

SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030

Obsah dokumentu

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

II. Základné údaje o strategickom dokumente

III.1 INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA A JEHO PREDPOKLADANÝ VÝVOJ, AK SA STRATEGICKÝ DOKUMENT NEBUDE REALIZOVAŤ

III.1.1 Charakteristika prírodného prostredia

III.1.1.1 Geomorfologické pomery

III.1.1.2 Geologické pomery

III.1.1.3 Hydrogeologické pomery

III.1.1.4 Pôdne pomery/

III.1.1.5 Klimatické pomery/

III.1.1.6 Flóra, fauna, biotopy/

III.1.1.7 Krajina, krajinná štruktúra /38

III.1.1.8 Ochrana prírody a krajiny/39

III.1.2 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra/41

III.1.3 Predpokladaný vývoj územia, ak by sa strategický dokument nerealizoval/44

III.2 INFORMÁCIA VO VZŤAHU K ENVIRONMENTÁLNE OBZVLÁŠŤ DÔLEŽITÝM OBLASTIAM, AKÝMI SÚ NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, SÚVISLÁ EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI/45

III.2.1 Súvislá európska sieť chránených území Natura 2000/45

III.2.2 Chránené vodohospodárske oblasti/47

III.2.2.1 Vodohospodársky významné toky/48

III.2.2.2 Ochranné pásma vodárenských zdrojov/48

III.2.2.3 Ochranné pásma a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd/48

III.2.2.4 Zdroje pitnej vody – okres Trnava/49

III.2.2.5 Citlivé oblasti /49

III.2.2.6 Zraniteľné oblasti /49

III.3 CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA V OBLASTIACH, KTORÉ BUDÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNE OVPLYVNENÉ/51

III.4 ENVIRONMENTÁLNE PROBLÉMY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH PROBLÉMOV, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU/56

III.5 ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH CIEĽOV ZISTENÝCH NA MEDZINÁRODNEJ, NÁRODNEJ A INEJ ÚROVNI, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU, AKO AJ TO, AKO SA ZOHĽADNILI POČAS PRÍPRAVY STRATEGICKÉHO DOKUMENTU/57

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH STRATEGICKÉHO DOKUMENTU VRÁTANE ZDRAVIA/60

IV.1 PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A VPLYVY NA ZDRAVIE/60

V. NAVRHOVANÉ OPATRENIA NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE/62

V.1 OPATRENIA NA ODVRÁTENIE, ZNÍŽENIE ALEBO ZMIERNENIE PRÍPADNÝCH VÝZNAMNÝCH NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA, KTORÉ BY MOHLI VYPLYNÚŤ Z REALIZÁCIE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU/62

VI. DÔVODY PRE VÝBER ZVAŽOVANÝCH ALTERNATÍV A POPIS TOHO, AKO BOLO VYKONANÉ VYHODNOTENIE VRÁTANE ŤAŽKOSTÍ S POSKYTOVANÍM POTREBNÝCH INFORMÁCIÍ, AKO NAPR. TECHNICKÉ NEDOSTATKY ALEBO NEURČITOSTI/65

VII. NÁVRH MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH VPLYVOV VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE/65

VIII. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ CEZHRANIČNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE/68

IX. NETECHNICKÉ ZHRNUTIE POSKYTNUTÝCH INFORMÁCIÍ/69

X. INFORMÁCIA O EKONOMICKEJ NÁROČNOSTI (AK TO CHARAKTER A ROZSAH STRATEGICKÉHO DOKUMENTU UMOŽŇUJE)/77

XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA PODIEĽALI NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY OHODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A ZOZNAM PRILOH A HLAVNÝCH POUŽITÝCH MAZERIÁLOV/

XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U OBSTARÁVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODBOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU/82

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu obstarávateľa/83

XII.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV ZA NAVRHOVATEĽA

Zoznam skratiek

Zoznam hlavných použitých materiálov a použitých zdrojov

Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Dotknuté vymedzené územie

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Environmentálna SWOT analýza

Tabuľka 2: Míľníky prípravy a spracovania IÚS MFO Trnava

Tabuľka 4: Základné charakteristiky a vzťah IÚS MFO TT k existujúcim PHRSR jadrového mesta a obcí

Tabuľka 4: Zdroje a nástroje pre implementáciu IÚS MFO Trnava

Tabuľka 5: Počet obyvateľov mestskej funkčnej oblasti Trnava k 31. 12. 2022

Tabuľka 6: Vhodnosť posudzovaných variantov

Tabuľka 7: Plán monitorovania hodnotenia

Tabuľka 8: Plán riadenia predpokladaných rizík

Tabuľka 9: Strategické ciele a špecifické ciele IÚS MFO TT

Tabuľka 10: Zdroje financovania regionálneho rozvoja v rokoch 2023 – 2030 podľa časového harmonogramu

Tabuľka 11 : Zdroje financovania regionálneho rozvoja v rokoch 2023 – 2030 podľa časového harmonogramu /alokácia MFO Trnava /*

Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030

SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

B. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie
Mesto Trnava
2. Sídlo : Hlavná 1, 917 71 Trnava
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

Primátor: JUDr. Peter Bročka, LL.M.
 Zástupca primátora: Bc. Marcel Krajčo, PhDr. Eva Nemčovská, PhD., MPH.
 Prednosta: Ing. Katarína Koncošová, PhD.
 Adresa: Hlavná 1, 917 71 Trnava
 Tel./Fax: 32 36 101, 32 36 111
 Email: info@trnava.sk

Kompetentné osoby :
 Ing. Martina Repíková, martina.repcikova@trnava.sk
 Mestský úrad v Trnave, Trhová 3, 917 71 Trnava

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov: Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021 - 2027
2. Územie: Mestská funkčná oblasť vymedzená v súlade s Partnerskou dohodou SR na roky 2021 – 2027

Trnavský kraj, okres Trnava, mesto Trnava a obce: Bohdanovce nad Trnavou, Brestovany, Bučany, Dolné Lovčice, Jaslovské Bohunice, Hrnčiarovce nad Parnou, Malženice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Šelpice, Špačince, Zeleneč

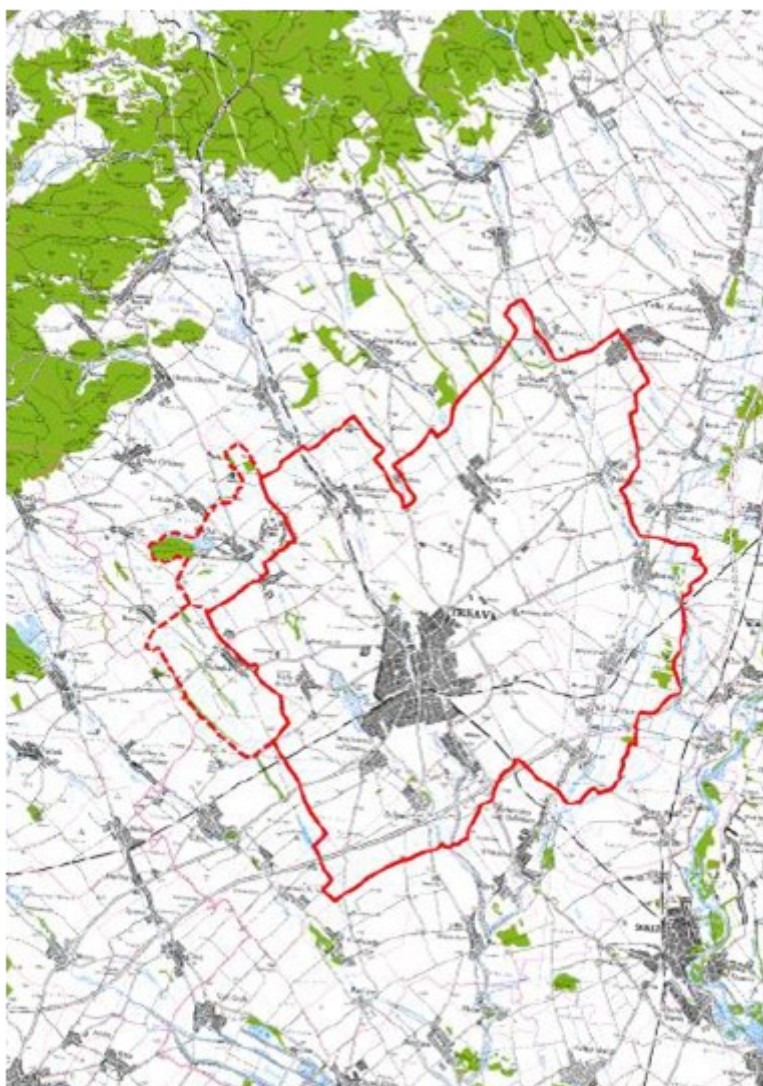
Územie mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava (ďalej len „MFO Trnava“) sa nachádza v okrese Trnava, v Trnavskom samosprávnom kraji. Územie tvorí krajské mesto Trnava a obce združené pod názvom ZOMOT a spolu tvoria v zmysle metodiky EÚ a v súlade s Partnerskou dohodou SR na roky 2021 – 2027 mestskú funkčnú oblasť ako územie udržateľného mestského rozvoja podľa politiky súdržnosti EÚ.

Pri vymedzení územia mestského regiónu sme v štúdii ako základ územia vzali obce v hraniciach súčasného okresu, ktorý sa z veľkej časti kryje s vymedzením tzv. funkčného mestského regiónu (prof. Bezák). Využitím kritérií 'dochádzka ekonomicky aktívnych obyvateľov do jadrového mesta a hustota obyvateľov' sme rozčlenili územie na jadrové územie mestského regiónu (mestská funkčná oblasť), prímestské pásmo a vonkajšiu zónu. Pri definovaní hodnoty kritérií sme vychádzali, v prípade počtu dochádzajúcich ekonomicky aktívnych, z hodnôt aplikovaných aj v iných štátoch Európskej únie (napr. Rakúsko). V prípade hustoty obyvateľov sme vzhľadom na rurálny charakter osídlenia Slovenska, zvolili hranicu na úrovni približne priemernej hustoty osídlenia na území Slovenskej republiky. Jadrové územie vymedzené podľa našej metodiky sa kryje s územím mestskej funkčnej oblasti tak, ako bola definovaná v rámci prípravy integrovaných územných stratégií RIUS a URM v rámci IROP pre programové obdobie 2014-2021 a po vyhodnotení územných dopadov a analýzach bude MFO vymedzená rovnako pre programové obdobie 2021-2027.

Z hľadiska geomorfologického je územie tvorené geomorfologickým celkom – Podunajská nížina (časť Trnavská pahorkatina a Podunajská rovina). Podunajská nížina je budovaná neogénnymi ílmi, pieskami a štrkmi, ktoré sú v pahorkatinnej časti pokryté sprašami, na nivách riečnymi usadeninami. Na spraše sa viaže výskyt černoziemí, ktoré smerom k Malým Karpatom prechádzajú do hnedozemí a predstavujú najúrodnejšie pôdy Slovenska.

Z hľadiska prírodných zdrojov v území dominujú kvalitné pôdy, ktoré s priaznivými klimatickými podmienkami vytvárajú vysoký potenciál pre rozvoj poľnohospodárstva. Z hľadiska funkčnej typizácie vidieckej obce majú poľnohospodársky charakter s obytnou, čiastočne rekreačnou funkciou (Kamenný Mlyn). Poľnohospodárska výroba je špecializovaná jednak na rastlinnú ako i živočíšnu výrobu. V rastlinnej výrobe dominuje hospodárenie na ornej pôde. Dominantné zastúpenie má pestovanie husto siatych obilnín, ktoré predstavujú vysoko produkčné plodiny s pomerne nízkou nákladovosťou. Špecifickou ale charakteristickou plodinou pre územie je tiež kukurica. V poslednom období do popredia vystupuje pestovanie repky olejnej a slnečnice. Čiastočne je zastúpené vinohradníctvo, ovocinárstvo a záhradkárstvo. Menší podiel pripadá v území na trvalé trávne porasty. Živočíšna výroba sa špecializuje najmä na chov ošípaných a chov hovädzieho dobytku, najmä na mäso a mlieko.

Z priemyselného hľadiska patrí MFO k priemyselne najvyspelejším oblastiam Slovenska. Priemyselná výroba je ťažiskovo sústredená do mesta Trnava. V rámci priemyselnej výroby prevažuje strojársky priemysel, potravinársky a textilný. Z celoslovenského je región dominantný výrobou elektrickej energie. V Jaslovských Bohuniciach je lokalizovaná jadrová elektráreň. Hospodárska činnosť ostatných vidieckych sídiel je reprezentovaná drobnými výrobnými, skladovacími a opravárskymi prevádzkami. Územie je veľmi významné aj z hľadiska dopravného. Leží v blízkosti hlavného mesta SR, od ktorého je vzdialené 50 km. Prechádzajú ním významné dopravné koridory: diaľnica Bratislava - Trnava - Považie a železničná trať Bratislava - Žilina - Košice - Ukrajina. Z hľadiska environmentálneho záujmové územie predstavuje priemyselno-poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu so špecifickými environmentálnymi problémami vyplývajúci z rozvoja priemyslu a poľnohospodárstva (silný stupeň kontaminácie jednotlivých zložiek životného prostredia, degradačné procesy PPF v dôsledku nesprávneho obhospodarovania pozemkov, nevhodnej štruktúry plodín a pod.). Ide o krajinu silne antropizovanú s veľmi nízkym stupňom ekologickej stability.

Obrázok 1: Dotknuté vymedzené územie

Zdroj: vlastné spracovanie

3. Dotknuté obce:

- Mesto Trnava
- Obce - Bohdanovce nad Trnavou, Brestovany, Bučany, Dolné Lovčice, Jaslovské Bohunice, Hrnčiarovce nad Parnou, Malženice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Šelpice, Špačince, Zeleneč

Pôsobnosť strategického dokumentu je pre mestskú funkčnú oblasť mesta Trnava vymedzenú Partnerskou dohodou SR na roky 2021 - 2027. IÚS MFO TT nemá presne určený územný priemet jednotlivých opatrení, za dotknuté obce možno považovať všetky obce nachádzajúce sa na území mestskej funkčnej oblasti.

4. Dotknuté orgány:

- Mesto Trnava
- Obce – Bohdanovce nad Trnavou, Brestovany, Bučany, Dolné Lovčice, Jaslovské Bohunice, Hrnčiarovce nad Parnou, Malženice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Šelpice, Špačince, Zeleneč, Zvončín, Biely Kostol, Zavar, Križovany nad Dudváhom, Vlčkovce,

Dotknutými orgánmi sú všetky orgány verejnej správy, ktorých záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie IÚS MFO TT vydávané podľa osobitných predpisov podmieňuje povolenie, alebo ktorých vyjadrenie sa vyžaduje pred jeho prijatím alebo schválením. Vzťahuje sa teda hlavne na subjekty národnej a regionálnej úrovne so sídlom alebo pôsobnosťou na území Trnavského samosprávneho kraja, a to najmä:

- Ministerstvo hospodárstva SR, Mlynské Nivy 44/A, 827 15 Bratislava
- Ministerstvo financií SR, Štefanovičova 6, 817 82 Bratislava
- Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Nám. Slobody 6, 810 05 Bratislava
- Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, Pribinova 25, 811 05 Bratislava

- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava
- Ministerstvo kultúry SR, Nám. SNP č. 33, 813 31 Bratislava
- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Dobrovičova 12, 812 66 Bratislava
- Ministerstvo spravodlivosti SR, Račianska ul. 71, 813 11 Bratislava
- Ministerstvo obrany SR, Kutuzovova 1, 832 47 Bratislava
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Špitálska 6, 816 43 Bratislava
- Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, Hlboká 2, 833 36 Bratislava 37
- Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, 812 72 Bratislava
- Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 3330/2, 831 01 Bratislava
- Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
- Štátna ochrana prírody SR, Tajovského 28B, 984 01 Banská Bystrica
- Okresný úrad Trnava, Kollárova 8, 917 01 Trnava
- Krajský pamiatkový úrad Trnava, Cukrová 1, 917 01 Trnava
- Krajské riaditeľstvo policajného zboru Trnava, Kollárova 31, 917 02 Trnava
- Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trnave, Vajanského 22, 917 77 Trnava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave, Limbová 6, P.O. Box 1, 917 09 Trnava
- Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
- Západoslovenská energetika, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava
- Železnice SR, Klemensova 8, Bratislava 813 61
- Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., Rožňavská 1, 832 72 Bratislava
- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Radničné námestie 8, 969 55 Banská Štiavnica
- Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Prešovská 48, 826 46 Bratislava
- TAVOS, a.s.
- Trnavská vodárenská spoločnosť, Priemyselná 10, 921 79 Piešťany
- Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., Nábrežie za hydrocentrálou 4, 949 01 Nitra

5. Schvaľujúci orgán: Kooperačná rada UMR mesta Trnava

V rámci prípravy stratégie bola spracovaná základná úvodná SWOT analýzu riešeného územia, t.j. environmentálne silné, slabé stránky, príležitosti/výzvy a strety/konflikty záujmov v riešenom území s dôrazom na využívanie pôdy a ekosystémových služieb územia, ktorá bola realizovaná analýzou dostupných Strategických a plánovacích dokumentov.

