zákona/,
- zariadeniach, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielačie stanice /§ 30 ods. 1 písm. c) leteckého zákona/,
- zariadeniach, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje /§ 30 ods. 1 písm. d) leteckého zákona/.

- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo nie je plánovaná výstavka stavieb a zariadení, ktoré by podliehali súhlasu Dopravného úradu podľa ustanovenia § 30 ods. 1 zákona č. 143/1998 Z. z.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie, orgán štátnej vodnej správy** v zmysle listu č. OU-KN-OSZP-2024/002716-002 zo dňa 10. 1. 2024 s predloženým strategickým dokumentom z hľadiska ochrany vodných pomerov súhlasí najmä za dodržania všeobecného užívania vôd v ustanoveniach o nakladaní s vodami podľa štvrtej časti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a všeobecných povinností v ustanoveniach o ochrane vodných pomerov a vodárenských zdrojov podľa piatej časti vodného zákona a dodržania ustanovení zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.

- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo s predloženým strategickým dokumentom z hľadiska ochrany vodných pomerov súhlasí.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja a oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja** v liste č. OU-NR-OSZP2-2024/008745 zo dňa 11. 1. 2024 upozorňuje, že je potrebné rešpektovať nadradenú územno-plánovaciu dokumentáciu a zosúladiť aktivity mesta s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou.

- Pri navrhovaní konkrétnej činnosti, ktorá dosiahne prahové hodnoty uvedené v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov resp. spĺňa ustanovenia § 18 zákona pri zmene činnosti vykonať posúdenie v zmysle zákona pred spracovaním projektovej dokumentácie pre územné konanie a stavebné povolenie konkrétnej činnosti a postupovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- Do návrhu strategického dokumentu odporúčajú zapracovať opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia resp. navrhované opatrenia určiť aj na zlepšovanie kvality ovzdušia mesta Kolárovo. Na základe metodiky určenej SHMÚ boli ako rizikové oblasti určené oblasti, kde sa zistilo znečistenie prekračujúce limitné hodnoty alebo cieľové hodnoty niektorej znečisťujúcej látky nie na základe merania, ale kde zhoršená kvalita ovzdušia vychádza na základe modelovania pre znečisťujúce látky PM10, PM2,5 a BaP. Nadmerné znečistenia ovzdušia vychádza z vysokých emisií z lokálneho vykurovania najmä tuhým palivom (biomasou a uhlím) a na základe zhoršených rozptylových podmienok. Vymedzené oblasti na základe matematického modelovania sú vymedzené ako oblasti riadenia kvality ovzdušia na rok 2023, medzi ktoré patrí aj mesto Kolárovo. Tým, že mesto má vysoký podiel vykurovania tuhým palivom je predpoklad, že dochádza k zhoršovaniu kvality jednotlivých zložiek životného prostredia. S tým súvisí aj povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia a prijať opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia.
- Pri riešení infraštruktúry odpadového hospodárstva postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov tak, aby bola dodržaná hierarchia odpadového hospodárstva stanovená v § 6 zákona o odpadoch a mesto si plnilo všetky povinnosti vyplývajúce z § 81 zákona o odpadoch pre nakladanie s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom.
- Na území mesta je v informačnom systéme environmentálnych záťaží evidovaná environmentálna záťaž v registri A – pravdepodobná environmentálna záťaž – KN(010)/Kolárovo-Pačérok – SK/EZ/KN/333. Vhodnosť a podmienky prípadného využitia územia s výskytom environmentálnej záťaže bude potrebné posúdiť a overiť geologickým prieskumom životného prostredia.
- Strategický dokument obsahuje zásadné informácie z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny, prvkov ÚSES a navrhovaných opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov na ŽP.
- V prípade ak existujú negatívne vplyvy návrhu strategického dokumentu na záujmy všetkých zložiek životného prostredia do správy o hodnotení a návrhu strategického dokumentu vypracovať aj návrhy zmierňujúcich opatrení.
- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú z hľadiska zlepšenia kvality ovzdušia v meste v záväznej časti navrhované preventívne a ochranné opatrenia.*
- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú stavby nových alebo rozšírenie existujúcich prevádzok na zber a zhodnocovanie odpadov vo výrobných územiach a zabezpečenie siete stanovišť lokálneho triedeného zberu komunálneho odpadu zaradené medzi verejnoprospešné stavby.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky za oblasť dopravy** v liste č. 06130/2024/SSD/2563 zo dňa 10. 1. 2024 žiada rešpektovať nasledovné pripomienky:

- rešpektovať nadradenú, aktuálne platnú dokumentáciu ÚPN VÚC Nitrianskeho samosprávneho kraja;
- rešpektovať zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov;
- rešpektovať existujúcu dopravnú infraštruktúru a jej ochranné pásma;
- návrh dopravnej siete územia odporúča riešiť v zmysle vyváženého rozvoja všetkých druhov dopravy s posunom k tým, ktoré sú trvalo udržateľné a šetriace životné prostredie (verejná osobná a nemotorová doprava).
- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo je vhodne navrhované riešenie dopravnej infraštruktúry s vyvážením všetkých druhov dopravy, vrátane cyklistickej dopravy.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja** v liste č. CS4553/2024, CZ/2024 zo dňa 12. 1. 2024 upozorňuje, že strategický dokument Územný plán mesta Kolárovo nesmie byť v rozpore s Územným plánom regiónu Nitrianskeho kraja schváleným uznesením č. 113/2012 z 23. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja konaného dňa 14. mája 2012 a jeho záväznou časťou vyhlásenou Všeobecne záväzným nariadením NSK č. 2/2012 a ani s jeho Zmenami a doplnkami č. 1 schválenými uznesením č. 111/2015 zo 16. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja konaného dňa 20. júla 2015 a ich záväznou časťou vyhlásenou Všeobecne záväzným nariadením NSK č. 6/2015.

- *Pri vypracovaní Konceptu ÚPN mesta Kolárovo bola rešpektovaná záväzná časť ÚPN R Nitrianskeho kraja v znení neskorších zmien a doplnkov*

- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne** v zmysle listu č. RÚVZKN/OHŽPaZ/106/391/2024 zo dňa 16. 1. 2024 ukladá plniť nasledovné požiadavky:

- Zariadenia plánovaných činností musia byť v riešenom území situované a prevádzkované tak, aby bola dodržaná ochrana verejného zdravia pred nepriaznivými vplyvmi z činnosti.
- Priestory pre bývanie môžu byť v riešenej lokalite situované len tak, aby obytné prostredie nebolo negatívne ovplyvnené činnosťou v okolitej zástavbe.
- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo bola rešpektovaná požiadavka na ochranu verejného zdravia najmä v súvislosti so zaťažením hlukom, radónom a znečistením ovzdušia.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany ovzdušia** v liste č. OU-KN-OSZP-2024/003114-002-Va zo dňa 17. 1. 2024 žiada zohľadniť skutočnosť, že mesto Kolárovo bolo v roku 2023 na základe matematického modelovania metódou integrovaného posúdenia (SHMÚ Bratislava) zaradené medzi rizikové obce (stupeň 2 z 3) a patrí do zóny s povinnosťou vypracovania Programu na zlepšenie kvality ovzdušia a navrhuje zapracovať konkrétne opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia a zníženie emisií pochádzajúcich z lokálnych kúrenísk v ukazovateľoch PM10, PM2.5 (tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako častice s určeným aerodynamickým priemerom) a benzo(a)pyrén (BaP).

- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú z hľadiska zlepšenia kvality ovzdušia v meste v záväznej časti navrhované preventívne a ochranné opatrenia.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany prírody a krajiny** v liste č. OU-KN-OSZP-2024/002624-003 zo dňa 12. 3. 2024 upozorňuje, že do katastrálneho územia mesta Kolárovo zasahujú:

- Chránené vtáčie územie SKCHVU019 Ostrovné lúky, ktoré patrí do Európskej sústavy chránených území – NATURA 2000, kde platí 1. stupeň územnej ochrany a obmedzenia vyplývajúce z vyhlášky MŽP SR č. 593/2006 Z. z. z 12. októbra 2006, ktorou sa vyhlasuje CHVÚ Ostrovné lúky.
- Chránené vtáčie územie SKCHVU005 Dolné Považie, ktoré patrí do Európskej sústavy chránených území – NATURA 2000, kde platí 1. stupeň územnej ochrany a obmedzenia vyplývajúce z vyhlášky MŽP SR č. 593/2006 Z. z. z 12. októbra 2006, ktorou sa vyhlasuje CHVÚ Dolné Považie.
- Územie európskeho významu SKUEV0819 Vážsky Dunaj, ktoré patrí do Európskej sústavy chránených území – NATURA 2000, kde platí 2. stupeň územnej ochrany a obmedzenia vyplývajúce z nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 451/2023 Z. z. z 18. októbra 2023, ktorým sa ustanovuje národný zoznam území európskeho významu.
- Územie európskeho významu SKUEV0822 Malý Dunaj, ktoré patrí do Európskej sústavy chránených území – NATURA 2000, kde platí 2. stupeň územnej ochrany a obmedzenia vyplývajúce z nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 451/2023 Z. z. z 18. októbra 2023, ktorým sa ustanovuje národný zoznam území európskeho významu.
- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo sú uvedené územia siete NATURA 2000 transponované a rešpektované.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**ŠOP CHKO Dunajské luhy** v liste č. CHKO DL-DS/18-002/2024 zo dňa 19. 3. 2024, doručenom 2. 4. 2024 žiada v správe o hodnotení (rozsah hodnotenia) vypracovať aj nasledujúce špecifické požiadavky:

1. Zmapovanie krajiny zelene s kvantitatívnou a kvalitatívnou charakteristikou (dreveniny rastúce mimo les) v k. ú. obce a zakreslenie do grafickej časti
2. Vyhodnotenie vplyvu rozvojových aktivít na tieto biologické prvky krajiny zelene
3. Návrh zmierňujúcich opatrení zameraných na zachovanie a zveľaďovanie týchto významných krajinných prvkov (EVSK)

4. Zmapovanie všetkých jestvujúcich urbanistických a aktivít na hranici alebo v záujmových lokalitách OPaK, v k. ú. obce a ich zakreslenie do grafickej časti

5. Vyhodnotiť ich vplyv na tieto záujmové lokality

6. Navrhnuť nápravné opatrenia vo forme zmierňujúcich alebo kompenzačných opatrení konkretizovaných na danú záujmovú lokalitu za účelom zachovania alebo zlepšenia funkčnosti daného záujmového prvku OPaK

• Z hľadiska monitoringu navrhuje nasledujúce problémové okruhy:

o Pravidelný monitoring statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie hlavne v zastavanom území obce, za účelom udržania dobrého stavu a bezpečnosti týchto prvkov

o Monitorovať kvalitu povrchových a podzemných vôd za účelom eliminácie nelegálneho vypúšťania odpadových vôd

o Navrhuje do SOH ako aj záväznej časti ÚPD doplniť potrebu územne (plošne) monitorovať zo strany správcu ÚPD ekologicky významné segmenty (EVSK) v intraviláne, ako sú plochy jestvujúcej a navrhovanej verejnej zelene, trvalé trávne porasty, plošné prvky ÚSES, mokrade, významné krajinné prvky podľa zákona, jestvujúcu aj navrhovanú ochrannú a krajinnú zeleň aj v dotyku s intravilánom, ako aj lesné porasty v dotyku s intravilánom, (zastavaným územím) ktoré by mohli byť zmenené na lesopark. Vyhodnotenie monitoringu (kontrola) by sa mala vykonávať každé 4 roky na úrovni správcu ÚP za prítomnosti zástupcov orgánov a organizácie OPaK za účelom zachovania územnej veľkosti a celistvosti jednotlivých EVSK ako aj ich funkčnosti, prípadne za účelom prijatia účinných opatrení voči negatívnym vplyvom.

o Potreba zvýraznenia ekologicky významných segmentov (EVSK) v intraviláne v rámci jednotlivých ÚPC. Navrhuje do popisnej aj grafickej časti jednotlivých ÚPC doplniť výmery TTP, lokalizáciu navrhovanej verejnej aj ochrannej zelene a tieto zaradiť do trvalého monitoringu ekologicky významných segmentov (EVS) v intraviláne.

Ak by do návrhu ÚP boli zaradené aj rozvojové aktivity, ktoré ležia na území, alebo v tesnej blízkosti hraníc území zaradených do Natura 2000, alebo ležia na území, alebo v tesnej blízkosti hraníc prvkov R-ÚSES okresu Komárno tak v SOH strategického dokumentu navrhuje podrobnejšie rozpracovať aj nasledujúce špecifické požiadavky:

1. Vyhodnotiť vplyvy všetkých prvkov strategického dokumentu ÚP mesta Kolárovo na územia sústavy Natura 2000 (tzv. primerané hodnotenie) podľa Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v SR (ŠOP SR, 2014, 2016). Hodnotenie treba vykonať na základe aktuálneho prieskumu a s biológmi príslušného zamerania. Nevyhnutnými prílohami primeraného hodnotenia sú prehľadná mapa so zobrazením urbanistických prvkov strategického dokumentu ÚP mesta Kolárovo a hodnotených záujmov ochrany prírody a tiež podrobnejšie mapy so zobrazením jeho prvkov zasahujúcich do chránených biotopov a biotopov druhov. Hodnotenie má vykonať autorizovaná osoba podľa § 28 a zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

2. Vyhodnotiť vplyvy všetkých prvkov strategického dokumentu ÚP mesta Kolárovo na prvky R-ÚSES okresu Komárno ktoré ležia v KÚ mesta Kolárovo alebo sa nachádzajú na hranici KÚ.

3. Na základe hore uvádzaných hodnotení navrhnuť adekvátne zmierňujúce opatrenia alebo v prípade lokalizácie aktivít v záujmových územiach OPaK aj územné kompenzačné opatrenia, v oboch prípadoch s adresným zadefinovaním kvality, kvantity ako aj subjektu kto tieto opatrenia vykoná aj s uvedením časových a priestorových limitov.