Tabuľka 1: Environmentálna SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
• prítomnosť CHA Trnavské rybníky, • prítomnosť prvkov ÚSES regionálneho i lokálneho významu, • plocha verejnej zelene na obyvateľa je vyššia ako priemer v SR, • spracované dokumenty – RÚSES okresu Trnava, • MÚSES mesta Trnava, ÚPD mesta Trnava a okolitých obcí, lokálne ÚSES vybraných obcí, • v rámci ÚPD stanovené plochy na realizácie zelene, • starostlivosť samospráv o vegetáciu, • záujem samospráv o skvalitňovanie ŽP obcí a výsadbu vegetácie, • zapájanie dobrovoľníkov do výsadby a údržby vegetácie • záujem obyvateľstva o rekreačno-oddychové priestory, • aktívna príprava samosprávy na dopady klimatickej zmeny prijatím adaptačnej stratégie "Stratégia adaptácie mesta Trnava na dopady zmeny klímy – vlny horúčav" mestským zastupiteľstvom (február 2015), • zhodnotenie zraniteľnosti územia Trnavy na dopady • zmeny klímy a strategický adaptačný plán s opatreniami na zníženie citlivosti a zvýšenie adaptívnej kapacity ako súčasť stratégie, • podpora projektov v oblasti Adaptácia na zmenu klímy v rámci dotačného systému mesta v r. 2015, • zaradenie projektov zameraných na adaptačné opatrenia na zníženie zraniteľnosti obyvateľov a • územia mesta na očakávané dopady klimatických zmien do rozpočtu mesta prvý raz na roky 2015-2017, pokračuje • zapracovanie cieľov a opatrení Stratégie do strategických dokumentov mesta – MÚSES (r.2015) a následne ÚPN. • realizácia protipovodňových opatrení vo vybraných obciach, starostlivosť o toky a okolité brehové porasty, na vybraných úsekoch tokov zachované a dobre vyvinuté brehové porasty, • optimalizácia využívania disponibilných zdrojov vody a ich postačujúca kapacita pre všetky odberné miesta, • kvalita pitnej vody, • čistenie splaškovej vody a jej návrat do a jej návrat do prírodného prostredia	• veľmi nízky stupeň priestorovej ekologickej stability, • nízky podiel vegetácie v niektorých obciach MFO, • nízky podiel zelene v meste Trnava, nedostatok parkových a lesoparkových plôch v meste, • nedostatok izolačnej a hygienickej zelene, • ohrozovanie tzv. zelených plôch v dôsledku pôsobenia stresových faktorov, • nesprávna údržba a zanedbanie starostlivosti o zeleň na vybraných plochách, • narušenie spojitosti kostry ÚSES, degradácia biocentier a biokoridorov, • likvidácia reprezentatívnych geoeosystémov, • skládkovanie odpadu v plochách zelene, • chýbajúci manažment dažďovej vody v zastavanom území, • deficit veľkoplošných rozľahlých plôch verejne dostupných parkov a lesoparkov s ochladzovacím, • vodozádržným a vodoregulačným efektom, • absencia rozsiahlejších prírodných alebo umelých • vodných prvkov dostupných verejnosti pre ochladzovacie a relaxačné využitie, • nevyužitie všetkých dostupných nástrojov a zdrojov v plánovacom a rozhodovacom procese samosprávy, • veľké pokrytie územia netienenými spevnenými plochami, • urbanistická zástavba mesta, ktorá znižuje cirkuláciu ochladzujúceho vzduchu, • koncentrácia rizikových skupín obyvateľstva v niektorých "rizikových budovách", • nedostatok poznatkov o dopade zmeny klímy na vidiecke prostredie, • vysoký plošný odtok vody v krajine spojený s eróziou pôdy • výskyt storočných a príválových vôd s následnými záplavami, • regulácia tokov, znečisťovanie tokov, výskyt bariér pre tok vody, • výrub brehových porastov, • intenzívne a neekologické využívanie územia povodia, • nesystémový prístup k realizácii protipovodňových opatrení, • pokračujúce negatívne trendy vo výrube brehových porastov a ohrozovaní vodných tokov,

	• pokračujúce negatívne trendy vo využívaní krajiny povodia, neochota meniť tradičné postupy, • tvorba bariér pre odtok vody.
Príležitosti	Ohrozenia
• dôraz na životné prostredie, • trend zdravého životného štýlu, • potenciál územia s možnosťou využitia na zelené plochy, • vytvorenie programov a grantových schém na podporu ozeleňovania obcí, • plnenie medzinárodných záväzkov a dohovorov – budovanie siete NATURA 2000, Dohovor o biologickej diverzite, Program Zelenej infraštruktúry a pod., • pozemkové úpravy realizované v prospech projektov v oblasti ŽP, • podpora integrovaného manažmentu krajiny na vládnej úrovni, • dostupnosť zdrojov EÚ na projekty v oblasti ŽP, • zmena plánovacieho a rozhodovacieho procesu samosprávy mesta tak, aby zohľadňoval a zmierňoval dopady zmeny klímy využívaním všetkých kompetencií, interných a externých nástrojov a zdrojov, • edukácia obyvateľov v oblasti správania sa počas horúčav, • dostupnosť zdrojov EÚ na podporu dobudovania • kanalizácií, verejných vodovodov a projekty v oblasti zhodnocovania odpadov, • presmerovanie odvádzaných odpadových vôd z obcí mimo kanalizačnú sieť mesta Trnavy, • možnosť využitia moderných informačných technológií v integrovanom manažmente, koncentrácia EÚ zdrojov na oblasť zelenej a digitálnej transformácie vo vlastnej alokácii MFO	• zhoršovanie kvality ŽP, • globálne otepľovanie a klimatické zmeny, • nedodržiavanie priestorových regulatívov určených v ÚPD, preklasifikovávanie plôch formou zmien a doplnkov, • preferencia ekonomických záujmov pred environmentálnymi, • neochota spolupracovať zo strany vlastníkov súkromných pozemkov, na ktorých majú byť realizované projekty v oblasti ŽP, • znehodnotenie a obmedzenie plôch zelene infraštruktúrou inžinierskych sietí, • ohrozenie navrhovaných opatrení v dôsledku nerealizovaných pozemkových úprav (veľká rozdrobenosť pozemkov), • pokračovanie v intenzívnej zástavbe územia na úkor plôch upravených zeleňou, • uplatňovanie doterajšieho neudržateľného princípu hospodárenia s dažďovou vodou, • nedostatok verejných zdrojov na financovanie rozsiahlych verejnoprospešných stavieb v oblasti životného prostredia, • pokračovanie v uplatňovaní ekonomických a politických riešení v územnoplánovacích a investičných procesoch, • poškodzovanie zelene v dôsledku vandalizmu, ale aj v dôsledku pôsobenia prírodných faktorov, • riziko implementácie stanovištné nevhodných cudzorodých druhov, • neekologický a konzumný životný štýl s nadspotrebou a zvýšenou produkciou odpadu. • neochota spolupracovať zo strany vlastníkov súkromných pozemkov, na ktorých majú byť realizované projekty v oblasti ŽP, • nedostatok verejných zdrojov na financovanie rozsiahlych verejnoprospešných stavieb v oblasti životného prostredia, • deficit verejných zdrojov na oblasť budovania kanalizácií a napojenia sa na verejný vodovod, • obmedzené zdroje pitnej a úžitkovej vody, • ohrozenie kvality podzemných a povrchových vôd, • zníženie pohody bývania a znehodnotenie životného prostredia v meste obťažujúcim zápachom z kanalizácie

Zdroj: vlastné spracovanie

Súčasný trendy starostlivosti o krajinu sú v znamení princípov komplexnosti, integrácie, nadrezortnosti a nadregionálnosti. V tomto duchu sa vyvíjajú aj metodické, legislatívne a ekonomické nástroje a celý tento trend sa označuje pojmom integrovaný manažment krajiny (ďalej len IMK). Základné východiskové tézy integrovaného prístupu sa politicky sformulovali už v AGENDE 21, kapitola 10: Integrated approach to the management of the land resources, a to nasledovne: prírodné zdroje, krajinné zdroje, krajina (teda zmysel frázy „land resources“) sú využívané pre rôzne účely, pre rôzne činnosti, ktoré si navzájom konkurujú a spôsobujú konflikty. Preto je potrebná integrácia socioekonomických a ekonomických faktorov s environmentálnymi zložkami a zdrojmi. Tieto princípy sa ďalej rozvíjali a potvrdili aj na Svetovom summite o trvalo-udržateľnom rozvoji (WSSD) v Johannesburgu v roku 2002, na následných konferenciách v rámci UNEP, CSD (Commission for Sustainable Development), EHK OSN, Rady Európy, OECD, ako aj v environmentálnej legislatíve EÚ.

Rámcová vízia o smerovaní integrovaného environmentálneho manažmentu MFO Trnava sa opiera o závery stratégie Európa 2020 „Európa efektívne využívajúca zdroje“ kde sa konštatuje, že nedostatočná ochrana prírodného kapitálu a nedocenenie hodnoty ekosystémových služieb sa bude musieť riešiť v rámci opatrení na podporu inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. V tomto pláne sa považujú investície do zelenej infraštruktúry (ZI) za dôležitý krok k ochrane prírodného kapitálu a nevyhnutné pre dosiahnutie zlepšenej kvality životného prostredia v sídlach.

Všetky opatrenia v oblasti zelenej infraštruktúry by mali smerovať k zachovaniu ekosystémových služieb a efektívnemu a trvalo udržateľnému využívaniu krajiny. V mestskom prostredí je obzvlášť potrebné integrovať prvky zelenej infraštruktúry s prvkami tzv. sivej infraštruktúry s cieľom trvalo udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou.

Základné východiská IÚS MFO mesta Trnava

V novom programovom období 2021 – 2027 bude mať územná samospráva jednoduchší prístup k financovaniu svojich rozvojových potrieb v konkrétnom území prostredníctvom využitia **integrovaného územného prístupu** k implementácii fondov EÚ. Hlavným účelom integrovaného územného rozvoja je zabezpečenie realizácie investícií v rámci viacerých špecifických cieľov Programu Slovensko, využitie finančných nástrojov, zdrojov a programov EÚ. Integrované územné investície sú definované prostredníctvom integrovaných investičných balíčkov a zásobníka zámerov investičných a neinvestičných akcií všetkých aktérov v konkrétne vymedzenom území formou integrovaných územných stratégií pripravených participatívne regionálnymi a miestnymi samosprávami a sociálno-ekonomickými partnermi. Nové úlohy partnerov v programovom období 2021 – 2027 sú v území mestského rozvoja MFO Trnava vykonávané prostredníctvom Kooperačnej rady ako riadiacej štruktúry koordinujúcej procesy plánovania, implementácie a monitorovania. Riadiace kapacity budú postupne podporené vytvorením tzv. administratívnej kapacity a kapacít partnerov.

Dokument **Integrovaná územná stratégia územia mestskej funkčnej oblasti Trnava** na obdobie 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030 (ďalej len „IÚS MFO Trnava“) je spracovaný podľa odporúčaní medzinárodnej metodiky EÚ pre prípravu integrovaných územných stratégií „HANDBOOK OF SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT STRATEGIES (JRC, 2018) rešpektujúc najlepšiu prax a prístupy EÚ k udržateľnému mestskému rozvoju a čiastočne vychádza z aktuálnej verzie Prílohy č. 4 „Jednotný metodický rámec pre prípravu integrovaných územných stratégií a investícií v SR v programovom období 2021 – 2027“ dokumentu „Metodika tvorby a implementácie programov hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja regiónov, programov rozvoja obcí a skupín obcí s uplatnením princípov udržateľného Smart (inteligentného, rozumného) rozvoja“ (ďalej len „metodika IÚS a IÚI“).

Hlavným impulzom pre spracovanie dokumentu Integrovannej územnej stratégie udržateľného mestského rozvoja (*ďalej len „IÚS UMR“*) mesta Trnava a obcí tvoriacich spolu mestskú funkčnú oblasť (ktoré majú spoločný Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja (PHRSR) v zmysle platnej legislatívy) je návrh implementačného mechanizmu pre nové programové obdobie EÚ fondov na roky 2021-2027 a vychádza z procesu monitorovania a hodnotenia realizácie PHSR mesta Trnava a obcí tvoriacich mestskú funkčnú oblasť v rokoch 2014 - 2020 a ich priemetu do Regionálnej integrovanej územnej stratégie Trnavského samosprávneho kraja (TSK) a monitorovania Integrovannej územnej stratégie mestskej funkčnej oblasti Trnava pre roky 2014-2020 (súčasť RIÚS TTSK).

Integrovaný územný rozvoj bude podporovaný špecificky z fondov Európskej únie v súlade s článkom 22 Návrhu nariadenia o EFRR, ESF+, KF a ENFR, doplnkovo inými fondami a finančnými zdrojmi EÚ.

Podpora bude:

- určená pre rozvoj **jasne zadefinovaného územia** (bez obmedzenia od miestnej, cez sub-regionálnu až po regionálnu úroveň) resp. častí vymedzeného územia,
- **vychádzať z integrovanej stratégie** rozvoja konkrétne vymedzeného územia, tzv. Integrovannej územnej stratégie MFO Trnava,
- založená na integrácii rôznorodých akcií investičného a neinvestičného charakteru v rámci investičných balíčkov a integrovaných projektov.

Proces prípravy IÚS MFO mesta Trnava

Proces tvorby IÚS MFO Trnava bol vedený v prípravnej fáze **Kooperačnou radou MFO Trnava**, ktorá vznikla pre programové obdobie 2014 -2020 a bola spoločnou komunikačnou a rozhodovacou platformou jadrového mesta Trnava a skupiny obcí. Vzhľadom k tomu, že stratégia vychádza z existujúcich strategických dokumentov (územné plány a PHRSR) zastupiteľstvá obcí na základe návrhu Kooperačnej rady MFO Trnava dokument berú na vedomie a investičné a neinvestičné akcie schvaľujú prostredníctvom Akčného plánu PHRSR obce/skupiny obcí na n+2. Schvaľovanie jednotlivých investičných a neinvestičných akcií v rámci integrovaných investičných balíčkov zaradených sa realizuje najprv v Kooperačnej rade MFO Trnava, ktorá posudzuje jednotlivé investičné a neinvestičné akcie zo Zásobníka a Katalógu podľa vopred schválených kritérií. Po potvrdení štatútu Kooperačnej rady oficiálne MIRRI vznikla Kooperačná rada MFO Trnava pre realizáciu IÚS MFO Trnava v rokoch 2021 – 2027 v decembri 2022 menovaním členov primátorom jadrového mesta Trnava.

Za prípravu a spracovanie IÚS MFO Trnava bolo zodpovedné jadrové mesto – krajské mesto Trnava. Odborné práce zabezpečovali pracovníci Mestského úradu Trnava v spolupráci so samosprávami MFO Trnava, externým spracovateľom a zahraničnými konzultantmi. IÚS MFO Trnava bola spracovaná podľa aktualizovaného harmonogramu uvedeného vo vstupnej správe s predpokladaným termínom ukončenia vo februári 2022. Časový posun oproti plánovanému harmonogramu bol viac ako 7 mesiacov z dôvodu zabezpečenia súladu strategického dokumentu so strategickými dokumentmi na regionálnej a národnej úrovni, ktorých spracovanie sa oneskorilo. Míľniky prípravy a spracovania IÚS MFO Trnava sú uvedené v tabuľke č. 1. - Míľniky prípravy a spracovania IÚS MFO Trnava.

Príprava a schvaľovanie IÚS MFO Trnava bolo plánované v nasledujúcich krokoch:

- Prvý návrh Vstupnej správy obsahujúcej kľúčové body IÚS MFO Trnava v zmysle metodiky (október 2020);
- Priebežné Konzultácie s MIRRI (august-november 2020);

- Oznámenie o strategickom dokumente pre SEA (s využitím textu Vstupnej správy január 2021);
- Príprava Zásobníka/zoznamu investičných a neinvestičných akcií IÚS MFO Trnava (prvá polovica roku 2021, aktualizácia, priebežne);
- IÚS VÚC, IÚS MFO Trnava v prvej pracovnej verzii (október 2021, aktualizácia priebežne);
- Schválenie IÚS Kooperačnou radou MFO Trnava (September 2022);
- Schválenie zaradenia investičných a neinvestičných akcií do integrovaných investičných balíčkov v Rade partnerstva TTSK a Kooperačnej rade MFO Trnava vo forme zámerov IÚI, odporúčania tematických pracovných skupín (priebežne, September – November 2022 a následne raz za rok v takte programového rozpočtovania N+2);
- Negociovanie schválených IÚS s Európskou komisiou a MIRRI resp. inými RO (v priebehu roka 2021 - 2022);
- Schvaľovanie navrhovaných investičných a neinvestičných akcií v rámci Kooperačnej rady MFO Trnava vo vzťahu k príprave ŽoNFP a zabezpečenie predkladania ŽoNFP (priebežne).
- Koordinácia navrhovaných investičných a neinvestičných akcií na subregionálnej, regionálnej, národnej a medzinárodnej úrovni (priebežne).
- Aktualizácia IÚS MFO Trnava (podľa potreby na odporúčanie Kooperačnej rady).

Tabuľka 2: Míľniky prípravy a spracovania IÚS MFO Trnava

Termíny	Míľniky a výstupy
01/2021	Podpis Memoranda o spolupráci
02/2022	Spracovanie a schválenie Vstupnej správy IÚS MFO Trnava
09/2022	Schválenie Štatútu a rokovacieho poriadku Kooperačnej rady udržateľného mestského rozvoja Trnava
12/2022	Schválenie Kooperačnej rady MFO Trnava a prvej verzie Integrovannej územnej stratégie MFO Trnava
.03/2023	Schválenie Akčného plánu IÚS MFO Trnava na roky 2023 – 2025 v súlade s alokáciou MFO Trnava
.04/2023 + n	Schválenie zámerov IÚI v súlade s Akčným plánom IÚS MFO Trnava na roky 2023 - 2025 (s výnimkou akcií financovaných z iných zdrojov ako EŠIF)

/zdroj: IÚS MFO TT, vlastné spracovanie/

Detailný opis zapojenia partnerov v súlade s čl. 8 nariadenia EÚ a v súlade s Kódexom partnerstva pre EŠIF je samostatnou prílohou hlavného dokumentu „Správa o zapojení verejnosti“ a vychádza z popisu vo Vstupnej správe.

Strategické environmentálne posudzovanie IÚS MFO mesta Trnava

Súčasne so spracovaním dokumentu IÚS MO TT sa realizuje aj proces posudzovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie (SEA). Vstupná správa IÚS MFO TT bola posúdená ako súčasť Oznámenia o strategickom dokumente podľa Zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Oznámenie o strategickom dokumente Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021 – 2027 bolo vypracované ku dňu 18.12. 2021 a podľa §5 ods. 1 uvedeného zákona bolo dňa 05.01. 2022 po doplnení Okresnému úradu v Trnave, odboru starostlivosti o životné prostredie, obstarávateľom strategického dokumentu je mesto Trnava zastupujúce všetky obce tvoriace mestskú funkčnú oblasť, zastúpené primátorom mesta Trnava JUDr. Peter Bročka, LL.M v zmysle §5

Zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Príslušný orgán dňa 11. 1. 2022 zverejnil a rozposlal Oznámenie podľa §6 ods. 2 uvedeného zákona zainteresovaným subjektom – dotknutým orgánom a dotknutým obciam. Zároveň príslušný orgán oznámil, že konzultácie k predmetnému strategickému dokumentu podľa §63 uvedeného zákona je možné vykonať počas celého procesu posudzovania vplyvov strategického dokumentu na základe vopred dohodnutého termínu stretnutia, na adrese príslušného orgánu a zároveň, že stanoviská verejnosti k oznámeniu o strategickom dokumente je možné predkladať do 15 dní odo dňa, kedy bolo oznámenie zverejnené dotknutou osobou podľa §6 ods. 5 uvedeného zákona na adresu príslušného orgánu.

Informácia o oznámení a samotné oznámenie bolo zverejnené v zmysle zákona, na úradných tabuliach a na stránkach obcí MFO Trnavy, k nahliadnutiu na mestských a obecných úradoch dotknutých obcí a tiež prostredníctvom webového sídla Ministerstva životného prostredia (enviroportal). K Oznámeniu boli príslušného orgánu doručené písomné stanoviská oslovených subjektov a verejnosti.

Stanoviská k Oznámeniu o strategickom dokumente IÚS MFO TT

Uvedené stanoviská k Oznámeniu sú v prílohe Správy o hodnotení navrhovaného strategického dokumentu.

Bez pripomienok boli stanoviská nasledovných subjektov:

- Obec Križovany nad Dudváhom, č.1, list č. KnD6-126/2022 zo dňa 20.1. 2022
- Obec Brestovany, J. Nižnanského č.6 – Brestovany. List. č. 17/2022 zo dňa 13.1.2022
- Obec Špačince, Hlavná 183 – Špačince, list zo dňa 26.01.2023
- Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja , Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP3-2022/005119-002 zo dňa 17.01.2022
- Okresný úrad Trnava, Odbor opravných prostriedkov, Vajanského 2-Trnava, list č. OU-TT-00P6-2022/004773 zo dňa 13.01.2022
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP3-2022/005085 zo dňa 24.01.2023
- Okresný úrad Trnava, Pozemkový a lesný odbor, Vajanského 22 – Trnava, list č. OU-TT-PLO-2022/005007 zo dňa 18.01.2022
- Trnavský samosprávny kraj, Odbor stratégií a projektov, Starohájska 10 – Trnava, list č. 10032/2022/OÚPŽP-2 zo dňa 24.01.2022

Určité pripomienky a požiadavky boli formulované v stanoviskách nasledovných subjektov:

- Krajský pamiatkový úrad Trnava, Cukrová 1 Trnava, list č. KPUTT-2022/1272-2/3252/KSI zo dňa 27.01.2022
- Obec Ružindol, Hlavná 130/118 – Ružindol, list. č. OcU-20/2élf-001 zo dňa 21.01. 2022
- Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Kollárova 8 – Trnava, list. č. OU-TT-OCDPK-2022/004759/Ja zo dňa 04.02.2023
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP1-2022/004833 zo dňa 12.01.2022

- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP3-2022/005189 zo dňa 20.01.2022

Kľúčové pripomienky a požiadavky boli po preštudovaní a prerokovaní so zainteresovanými stranami k prerokovaniu návrhu rozsahu hodnotenia konanom na Okresnom úrade Trnava, odbore starostlivosti o ŽP, v zmysle §8 uvedeného zákona sformulované do Rozsahu hodnotenia a časového harmonogramu, list č. OU-TT-OZP3-2022/003019-19 zo dňa 09.03.2022 a zverejnenom dňa 10.3. 2022 na enviroportáli.

Podľa §8 ods. 7 uvedeného zákona obstarávateľ zverejnil rozsah hodnotenia strategického dokumentu bezodkladne po jeho doručení formou informácie o rozsahu hodnotenia strategického dokumentu spôsobom v mieste obvyklým.

Podľa §8 ods. 8 uvedeného zákona verejnosť, dotknutá obec, dotknutý samosprávny kraj a ďalšie osoby mohli predložiť pripomienky k rozsahu hodnotenia strategického dokumentu príslušného orgánu do 10 dní od jeho zverejnenia. Príslušný orgán doručil pripomienky po ich vyhodnotení obstarávateľovi.

Rozsah hodnotenia zo dňa 9.3. 2022 určil podľa ustanovenia §8 ods.3 písmena a) zákona v správe hodnotení vplyvu strategického dokumentu podrobnejšie rozpracovať a zhodnotiť varianty pre ďalšie hodnotenie – nulový variant (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaný strategický dokument neprijal a následne nerealizoval) a variant strategického dokumentu predložený v Oznámení o strategickom dokumente. Boli stanovené všeobecné podmienky, ktoré stanovovali spracovanie Správy o hodnotení strategického dokumentu a vypracovaní návrhu strategického dokumentu, ako aj špecifické požiadavky. V zmysle Rozsahu hodnotenia, ako aj v zmysle Prílohy č.5 citovaného zákona, bola spracovaná predkladaná Správa o hodnotení strategického dokumentu Integrovaná územná stratégia UMR mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030.

V rozsahu hodnotenia boli navrhnuté aj špecifické požiadavky a to:

- Zmeniť nasledovný text Priorita 4: Inovácie a podpora MSP, Strategický cieľ UMR 4.3. Využívanie dedičstva a revitalizácia nevyužitých objektov, Špecifický cieľ 4.3.1. Obnoviť a rekonštruovať významné pamiatky a kultúrne zariadenia na Strategický cieľ UMR 4.3. Využívanie kultúrneho dedičstva a revitalizácia nevyužitých objektov, Špecifický cieľ 4.3.1. Obnoviť a rekonštruovať pamiatky a kultúrne zariadenia a
- Písomne vyhodnotiť požiadavky, pripomienky a odporúčania zo stanovísk doručených k oznámeniu a strategickom dokumente.

Všetky požiadavky z rozsahu hodnotenia boli zapracované do správy o hodnotení strategického dokumentu.

Územie

MFO Trnava má silnú väzbu na hlavné mesto Bratislava, sú súčasťou metropolitného regiónu Bratislava a to predstavuje hospodársky priestor pre 4,5 mil. obyvateľov (Bratislava, Viedeň, Brno).

Z hľadiska rozvojových pólov možno hodnotiť polohu Mestskej funkčnej oblasti Trnava priaznivo. Nachádza sa cca 40 km od hlavného mesta SR Bratislavy, 100 km od významného európskeho centra - Viedne. Územie patrí do metropolitného regiónu Bratislava. Veľmi priaznivo pôsobí najmä kvalitné diaľničné a železničné prepojenie na hlavné mesto, časová dostupnosť do Bratislavy predstavuje menej ako 30 minút. Z vyššie uvedených dôvodov možno mesto Trnava a jeho okolie začleniť do dôležitých

miest tzv. Stredoeurópskeho regiónu. Ide o hospodársky priestor s počtom obyvateľov 4,5 mil., s hlavnými pólmi rozvoja Bratislava, Viedeň a Brno.

Združenie obcí mestskej oblasti Trnava bolo založené v roku 2016 za účelom spolupráce na integrovaných projektoch a iných spoločných projektoch v hraniciach územia členov združenia: Trnava, Biely Kostol, Bohdanovce nad Trnavou, Brestovany, Bučany, Dolné Lovčice, Hrnčiarovce nad Parnou, Jaslovské Bohunice, Malženice, Ružindol, Suchá Nad Parnou, Šelpice, Špačince, Zavar, Zeleneč, Zvončín.

Mestská funkčná oblasť krajského mesta Trnava (ďalej len „MFO“) má za cieľ prehĺbenie spolupráce, tvorbu spoločných verejných politík a spoločné zabezpečovanie služieb pre obyvateľov MFO tak, aby bol dodržaný integrovaný prístup k riešeniu špecifických potrieb územia.

MFO Trnava je významným ekonomickým centrom Trnavského samosprávneho kraja, kde sa sústreďuje najmä priemyselná výroba a vybrané služby.

MFO Trnava má strategickú polohu vo vzťahu k ostatným regionálnym/mestským centrámi na území Trnavského samosprávneho kraja,

Rozvojový potenciál obcí mestskej oblasti Trnava je úzko spojený s cestovným ruchom. Mesto Trnava disponuje viacerými kultúrno-historickými pamiatkami. Stáva sa tak významným lákadlom pre prichádzajúcich domácich, ale aj zahraničných návštevníkov. Ponúka príležitosti na poznávací turizmus, rekreáciu, šport a návraty k prírodným hodnotám.

Územie má dobre rozvinutú sieť dopravných komunikácií, kvalitný pôdny fond, priaznivé klimatické podmienky, zachovanú biodiverzitu, významné vodné toky, geotermálne vodné pramene, málo znečistené ovzdušie, priaznivé podmienky pre vidiecky turizmus, potenciál pre ďalší rozvoj priemyslu a zahraničných investorov priťahujúcich ďalších subdodávateľov.

Konkurenčnou výhodou je geografická poloha, zahraničný kapitál a vysoko-kvalifikovaná pracovná sila

Na území MFO Trnava sa nachádzajú významné kultúrne pamiatky naprieč historickými obdobiami.

Mesto Trnava má dominantné postavenie nielen v rámci mestskej funkčnej oblasti ale aj Trnavského kraja, je jadrovým mestom MFO Trnava, krajským mestom, univerzitným mestom a sídlom vedecko-výskumných inštitúcií.

Územie MFO Trnava je charakteristické dobre rozvinutou dopravnou infraštruktúrou, kvalitným pôdnym fondom, priaznivými klimatickými podmienkami, zachovanou biodiverzitou a geotermálnymi prameňmi.

Konkurenčnou výhodou územia MFO Trnava je kombinácia výhodnej geografickej polohy, prítomnosťou zahraničného kapitálu a vysokokvalifikovanej pracovnej sily.

IUS sa vypracúva ako územná rozvojová stratégia pre mestské funkčné územie s jadrovým mestom Trnava a obcami: Bohdanovce nad Trnavou, Brestovany, Bučany, Dolné Lovčice, Jaslovské Bohunice, Hrnčiarovce nad Parnou, Malženice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Šelpice, Špačince, Zeleneč.

Z hľadiska typovej kategorizácie územie UPR patrí medzi mestské aglomerácie využívajúce svoj rastový potenciál zameraný hlavne na zabezpečenie udržateľnosti rozvoja územia a harmonizácia dynamiky rozvoja jednotlivých funkčných systémov miest ako centier rozvoja regiónu a zabezpečenie ich udržateľnosti, a to najmä s dôrazom na:

- Zlepšenie dopravy medzi jadrami aglomerácií a ich zázemím;

- Efektívne riešenie problematiky životného prostredia spojenej s koncentráciou veľkého množstva obyvateľov a adaptácia aglomerácií na zmenu klímy;
- Zabezpečenie dostatočného rozsahu služieb, občianskej vybavenosti a predchádzanie vzniku a prehlbovania sociálneho vylúčenia;
- Zlepšovanie podmienok pre posun podnikateľských subjektov smerom ku konkurencieschopnosti založenej na znalostiach a inováciách podporou regionálnych inovačných ekosystémov;
- Zohľadnenie zvýšenia nákladov na výstavbu, údržbu a modernizáciu infraštruktúry v mestských aglomeráciách.