• Z hľadiska monitoringu v tomto prípade navrhuje doplniť nasledujúce problémové okruhy:

o Každé dva roky navrhuje vyhodnotiť skutočné vplyvy navrhovaných rozvojových aktivít na územia zaradených do Natura 2000 a na prvky ÚSES z hľadiska ich funkčnosti na úrovni správcu ÚP za prítomnosti zástupcov orgánov a organizácie OPaK

o Každé dva roky navrhuje vyhodnotiť efektivitu prijatých zmierňujúcich alebo kompenzačných opatrení, na úrovni správcu ÚP za prítomnosti zástupcov orgánov a organizácie OPaK

Návrh riešenia a odôvodnenie podľa § 9 ods.1 písm. a) a ods. (2) zákona k záväznému vyjadreniu orgánu ochrany prírody. Pri spracovaní konečnej verzie návrhu ÚP mesta Kolárovo odporúča, aby boli zbrané do úvahy aj nasledujúce návrhy a odporúčania z hľadiska záujmov OPaK:

V KÚ mesta Kolárovo sa nachádzajú nasledujúce záujmové lokality ochrany prírody a krajiny:

Natura 2000:

• chránené vtáčie územie SKCHVU005 Dolné Považie

- chránené vtáčie územie SKCHVU019 Ostrovné Lúky
- územie európskeho významu SKUEV0822 Malý Dunaj
- územie európskeho významu SKUEV0819 Vážsky Dunaj

Regionálny ÚSES okresu Komárno, v rámci ktorého sa v k. ú. mesta Kolárovo nachádzajú nasledujúce prvky:

- biocentrum nadregionálneho významu NRBC1 Apáli-Váh,
- biocentrum regionálneho významu RBc13 Kolárovo-Šípové hony,
- biocentrum regionálneho významu RBc14 Kolárovo-Částa,
- biocentrum regionálneho významu RBc6 Listové jazero
- biokoridor nadregionálneho významu NRBk2 Malý Dunaj
- biokoridor nadregionálneho významu NRBk4 Tok Váhu a Vážskeho Dunaja.

V riešenom území sa nachádzajú ďalej aj tieto ekologicky významné plochy:

- vodné toky
- vodné plochy
- plochy verejnej zelene a NDV
- plochy lesných porastov
- plochy trávnych porastov (TTP)
- všetky plochy nelesnej drevinovej vegetácie a významných krajinných prvkov aj v časti intenzívne využívané na poľnohospodárske účely a obytné účely
- mokrade

Jedná sa o prvky, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny a prispievajú k jej ekologickej stabilite.

Pri spracovaní ÚPD navrhuje, aby boli dodržané nasledujúce všeobecné kritéria:

1. Riešenie uplatňované v intraviláne a v jeho tesnej blízkosti z hľadiska tvorby a environmentálnych obmedzení.

1.1. Ochrana prírody

a) vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES) a jeho zapracovanie do návrhovej časti ÚPD

b) dôslednejšie zapracovanie ekostabilizačných opatrení, navrhnutých v krajinno-ekologickom pláne alebo RÚSES do návrhovej časti ÚPD

c) rozpracovanie a uzákonenie (štatút obce) zásad uplatňovaných pri obnove, revitalizácii, alebo rekonštrukcii krajiny zelene vo všetkých katastroch sídelného útvaru

1.2. Zlepšenia životného prostredia a možností krátkodobej rekreácie

a) vytvorenie uceleného zeleného prstencu okolo celého intravilánu vo forme parkov, izolačnej zelene, alebo lesoparku s možnosťou pešej a cyklistickej komunikácie, za využitia už jestvujúcich lesných porastov a krajiny zelene

b) prekategORIZOVANIE všetkých hospodárskych lesov v záujmovom území sídelného útvaru (v blízkosti intravilánu) na lesy s osobitným určením, s preferovaním rekreačnej funkcie a funkcie na zamedzenie veternej erózie, za použitia domácich druhov drevín bez použitia monokultúr

c) územné vymedzenie priestoru účelovej izolačnej zelene, ktorá by mala byť navrhnutá pri všetkých lokalitách, ktoré sú z charakteru funkcie z hľadiska priestorovej blízkosti nezlučiteľné, (výrobná alebo dopravná funkcia, kontra obytná alebo rekreačná funkcia hluk, prach, IBV kontra bytové domy nežiadúce vizuálne prepojenie)

d) obmedzenie použitia chemických prostriedkov používaných pri rastlinnej výrobe (herbicídy, desikanty, fungicídy, morforegulátory) v blízkosti obydli, verejných studní, biotopov a území európskeho významu a prvkov ÚSES

e) rozvojové zámery nelokalizovať na úkor území s jestvujúcou krajinou zeleňou, ktoré by viedlo ku likvidácii tejto zelene,

f) návrh na riešenie starej environmentálnej záťaže starých smetísk

g) zapracovanie ekostabilizačných opatrení navrhnutých v krajinno-ekologickom pláne do návrhovej časti ÚPD

h) návrh nových obytných súborov podmieňovať s územnou rezervou pre funkčnú uličnú stromovú a kríkovú zeleň bez kolízie s podzemnými, alebo vzdušnými koridormi inžinierskych sietí najlepšie cez stavebné objekty sadových úprav