6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom

Obsah strategického dokumentu

Strategický dokument Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030 je tvorená hlavným dokumentom a rozsiahlymi prílohami.

Dokument sa skladá z nasledujúcich častí:

1. Úvod – Metodické východiská

- legislatívne a inštitucionálne východiská, metodické východiská
- zámer, štruktúra a východiská dokumentu,
- proces tvorby dokumentu.

Táto časť hlavného dokumentu popisuje miesto a úlohu IÚS MFO TT v rámci existujúcich strategických dokumentov, objasňuje použitú terminológiu, venuje sa legislatívnym a inštitucionálnym podmienkam a procesu prípravy strategického dokumentu.

2. Analytické východiská, trendy a odhad budúceho možného vývoja (podrobná analytická časť v samostatnej prílohe)

- audit a zhodnotenie existujúcich strategických a koncepcných dokumentov, opatrení, aktivít, projektov a príkladov najlepšej praxe,
- trendy a očakávaný budúci vývoj, možné dopady na územie,
- identifikácia nevyužitého potenciálu územia vo vzťahu k plánovaným výsledkom, limity a podmienky ďalšieho rozvoja,
- zhodnotenie disparít a faktorov rozvoja,
- východiská pre strategické a špecifické ciele implementačnej stratégie.

V hlavom dokumente je uvedené celkové zhodnotenie východiskovej situácie územia, zhodnotenie možného vplyvu trendov a očakávaný budúci vývoj územia, hlavné zistenia a východiská pre rozvojovú stratégiu územia v súlade s cieľmi kohéznej politiky EÚ.

3. Rozvojová stratégia

- vízia a poslanie pre vymedzené územie MFO mesta Trnava,
- priority a ich väzby,
- strategické ciele, špecifické ciele, súbor ukazovateľov a ich popis,
- definovanie strategického prístupu (typu stratégie),
- identifikácia strategických partnerov, spôsob a formy ich zapojenia.

Táto časť dokumentu je kľúčovou časťou strategického dokumentu, popisuje stratégiu rozvoja územia pri zohľadnení jeho vnútorných špecifik a integrovaný prístup, určuje hlavné smery, priority a ciele rozvoja MFO Trnava udržateľným a vyváženým spôsobom.

4. Implementačný plán a plán monitorovania

- opatrenia, aktivity, nástroje na realizáciu stratégie MFO mesta Trnava,

- postup pri realizácii stratégie MFO mesta Trnava,
- systém monitorovania a hodnotenia realizácie stratégie MFO mesta Trnava
- identifikácia a analýza možných implementačných rizík.

Časť hlavného dokumentu sa venuje implementačnému mechanizmu pre integrované riešenia, viacúrovňovej koordinácii, procesu výberu a hodnotenia navrhovaných zámerov investičných a neinvestičných akcií, tvorbe akčného plánu a možnostiam financovania intervencií z rôznych zdrojov.

5. Riziká implementácie IÚS MFO Trnava a ich eliminácia

- identifikácia a analýza možných implementačných rizík.

6. Finančný plán IÚS MFO Trnava

- mapovanie existujúcich zdrojov a aktív územia,
- plán využitia existujúcich zdrojov a aktív územia (minimálne časové rozlíšenie, určenie možnosti viac zdrojového financovania, rozdelenie alokácií podľa priorít a cieľov),

Prílohy

- Formuláre pre zapojenie partnerov a spolupracujúce subjekty
- Plán komunikácie (zabezpečenie informovanosti verejnosti a transparentnosti)
- Výberové kritéria pre projekty /projektové zámery
- Využitie informačné zdroje

Strategická časť IÚS MFO Trnava vychádza zo strategickej časti PHRSR jadrového mesta Trnava a návrhu Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja spoločného pre obce ZOMOT. Celkovú predstavu o budúcnosti vyjadruje vízia rozvoja MFO Trnava ako kombinácia vízie jadrového mesta a združenia ZOMOT (kľúčové slova – kultúrne a historické dominanty, poloha, konkurencieschopné územie v európskom význame – územie šancí. Témy stratégie sú usporiadané do 4 priorít rozvoja MFO Trnava, ktoré sú rozpracované do 10 strategických a 30 špecifických cieľov. Na ciele nadväzujú integrované riešenia, ktoré sú popísané v kapitole 4 Implementačná časť.

Vízia rozvoja mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava do roku 2050:

... Mestské funkčné územie jadrového mesta Trnava je územie príležitostí ...

Hlavný cieľ:

Zatraktívniť mestskú funkčnú oblasť a mesto Trnava pre obyvateľov, návštevníkov, podnikateľov a investorov

Priorita 1: Integrované a moderné verejné služby

Zlepšenie kvality života obyvateľov územia MFO mesta Trnava je vnímané predovšetkým cez kvalitu a dostupnosť verejných služieb súvisiacich s každodenným životom a prípadne s určitými životnými situáciami ako sú vzdelávanie, zdravotná a sociálna starostlivosť.

Priorita 2: Udržateľná mobilita

Oblasť udržateľnej mobility je veľmi úzko spojená so zmenou klímy a udržateľným mestským prostredím a pozitívne zmeny si budú vyžadovať adresné a premyslené investície do dopravnej infraštruktúry, služieb ale aj ovplyvňovanie správania obyvateľov. Realizácia projektov tiež vytvorí predpoklady pre zlepšenie fyzickej dostupnosti aj iných verejných služieb.

Priorita 3: Životné prostredie

Ochrana, obnova a vytváranie kvalitného životného prostredia je významným lokalizačným faktorom pre mladých ľudí, podnikateľov a budúcich investorov. Pre mestské funkčné územie to tiež znamená postupné dobudovanie environmentálnej infraštruktúry vrátane inteligentných služieb, regeneráciu zanedbaných území a nevyužívaných objektov, transformáciu rôznych areálov na multifunkčné zelené a klimaticky odolné verejné priestory na území mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava, zelenú transformáciu existujúcich priemyselných podnikov.

Priorita 4: Inovácie a podpora MSP

Udržateľný hospodársky rast tzv. mestskej ekonomiky väčších miest a ich funkčných území by mal v budúcnosti byť založený na vyššom podiele služieb a cielenejšom využívaní vysoko kvalifikovanej pracovnej sily a spolupráci s vedecko-výskumnými inštitúciami a vysokými školami v území. Nevyhnutná bude podpora spolupráce, vytvárania zdieľaných pracovísk, sieťovanie a medzinárodná spolupráca naprieč sektormi a oblasťami. Významnou príležitosťou sú oblasti energetiky, nových materiálov vrátane materiálov zo zhodnocovania odpadu, modelovania procesov vo výrobných odvetviach a následne ich digitalizácia.

Priority sú výsledkom priebežných analýz vybraných oblastí a existujúcich strategických a koncepcných dokumentov na miestnej úrovni a priemetom cieľov kohéznej politiky EÚ pre programové obdobie 2021-2027.

Synergické a komplementárne väzby medzi prioritami a strategickými cieľmi VÚC a prioritami a strategickými cieľmi MFO mesta Trnavy budú spracované s samostatnej prílohe. Spoločné projekty sa budú zameriavať predovšetkým na oblasť infraštruktúry a vybraných verejných služieb.

Priorita 1: Integrované a moderné verejné služby

Väzba na politický cieľ: C1, C4, C5

Strategický cieľ 1.1. Inteligentná mestska funkčná oblasť a mesto Trnava

- Špecifický cieľ 1.1.1: Zabezpečiť riadenie rozvoja mestskej funkčnej oblasti a mesta Trnava vrátane jeho častí na základe otvorených dát, dôkazov dlhodobého strategického plánovania
- Špecifický cieľ 1.1.2: Využiť nové technológie a inovácie v komunálnom hospodárstve (odpady, energetika...)
- Špecifický cieľ 1.1.3: Digitalizovať verejné služby

Strategický cieľ 2.2. Podpora zdravia, zdravotná a sociálna starostlivosť pre všetkých

- Špecifický cieľ 1.2.1: Zabezpečiť dostupné integrované verejné služby v oblasti zdravia a sociálnej starostlivosti
- Špecifický cieľ 1.2.2: Dobudovať kvalitnú a dostupnú infraštruktúru pre pohybové aktivity, rekreáciu a voľný čas pre všetkých
- Špecifický cieľ 1.2.3: Zlepšiť dostupnosť, kvalitu a využívanie verejných priestorov

Strategický cieľ 1.3. Kapacity pre otvorené spravovanie územia

- Špecifický cieľ 1.3.1: Vytvoriť analyticko-strategickú plánovaciu platformu

- Špecifický cieľ 1.3.2: Vytvoriť funkčnú komunikačnú platformu pre otvorené spravovanie územia a aktívnu participáciu občanov
- Špecifický cieľ 1.3.3: Sprístupniť a umožniť využívanie otvorených dát pre verejnosť
- Špecifický cieľ 1.3.4: Realizovať prístup LEADER v mestských komunitách

Strategický cieľ 1.4. Posilnenie bezpečnosti a sociálne istoty

- Špecifický cieľ 1.4.1: Zabezpečiť dostupnosť bývania pre všetky skupiny obyvateľov
- Špecifický cieľ 1.4.2: Zaviesť nové podporné integrované služby a finančné nástroje pre mladých a pre ohrozené skupiny obyvateľov
- Špecifický cieľ 1.4.3: Podporiť preventívne aktivity a posilniť bezpečnosť obyvateľstva

Priorita 2: Udržateľná mobilita

Väzba na politický cieľ: C3, C5

Strategický cieľ 2.1. Moderný a udržateľný dopravný systém

- Špecifický cieľ 2.1.1: Dobudovať infraštruktúru pre moderný a udržateľný systém dopravy v mestskej funkčnej oblasti
- Špecifický cieľ 2.1.2: Zvýšiť význam verejnej dopravy
- Špecifický cieľ 2.1.3: Zaviesť nové služby a inovatívne technológie v oblasti dopravy
- Špecifický cieľ 2.1.4: Zvýšiť podiel ekologickej dopravy vrátane elektromobility a cyklodopravy

Strategický cieľ 2.2. Prepojenie územia mestskej funkčnej oblasti

- Špecifický cieľ 2.2.1: Vybudovať sieť multimodálnych prestupných bodov
- Špecifický cieľ 2.2.2: Koordinovať dobudovanie dopravnej infraštruktúry
- Špecifický cieľ 2.2.3: Lepšie spravovať dopravnú infraštruktúru

Priorita 3: Životné prostredie

Väzba na politický cieľ: C2, C5

Strategický cieľ 3.1. Zelená a regenerovaná mestská funkčná oblasť a mesto Trnava

- Špecifický cieľ 3.1.1: Znižovať energetickú náročnosť budov a zvyšovať podiel bez emisnej energie /kritický cieľ/
- Špecifický cieľ 3.1.2: Zlepšiť kvalitu ovzdušia, pôdy a vody
- Špecifický cieľ 3.1.3: Zvyšovať biodiverzitu v území a odolnosť voči nepriaznivým dôsledkom zmeny klímy
- Špecifický cieľ 3.1.4: Zlepšiť environmentálne povedomie obyvateľov a aktérov pôsobiacich na území mestskej funkčnej oblasti Trnava

Priorita 4: Inovácie a podpora MSP

Väzba na politický cieľ: C1, C2, C4

Strategický cieľ 4.1. Inovatívna a adaptabilná mestská ekonomika

- Špecifický cieľ 4.1.1: Podporovať spoluprácu vedeckých a výskumných organizácií a praxe a zavádzanie nových technológií
- Špecifický cieľ 4.1.2: Zvýšiť inovačný potenciál MSP vo vybraných sektoroch
- Špecifický cieľ 4.1.3: Podporovať vznik podnikateľských platforiem a sietí a ich produkty

Strategický cieľ 4.2. Zručnosti pre inovatívnu a adaptabilnú mestskú ekonomiku

- Špecifický cieľ 4.2.1: Dobudovať funkčný systém vzdelávania a vhodné učebné prostredie
- Špecifický cieľ 4.2.2: Podporiť celoživotné vzdelávanie pre potreby trhu práce
- Špecifický cieľ 4.2.3: Umožniť profesionálny rast a nadobúdanie nových zručností pre pracovníkov v oblasti vzdelávania a poradenstva

Strategický cieľ 4.3. Využívanie dedičstva a revitalizácia nevyužívaných objektov

- Špecifický cieľ 4.3.1: Obnoviť a rekonštruovať pamiatky a kultúrne zariadenia/kritický cieľ/
- Špecifický cieľ 4.3.2: Využívať inovácie a nové technológie v urbanizovanom mestskom prostredí a okolitých sídlach
- Špecifický cieľ 4.3.3 Podpora vybraných projektov Európske hlavné mesto kultúry 2026

Za kritické ciele je možné považovať tie, ktorých naplnenie je významne ovplyvnené externými faktormi. Ide najmä o investície štátu a TTSK (intervencie národnej a regionálnej úrovni) alebo o investície prispievajúce významným spôsobom k naplneniu cieľov a pre ktoré nie sú/nebudú dostatočné externé zdroje financovania.

Vzhľadom na nedostatok potrebných nenávratných finančných zdrojov aj napriek tomu, že v zmysle nariadení EÚ nie je potrebné v rámci IÚS realizovať výber podporených investícií prostredníctvom výberových a hodnotiacich kritérií, môže Kooperačná rada MFO Trnava takéto kritériá schváliť a v prípade potreby využiť pri rozhodovaní resp. prioritizácii investičných a neinvestičných akcií.

Tabuľka 3: Základné charakteristiky a vzťah IÚS MFO TT k existujúcim PHRSR jadrového mesta a obcí

	Metodika PHRSR – verzia 1.0.3., platná od 01/2020 PHRSR=IÚS	Metodika PHRSR – verzia 1.0.4., platná od 01/2020 IÚS PHRSR	Medzinárodná metodika JRC podľa usmernení EÚ
Vzťah IÚS a PHRSR	- IÚS sa spracuje ako PHRSR /identické dokumenty - IÚS je komplexná stratégia rozvoja vymedzeného územia	- IÚS vychádza z analytickej, strategickej a programovej časti PHRSR, - IÚS predstavuje podmnožinu PHRSR ako komplexnej rozvojovej stratégie územia	- IÚS je samostatnou implementačnou stratégiou vymedzeného územia, - IÚS vychádza z existujúcich strategických dokumentov

			vymedzeného územia
Schvaľovanie dokumentu	- Schvaľovanie dokumentu je v kompetencii mestského alebo obecného zastupiteľstva	- Po schválení zvyčajne spoločného PHRSR jadrového mesta a obcí zastupiteľstvom/zastupiteľstvami IÚS MFO schvaľuje Kooperačná rada	
Štruktúra dokumentu	- PHRSR ako jeden dokument, kde IÚS je samostatnou prílohou - spoločná analytická, strategická a programová časť, - IÚS MFO je vlastne len prílohou k implementačnej časti PHRSR	- 2 samostatné strategické dokumenty PHRSR (môže byť aj spoločné) a IÚS, - spoločná analytická, strategická a programová časť, - osobitná implementačná časť	
Rozsah dokumentu	- všetky dostupné zdroje financovania	- zdroje EŠIF – vybrané špecifické ciele Programu Slovensko	- všetky dostupné EÚ zdroje vrátane Plánu obnovy a odolnosti a komunitárnych programov EÚ

/zdroj: vlastné spracovanie, IÚS MFO Trnava na roky 2021 – 2027/

IÚS MFO mesta Trnava na roky 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030 je vypracovaná v súlade s medzinárodnou metodikou JRC.

Tabuľka 4: Zdroje a nástroje pre implementáciu IÚS MFO Trnava

Priorita	Inštitucionálne a organizačné opatrenia	Finančné nástroje	Ľudské zdroje	Informačné zdroje	Koncepcné a strategické materiály
Všetky priority	Administratívne kapacity MFO TT SO MFO Trnava Interné a externé projektové a expertné kapacity	EÚ fondy, finančné nástroje, štátne dotácie a vlastné zdroje	Experti na EÚ fondy, strategické riadenie a projektový manažment	ITMS a iné informačné zdroje na medzinárodnej, národnej, regionálnej a miestnej úrovni	Územné plány (definovanie verejno-prospešných stavieb) Definovanie PPP Metodika výberových a hodnotiacich kritérií a hodnotenia dopadov realizovaných akcií
Priorita 1 Integrované moderné služby	Memorandá o spolupráci s relevantnými SEP Tematické pracovné skupiny	Dotácie pre talenty a nadaných mladých ľudí	Expertí v oblastiach: sociálna ekonomika, práca s mládežou, vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálne služby	IS mesta a obcí	Komunitné plány sociálnych služieb
Priorita 2 Udržateľná mobilita	Memorandá o spolupráci s relevantnými SEP Tematické pracovné skupiny	Motivačné nástroje pre preferenciu ekologickej dopravy	Expertí v oblasti dopravy	IS doprava	PUM Cyklostratégia TTSK

Priorita 3 Životné prostredie	Memorandá o spolupráci s relevantnými SEP Tematické pracovné skupiny VZN mesta a obcí Interné smernice	Miestne poplatky napríklad za odpad	Experti v oblastiach: obehové hospodárstvo, energetiky, adaptácie na zmenu klímy	IS mesta a obcí /hlukové mapy, znečistenie ovzdušia, zeleň a RÚVZ	Energetické audity verejných budov Správy o stave ŽP
Priorita 4 Inovácie a podpora MSP	Memorandá o spolupráci s relevantnými SEP	Dotácie v oblasti inovácií, iné finančné nástroje a programy EÚ	Experti v oblasti inovácií, VaV a MSP, cestovný ruch a digitalizácia	Webstránky vybraných SEP Webstránky štátnych inštitúcií	Metodiky EÚ a na národnej úrovni RIS3

/zdroj: vlastné spracovanie, IÚS MFO Trnava na roky 2021 – 2027/

Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti Trnava na roky 2021-2027 s výhľadom do roku 2030 (IÚS MFO Trnava) je spracovaná za účelom koordinovanej, vecne a časovo zosúladienej implementácie EÚ fondov na území Trnavského samosprávneho kraja a to na území MFO Trnava a dosiahnutie komplementarity a synergie s ostatnými programami EÚ. Ide o plánovací nástroj umožňujúci účasť relevantných partnerov pre uplatnenie princípu integrovaného prístupu k územnému rozvoju územia. IÚS MFO Trnava je aplikáciou integrovaných územných investícií v zmysle nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) na roky 2021-2027 reflektujúc priority udržateľného mestského rozvoja (v slovenských podmienkach tzv. UMR). Ide o špecifickú stratégiu zameranú na udržateľný mestský rozvoj krajského mesta Trnava vo vzťahu k vymedzenému územiu jadrového mesta Trnava, ktoré tvoria mestskú funkčnú oblasť krajského mesta Trnava. IÚS MFO Trnava predstavuje strednodobý plánovací dokument, ktorého cieľom je zabezpečiť podmienky pre účinné využitie finančných prostriedkov Európskych štrukturálnych a investičných fondov, štátneho rozpočtu a ostatných finančných zdrojov prijímateľov počas programového obdobia politiky súdržnosti EÚ 2021 – 2027. Integrovaná územná stratégia vychádza z nasledovných princípov. IÚS MFO TT ako verejná stratégia:

- spracovaná a realizovaná transparentne a objektívne formou partnerstva a viacúrovňového riadenia;
- založená na odbornej analýze, dôkazoch, hodnotení predpokladov a porovnaní a tvorí podklad pre informované a zodpovedné rozhodovanie zúčastnených aktérov;
- zameraná na riešenie konkrétnych významných problémov, potrieb a výziev územia; – vychádzajúca z integrovaného prístupu, kde jeho nositeľom je partnerstvo v konkrétnom území zabezpečujúce horizontálnu i vertikálnu koordináciu;
- rešpektujúca zásady projektového riadenia vrátane systému priebežného hodnotenia a monitorovania s dôrazom na výsledky a dopad realizovaných intervencií.

IÚS MFO TT vychádza zo stratégie a cieľov Programu Slovensko a stratégie EÚ pre politiku súdržnosti na roky 2021 – 2027, pričom snahou bude nasmerovať investičné priority do konkrétneho územia, ktoré má najvyšší rozvojový potenciál pre danú prioritu, vytvorené podmienky ďalšieho rozvoja a rastu s dopadom na čo najširší okruh obyvateľov. Intervencie do vybraných oblastí budú predstavovať spoločné a koordinované kroky partnerov, ktorými sa sústreďí činnosť a finančné prostriedky na dosiahnutie cieľov stratégie prostredníctvom konkrétnych intervenčných portfólií.

IÚS MFO Trnava predstavuje implementačný mechanizmus pre finančné prostriedky EÚ, ktorý je založený na integrovanom prístupe k územnému rozvoju. Ide o multisektorový plánovací dokument, ktorý je spracovaný za účelom koordinácie integrovaných teritoriálnych investícií na území mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava.

Hlavným účelom strategického dokumentu je zvýšiť účinnosť rozvojových politík podporovaných zo zdrojov Európskych štrukturálnych a investičných fondov, a to predovšetkým prostredníctvom integrácie tvorcov rozvojových politík s národným dosahom a inštitúcií, realizujúcich tieto rozvojové politiky ďalej v území či už na regionálnej alebo miestnej úrovni. IÚS MFO TT určujú kapitál, sústredený do presne definovaného priestoru MFO Trnava.

Hlavným cieľom IÚS MFO Trnava je zlepšenie kvality života a zabezpečenie udržateľného poskytovania verejných služieb s dopadom na vyvážený a udržateľný územný rozvoj, mobilitu a dopravnú obsluhu, na hospodársku, územnú a sociálnu súdržnosť miest a obcí Mestskej funkčnej oblasti Trnava. Ciele strategického dokumentu budú implementované za predpokladu prierezového zapojenia všetkých relevantných aktérov, pôsobiach v regionálnom rozvoji, s dosahom na strategické plánovanie a riadenie, dodržiavajúc princíp partnerstva, a to ako na horizontálnej, tak i na vertikálnej úrovni. Princíp subsidiarity je uplatňovaný prostredníctvom identifikácie projektových zámerov, ktoré sa budú v území Trnavského kraja realizovať, monitorovať, ale i hodnotiť.

Obsahovo vychádza posudzovaný strategický dokument z Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Trnava 2014 – 2023 v aktualizovanej verzii z decembra 2020, z územno-plánovacej dokumentácie mesta Trnava, ako i ďalších rozvojových koncepčných dokumentov a je tiež spracovaný v súlade s medzinárodnou metodikou pre tvorbu integrovaných stratégií v mestskom rozvoji.

IÚS MFO TT je štruktúrovaný do troch základných častí: analytická /zhodnotenie, strategická a vykonávací časť. Cieľom analytickej časti je charakterizovať a posúdiť stav v relevantných oblastiach determinujúcich kvalitu života v meste Trnava. Analýza sa zameriava predovšetkým na prehľad zdrojov územia v jednotlivých aspektoch, a to nielen z pohľadu predchádzajúceho stavu, ale i súčasného. V rámci každej tematickej oblasti sú uvedené kľúčové ukazovatele charakterizujúce existujúci stav. Strategická časť identifikuje strategické najmä investičné priority, špecifické ciele a aktivity, ktoré vedú k dosiahnutiu uvádzaných cieľov a v implementačnej fáze budú premietnuté do projektov. Vykonávacia časť popisuje spôsob zabezpečenia napĺňania cieľov IÚS MFO TT z hľadiska časového a inštitucionálneho, prostredníctvom ktorého bude možné sledovať dosahovanie stanovených cieľov. Ide predovšetkým o inštitucionálne a organizačné zabezpečenie realizácie IÚS UMR MFO Trnava, časový a finančný harmonogram realizácie a monitorovanie a hodnotenie.

Vzťah k iným strategickým dokumentom

Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti krajského mesta Trnava na roky 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030 je vypracovaná v súlade s cieľmi a prioritami ustanovenými v strategických dokumentoch regionálneho rozvoja spracovanými na národnej a regionálnej úrovni.

Medzinárodné strategické dokumenty

- Agenda 2030 OSN pre udržateľný rozvoj
- Parížska dohoda o zmene klímy
- Dohovor o ochrane biodiverzity, Bonnský dohovor, Bernský dohovor.
- Zdravie pre všetkých – Svetovej zdravotníckej organizácie (ďalej len „WHO“) zakotvenej v politike „Zdravie 2020: Európsky politický rámec na podporu vládnych a spoločenských aktivít pre zdravie a prosperitu“
- Európska zelená dohoda (Green Deal)
- Digitálna Európa (Digital Europe)
- Z medzinárodných dokumentov týkajúcich sa sociálnej oblasti je potrebné zmieniť Všeobecnú deklaráciu ľudských práv, Európsky dohovor o ľudských právach,

Medzinárodný pakt o občianskych a politických právach, Medzinárodný pakt o hospodárskych, sociálnych a kultúrnych právach, Dohovor OSN o právach osôb so zdravotným postihnutím, Dohovor OSN o právach dieťaťa, Dohovor o odstránení diskriminácie žien, Európsku sociálnu chartu, Európa 2020, Chartu základných práv a základných slobôd Európskej únie, Európsku stratégiu pre oblasť zdravotného postihnutia na roky 2010–2020 s podtitulom Obnovený záväzok vybudovať Európu bez bariér, Európsku chartu práva a zodpovednosti starších ľudí odkázaných na dlhodobú starostlivosť, a Európsku chartu rodinných opatrovateľov.

Národné strategické dokumenty

- Národné priority implementácie Agendy 2030 (ÚPVII, platný dokument)
- Vízia a stratégia rozvoja SR 2030 - návrh (MIRRI SR, platný dokument)
- Konceptia mestského rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 (MDV SR, platný dokument)
- Partnerská dohoda SR a EÚ 2021-2027 - návrh (MIRRI SR, platný dokument)
- Územný plán Trnavského samosprávneho kraja (TTSK, platný dokument)
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja na roky 2022 – 2030 (TTSK, schválený dokument)
- Integrovaná územná stratégia TSK (TSK, schválený dokument)
- Program Slovensko – Tvoríme lepšie Slovensko (publikovaná finálna verzia)
- Národný investičný plán Slovenskej republiky na roky 2018 – 2030
- Aktuálne zmeny v oblasti územného rozvoja SR (2019) - pozičný materiál k aktualizácií v súčasnosti platnej Konceptie územného rozvoja SR (2011)

Regionálne strategické a analytické dokumenty Trnavského kraja

- Územný generel dopravy TTSK do roku 2020 s výhľadom do roku 2030
- Plán udržateľnej mobility TTSK
- Stratégia rozvoja sociálnych služieb 2016 – 2020 Trnavského samosprávneho kraja
- Stratégia rozvoja zdravotníctva na území Trnavského samosprávneho kraja 2023 - 2027
- Stratégia rozvoja cyklotrás a cyklodopravy v Trnavskom samosprávnom kraji na roky 2018 –2022
- Nízko-uhlíková stratégia Trnavskej župy 2016-2020
- Program odpadového hospodárstva TTSK 2016-2020
- Stratégia rozvoja kultúry TTSK

Odvetvové a sektorové stratégie

- Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030 (MH SR, platný dokument)
- SK RIS3 (MIRRI, platný dokument)
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030 (MDV SR, platný dokument)
- Stratégia nízkouhlíkového rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 (MŽP SR, platný dokument)
- Zelenšie Slovensko - "Envirostratégia 2030"(MŽP, platný dokument)
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030
- Integrovaný národný energetický a klimatický plán 2021-2030
- Program predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2019 – 2025 (2018)
- Stratégia adaptácie SR na zmenu klímy (2018)
- Národný program znižovania emisií

- Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030 – Aktualizácia Strategického rámca starostlivosti o zdravie na roky 2013-2030 (jún 2022)
- Národný akčný plán prechodu z inštitucionálnej na komunitnú starostlivosť v systéme sociálnych služieb na roky 2016 – 2020
- Národný program aktívneho starnutia na roky 2021-2030
- Národný akčný plán na elimináciu a prevenciu násilia na ženách 2014 – 2019 (aktualizácia je v návrhu)
- Stratégia rovnosti, inklúzie a participácie Rómov do roku 2030
- Národný program rozvoja duševného zdravia na roky 2019 a 2020
- Národný program rozvoja životných podmienok osôb so zdravotným postihnutím na roky 2021 – 2030
- Aktualizácia Stratégie dlhodobej sociálno-zdravotnej starostlivosti v Slovenskej republike
- Stratégia dlhodobej starostlivosti v Slovenskej republike - INTEGROVANÁ SOCIÁLNOZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ
- Koncepcia rozvoja občianskej spoločnosti na Slovensku 2022 -2030
- Stratégia Slovenskej republiky pre mládež na roky 2021-2028
- Stratégia rozvoja cestovného ruchu do roku 2020

Stratégie na medzinárodnej a EÚ úrovni (priemet relevantných opatrení a integrácia do cieľov IÚS MFO

Trnava a to:

- Európsky ekologický dohovor a jeho aplikačné stratégie
- Dunajská stratégia
- Karpatský dohovor

Dokumenty relevantné pre tvorbu IÚS MFO Trnava na mestskej a miestnej úrovni a to:

- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Trnava 2015 – 2023, aktualizovaný
- Územný plán mesta Trnava
- Spoločný Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí tvoriacich MFO Trnava ZOMOT na roky 2022 -2027 s výhľadom do roku 2030 (ZOMOT, platný dokument)
- Plán udržateľnej mobility mesta Trnava a jeho funkčného územia
- Komunitný plán sociálnych služieb Mesta Trnava na roky 2021
- Nízkouhlíková stratégia Mesta Trnava na roky 2022-2027 a Energetická koncepcia
- Program odpadového hospodárstva Mesta Trnava 2016-2020
- Stratégia adaptácie mesta Trnava na dopady klímy
- Koncepcia stratégie kultúrnej politiky Mesta Trnava

III. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA A JEHO PREDPOKLADANÝ VÝVOJ, AK SA STRATEGICKÝ DOKUMENT NEBUDE REALIZOVAŤ

Územie Trnavského samosprávneho kraja (TTSK) sa nachádza na západe Slovenskej republiky, susedí s Bratislavským, Trenčianskym a Nitrianskym krajom, na severe s Českou republikou (Juhomoravský kraj) a s Rakúskom (Dolné Rakúsko), južná hranica TTSK hraničí s Maďarskom (Rábsko-mošonsko-šopronská župa). Táto geografická poloha vytvára priaznivé predpoklady pre rozvoj cezhraničnej spolupráce. Hraničným tokom s Českou republikou a Rakúskom je rieka Morava, na juhu je hraničnou riekou s Maďarskom rieka Dunaj. Územie TTSK má rozlohu 414 642 ha (ÚGKK, 2015), čo predstavuje 8,5 % rozlohy SR. Po Bratislavskom kraji je práve Trnavský kraj druhým najmenším v rámci Slovenska.

III.1.1 Charakteristika prírodného prostredia

III.1.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenskej republiky patria riešené územia kraja do dvoch podsústav: Karpaty v provincii Západné Karpaty a Panónska panva v provinčnom členení Západopanónskej panvy.

Z hľadiska fyzickogeografických podmienok v TTSK rozlišujeme dve zásadne rozdielne časti: – hornatejšia časť, ktorá zahŕňa: Malé Karpaty, Považský Inovec, Myjavská pahorkatina a Biele Karpaty – nížinná časť tvorená Podunajskou a Záhorskou nížinou.