2. Riešenie uplatňované v extraviláne z hľadiska tvorby a environmentálnych obmedzení.

## 2.1. Ochrana prírody

i) vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability, (MÚSES) so zakreslením biotopov európskeho a národného významu, v napojení na už vypracovaný regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) a jeho aplikovanie v návrhovej časti ÚPD, MÚSES by v nijakom prípade nemal popierať územný rozsah a funkcie jednotlivých prvkov ekologickej stability zakotvené v RÚSES okresu Komárno.

j) dodržať všetky environmentálne obmedzenia vyplývajúce z jestvujúcich alebo navrhovaných stupňov ochrany prírody podľa zákona NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny

k) územné vymedzenie priestoru pre krajinnú zeleň vyplývajúcu z RÚSES, biocentrá, biokoridory a interakčné prvky ÚSES, navrhujeme konkretizovať v plošných, alebo pásových výsadbách stromov s krovitým podrastom, alebo v trvalých trávnych porastoch

l) zapracovanie a aplikácia ekostabilizačných opatrení navrhnutých v krajinnno-ekologickom pláne a v RÚSES okresu Komárno do návrhovej časti ÚPD

m) zmapovať všetky porasty drevín rastúcich mimo les, a navrhnúť účinné opatrenia, ktoré by zamedzili ich náhle a nenávratné odstránenie z krajiny

n) neumiestňovať také aktivity do prvkov ekologickej stability ktoré by svojím charakterom mohli narušiť ich funkčnosť

## 2.2. Zlepšenia životného prostredia a možností krátkodobej rekreácie

1. územné vymedzenie komunikačnej siete pre cyklistov a peších spájajúce susedné obce s návrhom stromoradií s kríkovým podrastom

2. územné vymedzenie priestoru na ozelenenie poľných ciest

3. územné vymedzenie priestoru na vytvorenie polyfunkčnej krajinskej zelene, (dobudovanie ostatných prvkov ÚSES, vetrolamov, sprievodnej zelene poľných ciest a ostatných cestných komunikácií)

4. zapracovanie ekostabilizačných opatrení navrhnutých v krajinnno-ekologickom pláne a v RÚSES okresu Komárno do návrhovej časti ÚPD

Ďalej navrhujeme:

Rešpektovať miestny a regionálny územný systém ekologickej stability (MÚSES, RÚSES), podľa § 3, ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. - vytváranie a udržiavanie ÚSES je verejným záujmom. Funkčnosť prvkov ÚSES zabezpečiť rešpektovaním ich ochrany pred zástavbou, to znamená nezasahovať do záujmového prostredia bariérovými prvkami, oploteniami, neumiestňovať sem budovy a stavebné zámery.

Rešpektovať všetky chránené územia v k.ú. Územne vytvoriť priestor na vytvorenie polyfunkčnej krajinskej zelene (dobudovanie ostatných prvkov ÚSES, vetrolamov, sprievodnej zelene poľných ciest a cestných komunikácií).

Zaznamenať všetky prvky existujúcej krajinskej zelene a navrhnúť opatrenia na jej zachovanie, rozvoj a ochranu.

Povinnosťou pre investora bude do projektov pre územné a stavebné povolenie, v oblasti realizácie nových stavieb, začleniť samostatný stavebný objekt Sadové úpravy, pri projektoch sadových úprav a pri jej realizácii uprednostniť pôvodné druhy drevín.

Územne vymedziť účelovú izolačnú zeleň, ktorá by mala byť navrhnutá pri všetkých lokalitách, ktoré sú z hľadiska charakteru, funkčného využitia a priestorovej blízkosti nezlúčiteľné (napr. výrobná, dopravná funkcia v protiklade s obytnou, rekreačnou funkciou, protiklad RD a bytových domov – nežiadúce vizuálne prepojenie).

Pri návrhoch nových komunikácií navrhnuť dostatok izolačnej zelene.

Zachovať interakčné prvky (remízky, vetrolamy, mokradňové plochy, zeleň mimo navrhovaných stavebných objektov) uvažovať z hľadiska ochrany drevín s vytvorením pozemkov vhodných na náhradné výsadby týkajúce sa ustanovenia § 48, ods. 1 a 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, podľa ktorého je stanovená povinnosť obce viesť evidenciu pozemkov alebo vyčleniť územie určené na evidenciu pozemkov, ktoré sú vhodné na náhradnú výsadbu v danom územnom obvode a súčasne zabezpečiť ich odbornú starostlivosť.