Z geomorfologického hľadiska leží celá MFO v Podunajskej pahorkatine (geomorfologický podcelok Trnavská pahorkatina), ktorá je súčasťou Podunajskej nížiny, pričom v rámci Trnavskej pahorkatiny leží centrálna časť MFO v jej časti Trnavská tabuľa a severozápadná časť zasahuje do členitejšej Podmalokarpatskej pahorkatiny. Východnú časť MFO, pozdĺž toku Dudváh tvorí v rámci Podunajskej pahorkatiny podcelok Dolnovážska niva s Dudvážskou mokraďou. V Podmalokarpatskej pahorkatine a v Trnavskej tabuli je z morfoštruktúrneho hľadiska reliéf zastúpený reliéfom horizontálnych a subhorizontálnych sedimentárnych štruktúr. Z hľadiska morfoskulptúrneho ide o akumulčný reliéf proluviálno-eolickej zvlnenej roviny. Prevládajú ploché povrchy a mierne uklonené plošiny medzi dolinami s dobre vyvinutými nivami.

Celé územie je charakteristické malou vertikálnou disekciou. Najvyšším bodom územia, 768 m n. m. sú Záruby, najnižším bodom, 130 m n. m., je výtok Váhu pri Šúrovciach. Na Trnavskej tabuli majú prevahu sklony v rozpätí od 0 - 1°. Pozdĺž tokov a na prechode tabule do Dudvážskej mokrade dosahujú svahy sklony 1,1 - 3°. Na Dolnovážskej nive s Dudvážskou mokraďou sú sklony 0 - 1°, výnimočne na malých plochách na prechode do akumulčných depresí, zvyškov ramien a elevácií pieskových presypov 1,1 - 3°. Na Podmalokarpatskej pahorkatine sa striedajú sklony reliéfu v rozpätiach 1 - 3° a 3,1 - 7° lokálne aj viac.

III.1.1.2 Geologické pomery

Územie Trnavského samosprávneho kraja zahŕňa geologicky veľmi rôznorodé oblasti. Vystupujú tu rôzne jednotky predkvartérneho podkladu, ako aj geneticky rozmanité útvary kvartérneho pokryvu. Aktívne sú geodynamické javy a procesy.

Podunajská nížina je budovaná neogénymi ílmi, pieskami a štrkami, ktoré v pahorkatinnej časti sú pokryté sprašami, na nivách riečnymi usadeninami. Dolnovážsku nivu tvoria holocénne nivné sedimenty reprezentované nivnou fáciou s vrstvami hĺn, ílov a pieskov. Korytovú fáciu Dudváhu a Váhu reprezentujú štrkopiesčité fluviálne sedimenty. V podloží fluviálnych sedimentov sa nachádzajú pliocénne sedimenty (íly, piesky, pieskovce). Plošne najrozšírenejšími sú kvartérne spraše, sprašové hliny viažuce sa na Trnavskú tabuľu a Podmalokarpskú pahorkatinu. Spraš prekrýva piesčité treťohorné štrky nachádzajúce sa v hĺbke 17 - 21 m. Na Podmalokarpatskej pahorkatine sa vyskytujú proluviálne, eluviálne a deluviálne sedimenty.

III.1.1.3 Hydrogeologické pomery

Podľa platnej hydrogeologickej rajonizácie (Malík, Švasta, 2002) je územie Slovenska rozdelené na 141 hydrogeologických rájónov. TTSK patrí k územiám s najväčšími zásobami podzemných vôd v rámci SR, spolu s Bratislavským krajom zahŕňajú až 46 % zásob podzemnej vody.

Z hydrologického hľadiska patrí územie do povodia dolný Váh. Riečna sieť má paralelnú textúru a povodia tokov majú pretiahnutý smer SZ?- JV. Osobitné postavenie v textúre riečnej siete okresu má rieka Dudváh, ktorá tečie paralelne s tokom Váhu S - J smerom. Dudváh spája pôvodné okrajové korytá ramennej sústavy Váhu a zbiera vody všetkých tokov. Vodné toky v okrese zaraďujeme do oblasti vrchovinno-nízinnej s dažďovo snehovým typom odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnatosťou vo februári až apríli. Najnižší prietok dosahujú v septembri. Na vodných tokoch je vybudovaná jedna vodná nádrž s objemom väčším ako 1 000 000 m³ - Suchá (Podhájsky potok). Okrem toho sa v území nachádzajú Trnavské rybníky (Parná).

Vodné toky

Záujmové územie Trnavského samosprávneho kraja patrí do povodia Dunaja. Hraničným tokom s Českou republikou a Rakúskom je rieka Morava. Na juhu je hraničnou riekou s Maďarskou republikou rieka Dunaj. Vodné toky záujmového územia sú dažďovo-snehového typu režimu odtoku.

Vodné plochy

K významným vodným plochám v TTSK zaraďujeme: Vodné dielo Gabčíkovo, Vodné dielo Kráľová, Sĺňava, Suchá nad Parnou, Čerenec, Boleráz, Horné Orešany, Buková a Kunov. Vodné plochy podľa údajov ŠÚ SR pokrývajú 712 ha, čo je cca 3,6 % z celkovej rozlohy TTSK.

Vodné plochy v Trnavskom kraji sú buď účelovo vybudované (vodné diela, nádrže) alebo sú to bývalé (občasné) ramená vodných tokov, staré ťažobné jamy (štrkoviská), aktívne štrkoviská v prevádzke, vodné nádrže alebo rybníky. Z hľadiska funkčného využitia sú tieto vodné plochy hospodársky využívané, buď ako chovné a lovné rybníky (rybníky sú využívané na komerčný alebo rekreačný rybolov), alebo sú vodné plochy neoficiálne využívané na rekreáciu, inú kategóriu predstavujú vodné plochy oficiálne rekreačne využívané, sú to prírodné kúpaliská. Časť vodných plôch nemá vyšpecifikované žiadne funkčné využitie. Súhrnne (podľa okresov) je uvedený zoznam vodných plôch v okrese Trnava sú: Biely Kostol, Brestovany, Cífer.

Výskyt podzemných vôd je situovaný hlavne v oblasti Žitného ostrova, ktorý tvorí rozsiahle zásobárne pitnej vody vysokej kvality. Región po hydrologickej stránke patrí do povodia európskeho veľtoku Dunaj.

Katastre Trnava a Modranka patria do povodia dolného Váhu územím prechádzajú rozvodia medzi povodiami menších vodných tokov Krupiansky potok, Trnávka, Parná a Trnavské rybníky dolinová sieť územia tvorená málo rozvetvenými suchými úvalinami a bočnými úvalinovitými dolinami bez stálych vodných tokov s výnimkou tokov Trnávky a Parnej.

- **potok Trnávka** – tok IV. rádu, pramení v Malých Karpatoch, celková dĺžka 43,0 km, preteká katastrom mesta Trnava v dĺžke 12,1 km, do jej povodia patrí väčšia časť katastra mesta, vodná nádrž Boleráz a viacero stavidiel ovplyvňujú prietokový režim toku, po celej dĺžke v katastri mesta tečie v umelom koryte, na dvoch úsekoch v intraviláne koryto prekryté
- **potok Parná** – tok IV. rádu, pramení v Malých Karpatoch, celková dĺžka toku 38,5 km, do povodia toku patrí západná časť katastra, juhovýchodne od obce Zeleneč ústi do Trnávky, prietokový režim výrazne ovplyvnený stavidlami na sústave Trnavských rybníkov a menšími vodnými nádržami na prítokoch, v katastri mesta sa v minulosti nachádzalo viacero mlynov, v dôsledku čoho bolo popri toku Parnej vybudované druhé koryto, ktoré sa zachovalo dodnes, časť koryta v k. ú. Trnava v dĺžke

asi 2,4 km relatívne prirodzená, od stavidla nad Trnavskými rybníkmi koryto upravené a na dĺžke 5,7 km napriamené

- **Krupiansky potok** – tok V. rádu, pramení v Malých Karpatoch, celková dĺžka toku 31,6 km, plocha povodia 137,6 km², do jeho povodia patrí východná časť katastra mesta Trnava, severne od Zavara ústi do kanála Blava, katastrom mesta Trnava preteká v dĺžke 1,6 km v oblasti Mníšskeho dvora, potok upravený s napriameným korytom, na strednom toku menšia vodná nádrž (Krupá).
- **Trnavské rybníky** – sústava rybníkov vybudovaná v k. ú. Trnava a Hrnčiarovce nad Parnou, tvoria ich 4 väčšie a 3 menšie rybníky s plochou 0,61 km² a celkovým zásobným objemom 517 tis. m³, slúžia prevažne na rybochovné účely, dva rybníky vyhlásené za chránený areál, v minulosti boli využívané aj ďalšie malé rybníky, ktoré sú v súčasnosti vypustené a dlhšiu dobu nevyužívané, niektoré slúžia na rekreáciu – na ploche jedného z nich je kúpalisko, vo zvyšných prebieha sekundárna sukcesia, zarastajú pôvodnými druhmi drevín a ich vývoj smeruje k lužnému lesu.

Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny. In Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1 : 1 000 000), v ktorej je definovaný aj typ priepustnosti, územie okresu radíme k týmto hydrogeologickým regiónom s príslušným typom priepustnosti:

Neogén Trnavskej pahorkatiny (medzizrnová), kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Šaľa – Galanta (medzizrnová), kvartér Trnavskej pahorkatiny (zdroj: Atlas krajiny SR)

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

V súčasnosti sa Slovenská republika nachádza v štádiu zmien v hodnotení stavu povrchových vôd podľa požiadaviek Rámцovej smernice o vode 2000/60/ES. V minulosti sa ako primárny nástroj pre hodnotenie kvality vôd používala STN 75 7221 „Kvalita vody. Klasifikácia kvality povrchových vôd,“ ktorá bola Slovenským ústavom technickej normalizácie dňom 1. 3. 2007 zrušená.

Kvalita povrchových vôd sa vyjadruje na základe ekologického a chemického stavu. Do hodnotenia ekologického stavu patria prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky kvality predstavujú bentické bezstavovce, fytobentos a makrofyty, fytoplanktón a ryby,
- fyzikálno-chemické prvky kvality zahŕňajú všeobecné fyzikálno-chemické ukazovatele a 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR,
- hydromorfologické prvky kvality.

Tento stav sa vyjadruje piatimi triedami kvality (od veľmi dobrého stavu po veľmi zlý). Chemický stav definujú prioritné a nebezpečné látky a vyjadruje sa iba dvomi triedami kvality: dobrý/zlý.

Zosúladením údajov o ekologickom a chemickom stave, získaných z VÚVH, vo všeobecnosti vyplýva, že veľmi silné znečistenie je na tokoch Horný Dudváh, a Trnávka (tab. č. 14). Trnávka patrí dlhodobo do skupiny tokov s najhoršou kvalitou vody, čo je spôsobené kumuláciou vplyvu viacerých negatívnych faktorov. Ide o recipient s nízkou vodnosťou a sú do neho zaústené odpadové vody z významného bodového zdroja znečistenia – ČOV v Trnave (Zelenči), pričom popri veľkej komunálnej aglomerácii je mesto aj významným priemyselným centrom a tok prechádza známou poľnohospodárskou oblasťou. Limitné hodnoty boli prekročené u nasledovných látok: CHSKCr, EK, N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, Pcelk., Ncelk., Ca, NEL. Podobne dlhodobo nepriaznivá situácia pretrváva aj v kvalite vôd vodného toku Dudváh. Aj tento tok vykazuje nízku vodnosť a tiež sa tu výraznejšie prejavuje aj vplyv difúzných zdrojov znečistenia, najmä poľnohospodárskej prvovýroby. Nadlimitné hodnoty boli namerané u nasledovných prvkov: BSK₅(ATM), CHSKCr, N-NH₄, N-NO₂, Pcelk., Ncelk., Ca, O₂, pH, EK .

Podstatný podiel na znečistení povrchových vôd majú priame miesta vypúšťania odpadových vôd. Ich negatívne účinky sa prejavujú najmä pri nízkych vodných stavoch. Sú to najvýznamnejšie zdroje znečistenia povrchových vôd, t. j. zdroje produkujúce veľké množstvo odpadových vôd s vysokým stupňom znečistenia. Najväčšími producentmi v území sú Západoslovenské vodárne a kanalizácie, š. p. Trnava, Slovenské elektrárne Jaslovské Bohunice, a významné priemyselné podniky.

Nepriame zdroje (tzv. difúzne zdroje) znečistenia taktiež prispievajú k zhoršeniu akosti povrchových i podzemných vôd. Zdrojmi znečistenia vôd z poľnohospodárstva sú rastlinná výroba (najmä letecká aplikácia chemických hnojív a ochranných látok, silážne jamy) aj živočíšna výroba (priesaky exkrementov). Ďalšou činnosťou, ktorá nepriamo prispieva k znečisťovaniu vôd je skládkovanie, či už ide o skládky tuhého komunálneho a priemyselného odpadu, alebo o zavlažovanie odpadovými vodami. Uvedené zdroje znečisťujú podzemné a povrchové vody prostredníctvom plošných procesov, napr. vymývaním, odplavovaním, eróziou a pod., pričom voda sa kontaminuje predovšetkým zlúčeninami dusíka, fosforu, ťažkými kovmi, nutrientami a nerozpustnými látkami spôsobujúcimi zanášanie tokov.

III.1.1.4 Pôdne pomery

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Patrí medzi neobnoviteľné prírodné zdroje, s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, je to jeden z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti. Kvalita pôdneho krytu výrazne podmieňuje existenciu určitých typov rastlinstva a živočíšstva v krajine.

Podľa mapovania BPEJ prevládajú černoze na 83,4 % (4 326 ha), čiernice sa nachádzajú na 3,4 % (179 ha), hnedozeme na 2,3 % (122 ha), regozeme – degradované pôvodné černoze a hnedozeme – na 10,7 % (554 ha), fluvizeme na 0,1 % (6 ha) z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy, v zastavanom území sa nachádzajú kultizeme – čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Človek podstatne pozmenil a naďalej mení vlastnosti pôdneho krytu, najmä poľnohospodárske pôdy i mimo zastavaných území, kde prebieha proces postupnej degradácie pôd – najmä zhutňovaním, veternou a vodnou eróziou, kontamináciou škodlivými látkami, acidifikáciou vplyvom aplikácie vysokých dávok minerálnych hnojív.

- erózia pôdy, najmä veterná, sa vyskytuje na ploche cca 1 000 ha pôdy a okrem devastácie pôdy pôsobí deštruktívne na život obyvateľov mesta a narušuje estetický vzhľad krajiny
- následky erózie pôdy je potrebné eliminovať realizáciou škály tradičných protieróznych opatrení, pričom dominantné postavenie majú systémy vegetačných pásov a plôch, najmä lokálne biokoridory a vetrolamy zapojené do celkového systému ochrany krajiny a mesta.

Vo východnej oblasti záujmového územia dominuje reliéf Dolnovážskej nivy, kde sa ukladali prevažne ílovito-hlinité fluvialné sedimenty s vyvinutými hydromorfnými až semiterestrickými pôdami, t. j. s fluvizemami a čiernicami kultizemnými a modálnymi až fluvizemami a čiernicami glejovými kultizemnými. Komplex hydromorfných pôd prechádza do komplexu terestrických pôd v rámci Trnavskej tabule a Podmalokarpatskej pahorkatiny. Ide o komplex černoze, karbonátových až hnedozemných, kultizemných, hlinitých na mierne až stredne zvlnenej roviny a na mierne až stredne členitej pahorkatine. Tieto pôdne jednotky predstavujú z hľadiska produkčnosti kategóriu našich vysoko produkčných orných pôd, v súčasnosti intenzívne poľnohospodársky využívaných. Černoze kultizemné, karbonátové, hlinité, v smere na SZ postupne prechádzajú do černoze hnedozemných kultizemných. Ďalej v smere na SZ sa na mierne až stredne členitej pahorkatine s podložíom spraší vyvinuli hnedozeme kultizemné a hnedozeme luvizemné kultizemné, prevažne hlinité, lokálne luvizemne. V dôsledku mierneho nárastu atmosferických zrážok v porovnaní s pásom černoze,

dochádza v profile hnedozemí a hnedozemí luvizemných k vzniku mierneho illimerizačného procesu, ktorý sa v konečnom dôsledku podieľa na nižšej produkčnosti uvedených pôdnych komplexoch. V nivách miestnych tokov - Roňava, Parná, Trnávka, Krupský potok a Horná Blava, sa na hlinitých až piesčito-hlinitých fluvialných sedimentoch vyvinuli úzke pásy čiernic modálnych a kultizemných, prevažne hlinitých popr. fluvizeme modálne a kultizemné.