Pri výsadbe drevín v krajine v rámci náhradnej výsadby za realizované výruby drevín v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny alebo pri dopĺňaní prvkov M-ÚSES uprednostniť také druhy, ktoré sú typické pre potenciálnu vegetáciu v riešenom území, uprednostniť geograficky pôvodné a tradičné druhy drevín (domáce druhy, vzniknuté na mieste svojho terajšieho výskytu a

dlhodobo sa uplatňujúce v drevinovej skladbe záujmovej) za účelom vytvárať prirodzené lesné spoločenstvá a prirodzené protierózne a protipovodňové zábrany.

Písomne upozorňovať z pozície obce, majiteľov a správcov pozemkov na výskyt inváznych druhov drevín a povinnosť ich odstraňovania (§ 7b zákona č. 543/2002 Z.z.); pozemky neobrábané aspoň 2x za vegetačnú sezónu skosiť pred vysemenením inváznych druhov bylín; naletené druhy inváznych drevín ničiť mechanicky i chemicky. Pri prácach v blízkosti stromovej vegetácie dodržiavať STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie; ako aj arboristický štandard č II, ak nie je možnosť obísť koreňový priestor dreviny, výkopové práce sa musia v tomto priestore vykonávať ručne a nesmú sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa stromu; vzdialenosť uloženia inžinierskych sietí od drevín musí byť podľa platných STN z dôvodu predchádzania negatívnych zásahov do zelene počas údržby zariadení. Spracovateľovi ÚPN Kolárovo odporúča, aby konzultoval záležitosti týkajúce sa významných lokalít z hľadiska ochrany prírody, ktoré sa nachádzajú v k. ú. mesta Kolárovo na tel.: Mgr. Ing. M. Vavriková vedúca pracoviska 031 551 6229, Mgr. J. Lengyel, PhD. – 0911 390 147 (zoológ), príp. MVDr. A. Kurthy 031 551 6229 (informatik), Ing. G. Izsák 0903 414 367 (krajínár).

- *V rámci Správy o hodnotení boli analyzované prvky NRÚSES a RÚSES a ich priemet v území, aj navrhované prvky MÚSES, vymedzené boli aj ekologicky významné segmenty krajiny, ktoré budú podrobnejšie charakterizované a zapracované v ďalšej etape prípravy ÚPN.*
- *V Koncepte ÚPN mesta Kolárovo je navrhovaný systém mestskej zelene a vytvorené sú územné predpoklady a návrhy na jej rozšírenie a skvalitnenie. Jedným z podkladov bol aj dokument Generel zelene mesta Kolárovo.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny, Sekcia ochrany prírody a biodiverzity** v zmysle emailu zo dňa 26. 3. 2024 navrhuje do rozsahu hodnotenia nasledovnú špecifickú požiadavku: „V prípade plánovaných zámerov vyplývajúcich z ÚP obce Kolárovo, ktoré budú zasahovať do území európskej sústavy chránených území Natura 2000, resp. budú umiestnené v ich bezprostrednej blízkosti, kde nie je možné vylúčiť vplyv na takéto územie bude potrebné vypracovať dokumentáciu primeraného hodnotenia na územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 podľa Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v SR (SAŽP, 2023). Primerané hodnotenie vykonať na základe aktuálneho prieskumu a s biológmi príslušného zamerania. Primerané hodnotenie môže vypracovať iba autorizovaná osoba v zmysle § 28a zákona č. 543/2002 Z. z.“ Odôvodnenie: Nakoľko z oznámenia nevyplýva, či navrhované zámery vyplývajúce z ÚP Kolárovo budú alebo nebudú zasahovať do území Natura 2000, nie je možné v tomto štádiu ani vylúčiť ani potvrdiť vplyvy na územia Natura 2000, ktoré sa v k. ú. mesta Kolárovo nachádzajú. Keďže sa jedná o povinné hodnotenie, predpokladáme, že v správe o hodnotení bude bližšie špecifikované jednotlivé zámery vyplývajúce z ÚP Kolárovo a bude možné jednoznačne zhodnotiť, či bude potrebné vypracovať primerané hodnotenie alebo nie.

- *Z Konceptu ÚPN mesta Kolárovo vyplynula požiadavka vypracovať dokumentáciu primeraného hodnotenia vplyvov na územia NATURA 2000 na lokalite Mrchovisko, kde je navrhované využívanie pre rekreáciu v prírodnom prostredí a vypracovanie územného plánu zóny.*
- **Vyhodnotenie – zapracované**

**Gizela a Dezider Juhosovi, Časta č. 67, 94603 Kolárovo** v zmysle emailu zo dňa 5. 2. 2024 nesúhlasia so zmenou druhu pozemku ÚPN mesta Kolárovo – zmeny a doplnky č. 9 – smerná časť Návrh UPZ č. 6 a navrhujú vyhodnotiť pripomienky k oznámeniu o strategickom dokumente: pozemok parcely reg. „C“ 28448/8 k.ú. Kolárovo, a pozemok parcela reg. „C“ č. 28409 k. ú. Kolárovo.

- *Ide o druhy pozemkov záhrada a Trvalý trávny porast. Vo Variante 1 Konceptu ÚPN mesta Kolárovo je územie bez zmeny, podľa variantu 2 je na území predmetných parciel navrhovaná Logistická zóna Častá*
- **Vyhodnotenie – čiastočne zapracované**

## **IX. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI, ICH PODPIS (PEČIATKA)**

*TILIANA* – RNDr. Jana Ružičková, PhD. – odborne spôsobilá osoba pre vyhotovovanie dokumentácie ochrany prírody a krajiny č. F-130/2014  
Mgr. Blanka Lehotská, PhD. – odborne spôsobilá osoba pre vyhotovovanie dokumentácie ochrany prírody a krajiny č. F-218/2021

## **X. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCIÍ U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM NA VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ**

- Bizoň a kol., 2023: Návrhu Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja. Dostupné na: <https://www.unsk.sk/zobraz/obsah/11851>
- Bohálová, I. a kol., 2014: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: SAŽP, 90 s.
- Bochníček, O., Lapin, M., Soták, Š., 2002: Priemerný ročný počet vykurovacích dní, letných a mrazových dní. 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99
- Čurlík, Šály, R., 2002: Zrinitosť pôdy. Mapa v mierke 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 110-111.
- Danko, Š., Darolová A., Krištín A. (eds.), 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 688 s.
- Eliáš, P. jun., Dítě, D., Kliment, J., Hrivnák, R. & Feráková, V., 2015: Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). Biologia, Vol. 70, no. 2 (2015), p. 218-228.
- Faško, P., Handžák, Š., Šrámková, N., 2002: Počet dní so snehovou pokrývkou a jej priemerná výška. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99.
- Faško, P., Šťastný, P., 2002a: Priemerné ročné úhrny zrážok. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99.
- Faško, P., Šťastný, P., 2002b: Priemerné úhrny zrážok v januári. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99.
- Faško, P., Šťastný, P., 2002c: Priemerné úhrny zrážok v júli. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99.
- Fendek, M., Poráziková, K., Štefanovičová, D., Supuková, M. 2002: Zdroje minerálnych a geotermálnych vôd. Mapa v mierke 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, 344 s.
- Futák, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová, L. (ed.): Flóra Slovenska. IV/1. Veda, Bratislava: 418-419.
- Hensel, K., Krno, I., 2002: Zoogeografické členenie: limnický biocyklus. 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, 344 s.
- Hrašna, M., Klukanová, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia. Mapa v mierke 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 82-83.
- Hrdina, V., Kostovský, D., Chudík, M., Klaučo, Ľ. a kol., 2001: Koncepcia územného rozvoja Slovenska. AUREX s.r.o., Bratislava, 140 s. + 9 výkresov. Dostupné na: <https://uupv.sk/uzemne-planovanie/koncepcia-uzemneho-rozvoja-slovenska-kurs>
- Húsenicová, J., Bublinec, E., Buček, A., Hell, P., Križo, M., Lacina, J., Maglocký, Š., Matis, D., Minková, B., Ružičková, J., Švec, M., 1991: Generel Nadregionálneho územného systému ekologickej stability. 1. koncept., URBION Bratislava, 80 s.
- Húsenicová, J., Ružičková, J., Klinda, J., Miklós, L. a kol., 2002: Nadregionálny Územný systém ekologickej stability. M 1: 1 000 000, s. 256. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, 344 s.