III.1.1.5 Klimatické pomery

Podnebie

Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje od cca 400 do 700 mm v závislosti od zrážkových pomerov jednotlivých rokov. Počas mokrého roka možno očakávať ročný zrážkový úhrn 650 – 700 mm, počas suchého roka len 400 – 450 mm. Dlhodobý priemer pre obce a mesto ZOMOTU je cca 600 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún – august, najmenej v mesiacoch január – marec. Celkovo patrí oblasť Trnavy medzi zrážkovo deficitné územia. Snehová pokrývka leží v Trnave a okolí priemerne len 30 – 40 dní do roka, sneh vyšší ako 5 cm len cca 20 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky je 10 cm.

Celkovo patrí oblasť MFO Trnava medzi veľmi teplé územia Slovenska, bez priestorovej diferenciácie teplôt vzhľadom k plochému reliéfu. Priemerné ročné teploty sa pohybujú v rozpätí 9 – 10°C. Najteplejším mesiacom je júl (19 – 20°C), najchladnejším január (-1 až -2°C). Maximálne teploty vzduchu sa pohybujú nad 35°C (absolútne maximum je cca 38°C), minimá sú pod -20°C (absolútne minimum cca -25°C).

Územie MFO je pomerne rovinaté na severozápade s prechodom do pahorkatín s malou vertikálnou disekciou, z čoho vyplýva že priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo úzkeho intervalu 9 až 10 °C, pričom maximum mierne presahuje 10 °C. Na množstvo spadnutých zrážok za rok má rovnako vplyv nadmorská výška. Ročne tu spadne len okolo 550 až 650 mm zrážok s rastom smerom k Malým Karpátom. Podľa Končerkovej klimatickej klasifikácie leží územie FMU v teplej klimatickej oblasti, pričom takmer celé územie leží v najteplejšom okrsku T1 (teplý, veľmi suchý, s miernou zimou) a len úzky pás na severovýchode zasahuje do okrsku T2 (teplý, suchý, s miernou zimou). Trvanie snehovej pokrývky je tu vzhľadom na teplejšiu klímu a nižšiu nadmorskú výšku pomerne krátke. A počet dní so snehovou pokrývkou pohybuje v rozmedzí 30-40 dní. Priemerná ročná rýchlosť vetra je relatívne vysoká sa pohybuje v rozmedzí 2 až 4 m.s-1 v závislosti od exponovanosti územia. Prevládajú vetry severozápadných smerov.

Znečistenie ovzdušia

Na znečistení ovzdušia sa v rámci TTSK podieľajú najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z ulíc, z nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy. Hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia v záujmovom území predstavujú bodové zdroje, najmä väčšie priemyselnej prevádzky.

Z mobilných zdrojov je to najmä automobilová doprava. Mesto Trnava tvorí dôležitú križovatku nielen národného ale aj medzinárodného významu. Tranzitná doprava je čiastočne riešená severným obchvatom mesta. Viaceré trasy tranzitnej dopravy vedú stále centrom mesta. Z toho dôvodu je mesto zaťažené tranzitnou dopravou, diaľkovou autobusovou hromadnou dopravou, prímestskou dopravou a individuálnou dopravou. Najnepriaznivejšia je situácia na Hospodárskej ulici, Sladovníckej ulici, Hlbokej ulici, Rybníkovej ulici a Tamaškovičovej ulici. K zaťaženiu prispieva aj individuálna automobilová doprava, ktorá sa na uvedených komunikáciách stretá s tranzitnou dopravou. Nárast individuálnej dopravy spôsobuje celkové spomalenie dopravy na komunikáciách a predlžuje čakacie doby na frekventovaných križovatkách, čo má nepriaznivý dopad na priebeh mestskej hromadnej dopravy, ale

tiež na životné prostredie. S narušením plynulosti cestnej premávky a kumuláciou vozidiel v nepriepustných bodoch súvisí väčšia spotreba pohonných hmôt, nárast hlučnosti, znečistenia ovzdušia, únik výfukových plynov, čo predstavuje základné faktory nepriaznivého vplyvu dopravy na životné prostredie.

Z porovnania merných územných emisií MFO Trnava s ostatnými časťami Slovenska vyplýva, že záujmové územie patrí k mierne (SO₂, TZL, CO) až stredne (NOX) zaťaženým oblastiam z hľadiska znečistenia ovzdušia. Podľa priestorovej diferenciácie nadlimitne zaťažené ovzdušie cudzorodými látkami t. j. nad prípustné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky je viazané na mestské centrum Trnava, kde vytvára tri koncentrické zóny pretiahnuté v smere južnom. Do oblasti vysokého znečistenia ovzdušia spadajú nasledovné sídla: Trnava, Zeleneč, Zavar, Dolné Lovčice. Do oblasti stredného znečistenia ovzdušia patria vidieckych sídiel, ležiacich v okolí mesta Trnava a to: Špačince, Bohdanovce nad Trnavou, Šelpice.

Hluk

Najväčším zdrojom hluku v modelovom území je intenzívna doprava, s ohľadom na rozsah dopravnej infraštruktúry predovšetkým cestná (automobilová). Hluk z automobilovej dopravy predstavuje azda najväčšiu environmentálnu záťaž postihujúcu takmer každé sídlo a krajinu pozdĺž ciest zaťažených intenzívnou dopravou. Je závislý najmä na intenzite a skladbe dopravného prúdu a na charakteristikách trasy cesty. Z časového porovnania vidno postupný nárast automobilovej dopravy. V porovnaní s posledným sčítaním je výrazný nárast počtu automobilov na cestách. Na niektorých úsekoch sú to takmer dvoj až trojnásobné počty nárastu automobilov, čo predstavuje na niektorých úsekoch až tisíce automobilov, niekde ide o stovky.

Hlukové pôsobenie železničnej dopravy je obdobne ako u cestnej dopravy závislé na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Železničná doprava vzhľadom na intenzitu prepravy má menší podiel na hlučnosti ako doprava cestná. Jej pôsobenie sa sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí. Trate prechádzajúce sídelnými útvarmi a železničné stanice predstavujú najvýraznejšie kolízie so životným prostredím. Podľa intenzity železničnej dopravy sú železničné trate začlenené do troch kategórií. Najzaťaženejšou železničnou traťou v záujmovom území je ťah č. 120: Bratislava-Trnava-Leopoldov s počtom pravidelných vlakov za deň cca 80.

K zdrojom hluku z dopravy patrí aj letisko pre športové účely nachádzajúce sa v blízkosti severovýchodnej hranice intravilánu mesta Trnava.

Stacionárnymi zdrojmi hluku sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej výroby a činnosti. Uvedenými formami hluku sú zaťaženie obyvatelia bývajúci a pohybujúci sa v blízkosti výrobní a prevádzok, v blízkosti stavieb, manipulačných plôch a v ťažobných areáloch. Najviac tento hluk nepriaznivo vplyva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Priemyselná výroba a prevádzky v MFO Trnava sú ťažiskovo sústredené do výrobných zón situovaných mimo aj v bezprostrednej blízkosti sídiel. Najväčšie priemyselné zdroje hluku sa vyskytujú najmä v priemyselných areáloch pri Trnave (predovšetkým strojársky, sklársky, potravinársky, nábytkársky priemysel), Jaslovských Bohuniciach (energetický priemysel). K stacionárnym zdrojom hluku patria taktiež areály poľnohospodárskych dvorov.

Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj niektoré hromadné kultúrne a športové podujatia v krytých halách, na štadiónoch, v amfiteátroch a na verejných kúpaliskách.

Samotné mesto Trnava je dotknuté automobilovou aj železničnou dopravou. Mestom prechádzajú ťažiskové vysoko frekventované cestné komunikácie, železničná trať Bratislava-Žilina pretína mesto a

trať Trnava-Kúty obopína celú západnú časť mesta v tesnej blízkosti sídliska a individuálnej bytovej výstavby.

III.1.1.6 Flóra, fauna, biotopy

Flóra

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák, 1980) patrí územie MFO Trnava do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu europanónskej xerothermnej flóry, fytogeografického okresu Podunajská nížina. V druhovom zložení územia sa to prejavuje dominantným zastúpením teplomilných rastlinných druhov v porastoch a to ako v prirodzenej, tak aj v synantropnej vegetácii.

Rastlinstvo Trnavskej pahorkatiny patrí do západoeurópskej, stredoeurópskej a východoeurópskej (teplomilnej, panónskej) flóry, podľa vegetačných stupňov patrí MFO do územia s rastlinstvom riečnych nív a teplomilných dubín. Botanicky zaujímavé sú dva parky, Bernolákov (617 stromov, 26 druhov) a Janka Kráľa (3386 stromov, 20 druhov). Lokalita Kamenný mlyn - Trnavské rybníky je botanicky chránenou študijnou plochou (23,18 ha). Podľa súčasného stavu a zloženia fauny zaradíme oblasť MFO do paleoarktickej oblasti a podľa prevládajúcich biotopov jej fauna patrí medzi stepi a lesostepi a do eurosibírskej podoblasti. Okolie Trnavy pôvodne pokrývali dubové a dubovo-hrabové lesy.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Je dôležité poznať, ktoré jednotky rekonštruovanej prirodzenej vegetácie sa v území vyskytujú a ako sú priestorovo rozložené. Je to dôležité pre identifikáciu biocentier, biokoridorov, interakčných prvkov, ako i pre tvorbu návrhov nových prvkov výsadba alebo doplnenia existujúcich porastov (tu by sa mali preferovať pôvodné druhy). Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie uvádzame podľa práce Michalko a kol. (1986). V záujmovom území boli mapované nasledujúce jednotky. Lužné lesy nížinné (U) zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu Ulmenion. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp. div.) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý. K typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibul'konosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie. Jednotka bola mapovaná na nive Váhu a jeho väčších prítokov (Dudváh, Blava, Trnávka, Parná, Ronava, Gídra). Lužné lesy podhorské a horské (AI). Sú viazané na alúviá potokov, podmáčané prúdiacou podzemnou vodou alebo často ovplyvňované záplavami. V stromovom poschodí prevláda jelša sivá (*Alnus incana*) a vrbá krehká (*Salix fragilis*), primiešané sú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*).

V krovinnom poschodí sa okrem týchto druhov vyskytujú najmä vrba purpurová (*Salix purpurea*), a niektoré ďalšie druhy vrb (*Salix caprea*, *Salix aurita*), menej bývajú zastúpené ostružina malinová (*Rubus ideaus* agg.), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*). V bylinnom poschodí prevládajú hygrolilné a nitrofilné druhy. V území boli mapované na horných úsekoch vodných tokov Parná, Krupský potok a Horná Blava. Dubovo-hrabové lesy karpatské (C). Lesné porasty, vyskytujúce sa prevažne na alkalických, hlbokých pôdach, väčšinou typu hnedých pôd, menej na rendzinách, ilimerizovaných pôdach, hnedozemiach a čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnom poschodí sú významné ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus* agg), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*). Táto jednotka zasahuje do územia zo severozápadu svojim okrajom v katastroch suchá nad Parnou a Šelpice. Dubovo-hrabové lesy panónske (Cr). Spoločenstvá dubovo-hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska, na sprašových pahorkatinách a v kotlinách. Vyskytujú sa najmä na piesočnatých alebo štrkovitých treťohorných alebo štvrťohorných terasách, pokrytých sprašovými hlinami alebo na náplavových kužloch. V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), častý je dub sivastý (*Quercus pedunculiflora*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), bežné sú brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*). Krovinné poschodie je dobre vyvinuté, s druhmi ako zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*). Bylinné poschodie má výrazný jarný aspekt, v týchto lesoch sa často vyskytujú teplomilné druhy dubových sucholesov. Jednotka je v území najrozšírenejšia. Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (AQ) sa vyvíjajú na černozeiach, na prechode hnedozemí k černozeiam a na hnedozemiach na spraši. Floristicky sú bohaté a obsahujú submediteráne druhy a druhy lesostepného charakteru. Prevládajú dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*) a dub jadranský (*Quercus virgiliana*), častý je dub cerový (*Quercus cerris*). Z ďalších drevín sa vyskytujú: dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), dub letný (*Quercus robur*), brest menší (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*). V krovinnom poschodí sú to druhy rodu ruža (*Rosa* sp. div.), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), drieň (*Cornus mas*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Na území okresu boli tieto lesy mapované v južnej časti, v chrbových polohách. Dubovo-cerové lesy (Qc). Do tejto jednotky sú zaradené xerotermofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Vážu sa najmä na ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovochalebo na degradované černoze na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychavé, ťažké, mierne kyslé až kyslé. Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (*Quercus cerris*). Ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*), sporadicky aj dub zimný (*Quercus petraea*) a dub letný (*Quercus robur*). Z ďalších drevín sa v stromovom poschodí vtrúsene vyskytujú: javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*), lokálne aj jaseň mannový (*Fraxinus ornus*). Krovinné poschodie býva pomerne bohaté, tvorené je najmä druhmi ako zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža galská (*Rosa galica*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), hloh krivokališný (*Crataegus curvisepala*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú: ostrica horská (*Carex*

montana), nátržník biely (*Potentilla alba*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), králik chocholatý (*Pyrethrum corymbosum*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), prvosienka jarná šedá (*Primula veris* subsp. *canescens*), medunica medovkolistá (*Melittis melissophyllum*). V území bola táto jednotka dosť rozšírená. Na väčších plochách sa vyskytovala v chrbtových polohách a v horných častiach svahov.

V území MFO je súčasná vegetácia značne odlišná od pôvodnej, opísanej vyššie v jednotkách potenciálnej prirodzenej vegetácie. Miesto lesných porastov viacerých vegetačných jednotiek, ktoré by v prípade, ak by nepôsobil vplyv človeka pokrývali takmer celé územie, vysoko prevažujú agrocenózy s pestovanými monokultúrami plodín a segetálnymi (burinnými) spoločenstvami. Porasty s prirodzeným druhovým zložením sú v území vzácne a zvyšky pôvodných lesných spoločenstiev (väčšinou pozmenené) sú plošne značne obmedzené.

V území sú zastúpené:

Mäkké lužné lesy

Popri vodných tokoch a na ich nivách zostali zvyšky mäkkých lužných lesov - či už ako plošné porasty, alebo ako líniové. Tieto porasty sú viac či menej ovplyvnené ľudskou činnosťou, viaceré majú zmenenú štruktúru najmä stromového poschodia, ale bylinné poschodie je väčšinou dobre zachované. V mäkkých luhoch sa v stromovom poschodí uplatňujú: vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*), kríženec vrby krehkej a v. bielej (*Salix x rubens*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus x canescens*), javor poľný (*Acer campestre*), brest väzový (*Ulmus laevis*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub sivý (*Quercus pedunculiflora*). Z krov: zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*). Z významnejších druhov bylinného poschodia sú to kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), múrovník lekársky (*Parietaria officinalis*), zbehovce plazivý (*Ajuga reptans*) a i. Tento typ porastov je v území zastúpený v najbližšom okolí vodných tokov.