- Izakovičová, Z., Kartusek, V., 1991: Hodnotenie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny na území Slovenska. *Architektúra a urbanizmus* 25(4): 223-234.
- Jedlička L., Kalivodová E., 2002: Zoogeografické členenie: Terestrický biocyklus. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*, MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, 344 s.
- Kočický, D. a kol., 2019a: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Galanta, ESPRIT, s.r.o., Banská Štiavnica, 245 s.
- Kočický, D. a kol., 2019b: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Komárno, ESPRIT, s.r.o., Banská Štiavnica, 230 s.
- Kočický, D. a kol., 2019c: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky, ESPRIT, s.r.o., Banská Štiavnica, 303 s.
- Krištofík, J., Danko, Š. (eds.), 2010: *Cicavce Slovenska, rozšírenie, bionómia a ochrana*. Veda, Bratislava, 712 s.
- Krumpolcová a kol., 2023: Územný plán mesta Kolárovo, Prieskumy a rozbor, Krajinnookologický plán. AŽ PROJEKT s.r.o., 95 s.
- Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., 2002: Klimatické oblasti. Mapa v mierke 1 : 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 95.
- Lapin, M., Tekušová, M., 2002: Rýchlosť a smer vetra a inverznosť územia. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 100.
- Lipták, B., 2007: Kolárovo, Ametyst, vydavateľstvo Milana Húževku, Dohňany-Zbora.
- Maglocký, Š., 2002: Potenciálna prirodzená vegetácia. Mapa v mierke 1 : 500 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 114-115.
- Malík, Patschová, 2022: Chránená vodohospodárska oblasť ŽITNÝ OSTROV: hydrogeológia a zraniteľnosť územia. Dostupné na: [https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/chvo/malik\\_patschova\\_final.pdf](https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/chvo/malik_patschova_final.pdf)
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko, Slovenska kartografia, Bratislava.
- Mereďa P. jun., Šuvada R. (eds), Dítě D., Kliment J., Letz D. R., 2024: Upresnenie hraníc Futákovho fytogeografického členenia Slovenska. Dostupné na: <https://ftg.sav.sk>
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, časť SSR. Veda, Bratislava, 165 s.
- MŽP SR, SAŽP 2002: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 344 s. ISBN 80-88833-27-2.
- NEIS (Národný emisný inventarizačný systém), 2025: Inventarizácia emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR. Dostupné na: [https://neisrep.shmu.sk/ssl\\_login.php](https://neisrep.shmu.sk/ssl_login.php)
- NPPC-VÚPOP, 2025: Modelovanie erózie. Dostupné na: <https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1f053bd06eee4617992eedd061c86dc2>
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie. Mapa v mierke 1 : 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 113.
- Poráziková, K., Kollár, A., 2002: Využiteľné množstvo podzemných vôd. Mapa v mierke 1 : 500 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 210-211.
- SHMÚ, 2025: Rizikové obce určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2025. Dostupné na: <https://www.shmu.sk/sk/?page=2919>
- Schenk a kol., 1999: Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 475-ročnú návratovú periódu. Dostupné na: <https://www.seismology.sk/Maps/>
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.
- SVP, 2023: Mapa povodňového rizika. Dostupné na: [https://mpt.svp.sk/svp\\_vmapportal/?basemap=orto2023&zoom=4&lat=47.909369&lng=17.980917](https://mpt.svp.sk/svp_vmapportal/?basemap=orto2023&zoom=4&lat=47.909369&lng=17.980917)
- Šály, R., Šurina, B., 2002: Pôdy. Mapa v mierke 1 : 500 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 106-107.
- ŠGÚDŠ, Esprit, 2017a: Atlas máp stability svahov SR v mierke M 1 : 50 000. Dostupné na: <https://app.geology.sk/atlassd/>

- ŠGÚDŠ, Esprit, 2017b: Geochemický stlas Slovenskej republiky, časť III: Horniny. Dostupné na: <https://app.geology.sk/atlashorniny/>
- ŠGÚDŠ, Esprit, 2017c: Ložiská nerastných surovín. Dostupné na: <https://app.geology.sk/geofond/loziska2/>
- ŠGÚDŠ, Esprit, 2017d: Mapy prírodnej rádioaktivity. Dostupné na: <https://app.geology.sk/radio/>
- ŠGÚDŠ, 2021: Významné geologické lokality. Dostupné na: [https://app.geology.sk/g\\_vlg/](https://app.geology.sk/g_vlg/)
- ŠGÚDŠ, 2025: Prieskumné územia, ložiská. Dostupné na: <https://app.geology.sk/mp5/PUzemie?layer=Prieskumn%C3%A9%20%C3%BAzemia,Lo%C5%BEisk%C3%A1>
- Šimeková L., Martinčeková T., 2017: Početnosť výskytu svahových deformácií. In Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000. INGEO, Žilina.
- Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., 2002a: Priemerná teplota vzduchu v januári. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99.
- Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., 2002b: Priemerná teplota vzduchu v júli. Mapa v mierke 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99.
- Štefánik, D., Krajčovičová, J., 2023: Metóda integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia. SHMÚ. Dostupné na: [https://www.shmu.sk/File/oko/studie\\_analyzy/Metodika\\_final\\_v2a.pdf](https://www.shmu.sk/File/oko/studie_analyzy/Metodika_final_v2a.pdf)
- Šuvada R. (ed.), 2023: Katalóg biotopov Slovenska. Druhé, rozšírené vydanie. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 511 s.
- Tomlain, T., 2002: Klimatické oblasti. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica.
- ÚÚPV SR, 2025: Koncepcia územného rozvoja Slovenska - KURS. Dostupné na: <https://uupv.sk/uzemne-planovanie/koncepcia-uzemneho-rozvoja-slovenska-kurs>
- VÚPOP, 2024: Pôdny portál. Potenciálna ohrozenosť poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou. Dostupné na: <http://www.podnemapy.sk/portal/verejnost/erozia/vet/vet.aspx>

## **XI. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

Ing. Béla Halász, primátor mesta Kolárovo

Kolárovo, júl 2025