Tvrde lužné lesy

Lužné lesy, vyskytujúce sa na nivách vodných tokov vo väčších vzdialenostiach od samotného toku, kde už väčšinou nie sú priamo ovplyvňované jeho vodným režimom. Zo stromov väčšinou prevláda jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), častý je aj javor poľný (*Acer campestre*), dub letný (*Quercus robur*), dub sivý (*Quercus pedunculiflora*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*). Ďalej sa v týchto porastoch vyskytujú čremcha obyčajná (*Padus avium*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a dreviny mäkkých luhov. Z krov sú časté baza čierna (*Sambucus nigra*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Vyskytujú sa aj kalina siripútková (*Viburnum lantana*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*). Bylinné poschodie je druhovo väčšinou chudobné, vyskytujú sa v ňom prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), múrovník lekársky (*Parietaria officinalis*) a iné. Väčšie plošné porasty tejto jednotky sa vyskytujú na nivách Dudváhu v blízkosti obcí Brestovany, Bučany a Dolné Lovčice.

Teplomilné dubiny

Ďalším typom porastov, ktorý sa v území v minulosti vyskytoval na pomerne veľkých plochách, sú teplomilné dubiny, najmä dubovo-cerové lesy. Rozšírené boli v polohách, ktoré sú veľmi výhodné pre poľnohospodárstvo a preto boli takmer úplne odstránené. V súčasnosti sme v území zaznamenali iba zvyšky týchto porastov. Prevažujú v nich porasty dubov: dub cerový (*Quercus cerris*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub sivý (*Quercus pedunculiflora*), dub letný (*Quercus robur*). Časté sú aj hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*). Krovinné poschodie tvoria druhy: zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*). Bylinné poschodie tvorí napr. mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), fialka Rivinova (*Viola riviniana*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*). Väčšie plošné porasty tejto jednotky sa vyskytujú v katastri obce Suchá nad Parnou nad Vodnou nádržou.

Dubohrabiny

V týchto lesných spoločenstvách sa v stromovom poschodí vyskytujú najmä hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinné poschodie tvorí zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). Pre bylinné poschodie sú typické ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), marinka voňavá (*Asperula odorata*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), zbehovec plazivý (*Ajuga reptans*), zádušník brečtanolistý (*Glechoma hederacea*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*).

Agátové porasty

Mnohé plošné i líniové porasty v území boli v minulosti premenené inváziou nepôvodného severoamerického druhu agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*). Tomuto druhu sa v území veľmi dobre darí, preniká aj do pôvodných porastov. Väčšinou v porastoch dominuje alebo vytvára porasty až monokultúrneho charakteru. V týchto porastoch v území sa v krovinnom poschodí najčastejšie vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*). V bylinnom poschodí sú to: prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), stoklas strechovitý (*Bromus tectorum*), šalát kompasový (*Lactuca serriola*), torica japonská (*Torilis japonica*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), jačmeň myší (*Hordeum murinum*) a i.

Topoľové monokultúry

Na vlhších stanovištiach boli na miestach pôvodných porastov vysádzané monokultúry šľachtených euroamerických topoľov (*Populus x canadensis*). V území sa vyskytujú topoľové monokultúry aj v líniových porastoch vo viacerých častiach územia. Sú to jednak stromoradia popri cestách, plotoch najmä poľnohospodárskych dvorov, ale i iných objektov. Bylinné poschodie je väčšinou chudobnejšie ako v pôvodných porastoch, ale viaceré druhy v týchto porastoch prežívajú. Okrem euroamerických topoľov sa vyskytujú aj kultivary topoľa čierneho, najmä topoľ čierny vlašský (*Populus nigra* cv. *pyramidalis*).

Kultúry iných drevín

Do tejto jednotky môžeme zaradiť iné umelo založené porasty. Stromové poschodie je väčšinou zložené z väčšieho počtu druhov, často aj stanovištne nevhodných. Krovinné a bylinné poschodie býva rôznorodé a závisí od drevín použitých pri výsadbe, ich priestorovej štruktúry (najmä zápoja stromového poschodia) a stanovištných pomerov. Do tejto jednotky môžeme zaradiť aj kultúry ovocných drevín, či už v sadoch alebo záhradách.

Parky a cintoríny Parky a cintoríny predstavujú človekom ovplyvňované porasty, kde druhové zloženie stromového poschodia je určené zámermi a estetickým cítením ich tvorca a neskôr správcu. V stromovom poschodí sa popri pôvodných druhoch vyskytujú aj nepôvodné. Druhové zloženie je väčšinou dosť pestré. V stromovom poschodí sú často používané javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), topoľ čierny (*Populus nigra*). Z nepôvodných druhov ďalej sekvojovec obrovský (*Sequoiadendron giganteum*) (Dolná Krupá), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), borovica hladká (*Pinus strobus*), javor jaseňolistý (*Acer negundo*), ľaliovník tulipánokvetý (*Liriodendron tulipifera*), platan javorolistý (*Platanus hispanica*), vrba biela (*Salix alba* cv. *tristis*), buk lesný (*Fagus sylvatica* cv. *atropurpurea*). Z krov beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*), imelovník biely (*Symphoricarpos albus*), tis obyčajný (*Taxus baccata*), bršlen bradavičnatý (*Euonymus europaea*), krušpán vŕdz zelený (*Buxus sempervirens*), svíb biely (*Swida alba*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), pajazmín vencový (*Philadelphus coronarius*). Cintoríny majú stromové poschodie ešte pestrejšie ako parky, častejšie sa používajú ihličnaté dreviny.

Vodné spoločenstvá

Spoločenstvá stojatých a tečúcich vôd tried Lemneta, Potametea a spoločenstvá triedy Charetea fragilis sa v území vyskytujú najmä na rybníkoch v Kamennom mlyne, vodných nádržiach a v menšej miere, resp. fragmentárne sú zastúpené v tečúcich vodách. Hydrofytná vegetácia je tvorená druhmi ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum* agg.), nezábudka málokvetá (*Myosotis laxiflora*), žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica*), žaburinka menšia (*Lemna minor*), horčiak obojživelný (*Persicaria amphibia*), horčiak menší (*Persicaria minor*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), štiavec kučeravý (*Rumex crispus*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*), karbinec európsky (*Lycopus europaeus*). Pri Dechticiach bol zistený hojný výskyt červenačky hustolistej (*Groenlandia densa*).

Trstové porasty a porasty obnaženého dna vodných nádrží

Tento typ porastov je v území zastúpený najmä v litorálnej a supralitorálnej zóne rybníkov a vodných nádrží. Porasty zaraďujeme do triedy Phragmito-Magnocaricetea a patria k významným porastom záujmového územia. Druhové zloženie, hoci nebýva mimoriadne pestré, sa vyznačuje vysokým stupňom pôvodnosti a zastúpené bývajú aj niektoré vzácnejšie druhy rastlín. V porastoch dominujú: trstá obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*). Často sú zastúpené aj okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), vrbica vírbolistá (*Lythrum salicaria*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*), iskerník prudký (*Ranunculus repens*), karbinec európsky (*Lycopus europaeus*), mäkuľka vodná (*Myosoton aquaticum*), dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), dvojzub listnatý (*Bidens frondosa*), štiav prímorský (*Rumex maritima*), nátržník poliehavý (*Potentilla supina*), psiarka plavá (*Alopecurus aequalis*), žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica vysoká (*Carex elata*), iskerník jedovatý (*Ranunculus sceleratus*).

Mezofilné lúky

Ide o porasty triedy Molinio-Arrhenatheretea, zväzu Arrhenatherion. Vyskytujú sa jednak ako plošné porasty, tak aj ako líniové porasty najmä popri cestách a na hrádzach vodných tokov. V území sú v týchto porastoch zastúpené aj via-ceré teplomilné druhy. Z tráv prevažuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), zo širokolistých bylín patria k významnejším: šalvia hájna (*Salvia nemorosa*), ranostaj pestrý (*Securigera varia*), hlaváč žltkastý (*Scabiosa ochroleuca*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), nevädzovka porýnska (*Acosta rhenana*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), lipkavec syridlový (*Galium verum*), kozobrada východná (*Tragopogon orientalis*), smohla modrá (*Anchusa azurea*), hadinec obyčajný (*Echium vulgare*), silenka obyčajná (*Silene vulgaris*), mliečnik obyčajný (*Tithymalus esula*), nevädzovec panónsky (*Jacea pannonica*) a i.

Úhory trávobylinných porastov

Opustené trávobylinné porasty sú významným typom územia najmä v posledných rokoch sú pomerne rozšírené. Niektoré z nich dosť rýchlo zarastajú drevinami, viaceré typy však pretrvávajú relatívne dlho. Z drevín sú v týchto porastoch najčastejšie zastúpené: slivka trnková (*Prunus spinosa*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), ruža šípová (*Rosa canina*). Zistené boli aj dub cerový (*Quercus cerris*), javorpoľný (*Acer campestre*) a kalina siripútková (*Viburnum lantana*). Bylinné poschodie býva druhovo bohaté, v území zastúpené pomerne dosť teplomilnými druhmi. K bežným druhom patria na-príklad lipkavec syridlový (*Galium verum*), mliečnik chvojkový (*Euphorbia cyparissias*), repík lekárske (*Agrimonia eupatoria*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), hrdobarka obyčajná (*Teucrium chamaedrys*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), z ďalších druhov boli zistené napr. hlaváč žltkastý (*Scabiosa ochroleuca*), ranostaj pestrý (*Securigera varia*), šalvia praslenatá (*Salvia verticillata*), krasovlas obyčajný (*Carlina vulgaris*), fúzatka prstnatá (*Botriochloa ischaemum*), repík lekárske (*Agrimonia eupatoria*), kozinec vičencovitý (*Astragalus onobrychis*), nadutica bobuľnatá (*Cucubalus baccifer*), silenka pavidlicovitá (*Silene dichotoma*).

Z tohto typu porastov k najvýznamnejším v území patria porasty popri železničných tratiach, v zárezoch, na násypoch a medziach. Predstavujú refúgiá, na ktorých prežívajú najmä teplomilné druhy ako sú mechúrnik stromovitý (*Colutea arborescens*), kavyľ vláskovitý (*Stipa capillata*), žltuška menšia (*Thalictrum minus*), lipkavec syridlový (*Galium verum*), marinka farbiarska (*Asperula tinctoria*), šalvia hájna (*Salvia nemorosa*), nevädzovka porýnska (*Acosta rhenana*), kotúč poľný (*Eryngium campestre*), krasovlas obyčajný (*Carlina vulgaris*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), ranostaj pestrý (*Securigera varia*), pyštek obyčajný (*Linaria vulgaris*) a i.

Líniové porasty drevín Niektoré typy líniových porastov drevín už boli spomínané ako napríklad agátové a topoľové porasty. V území sa vyskytuje celý rad líniových porastov na medziach, popri cestách, plotoch, železniciach a na terénnych zlomoch, ktoré majú rôznorodé druhové zloženie. Sú rôzne druhovo bohaté, od jedného druhu dreviny až po pestré porasty. Uplatňuje sa v nich takmer celé druhové spektrum drevín záujmového územia. Do tejto kategórie zaraďujeme aj aleje ovocných drevín. V území sú najčastejšie orechové a čerešňové aleje. Typicky bývajú vyvinuté krovinné porasty triedy Rhamno-Prunetea, v ktorých sa uplatňujú najmä druhy trnka slivková (*Prunus spinosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), javor poľný (*Acer campestre*) a niektoré ďalšie druhy.

Segetálna vegetácia

Segetálna vegetácia je v území značne plošne rozšírená. Väčšina územia extravilánu je intenzívne poľnohospodársky využívaná, najmä ako veľkoblukové polia. Segetálna vegetácia okolia Trnavy je pomerne dobre preskúmaná najmä vďaka prácam Frantovej (1947) a Eliáša (viac prác). V agrocenózach

sa vyskytujú porasty burín, patriace do triedy Secalietea. Častejšie sa v území vyskytujú ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), mliečnik drobný (*Tithymalus exiguus*), mliečnik kosákovitý (*Tithymalus falcatus*), bažanka ročná (*Mercurialis annua*), hrachor hlúznatý (*Lathyrus tuberosus*), čistec ročný (*Stachys annua*), bažanka ročná (*Mercurialis annua*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*) a iné.

Ruderálna vegetácia

Ruderálna vegetácia územia bola v minulosti študovaná najmä priamo v meste Trnava (Frantová, 1947, Eliáš 1977, 1978). Táto vegetácia sa v území vyskytuje na človekom výrazne ovplyvnených alebo vytvorených stanovištiach. Najväčší rozvoj zaznamenala v intraviláne, ale tieto porasty sa často vyskytujú aj v extraviláne, najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. Mnohé druhy prenikajú aj do relatívne prirodzených porastov. K druhom, najčastejšie sa vyskytujúcich na ruderálnych stanovištiach patria: prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), šalát kompasový (*Lactuca serriola*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), kosáček obyčajný (*Falcaria vulgaris*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), iva voškovníkolistá (*Iva xanthiifolia*), láskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*), viaceré druhy mrlíkov (*Chenopodium spec. div.*) a lobôd (*Atriplex spec. div.*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), proso siate (*Panicum miliaceum*), konopa rumisková (*Cannabis ruderalis*), neofytne druhy z okruhu astry hladkej (*Aster novi-belgii agg.*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*) a iné.

Fauna

Podľa prevládajúcich biotopov patrí fauna ZOMOTU do panónskeho úseku provincie stepí, ktorý je oddelený oblúkom karpatských pohorí. Na území extravilánu mesta Trnava a okolitých obcí bolo dovedna zistených 190 druhov stavovcov. Najpočetnejšie boli zastúpené vtáky (*Aves*) – 136 druhov z toho 96 hniezdiacich, cicavce (*Mammalia*) – 31 druhov. Menej početné sú ryby 12 druhov a obojživelníky 9 druhov. Na území intravilánu bolo dovedna zistených 91 druhov stavovcov, z ktorých najpočetnejšie zastúpenie majú vtáky – 65 druhov, z toho 55 druhov hniezdiacich, a cicavce – 18 druhov. Málo sú zastúpené obojživelníky – 5 druhov a vzácne ryba – 2 druhy a plazy – 1 druh. V celosvetovom meradle je zloženie stavovcov na území mesta Trnava veľmi chudobné. Vzácné druhy vtákov: jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), krutihlav lesný (*Jynx torquilla*), žltouchvost hôrny (*Phoenicurus phoenicurus*). Vzácné druhy cicavcov: bieložúbka bielobruchá (*Crociodura leucodon*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctua*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), plch obyčajný (*Glis glis*). Vzácné druhy obojživelníkov: rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokany (*Rana sp.*). Rybníky poskytujú trvalý domov aj iným druhom živočíchov. Z obojživelníkov je to napríklad rosnička zelená a z plazov nejedovatá užovka obojková. Nad potokom Parná možno zazrieť i lietajúci živý drahokam – rybárika riečneho. Zo stavovcov tu žije 187 druhov, z ktorých je 28 európsky významných, z nich najpočetnejšie sú zastúpené vtáky. Okolie Trnavy pôvodne pokrývali dubové a dubovo-hrabové lesy.

Územie MFO je súčasťou zoogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóza v dotyku s druhmi karpatských lesov. Ide o panónsky úsek eurosibírskej provincie stepí s výskytom mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria (mediteránu). Predovšetkým ide o populácie z pontickomediteránneho centra (Buchar 1983). Typickými stepnými druhmi tohto územia sú napr. askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t. j. hmyz alebo ich iné skupiny. Príslušníkmi mediteránneho (stredomorského) prvkú sú nasledovné druhy vtákov: stehlík zelený (*Carduelis chloris*), kôrovník krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos*

medius), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos. syriacus*), sedmohlások hájový (*Hippolais icterina*), škovránok stromový (*Lu-llula arborea*), žlna zelená (*Picus viridis*) a kanárik záhradný (*Serinus serinus*). Z hľadiska zoologickej významnosti sa územie MFO, ktoré je intenzívne využívané, vyznačuje nízkym stupňom biodiverzity a diverzity ekosystémov. Dominujú v nej agroekosystémy.

Funkčná mestská oblasť Trnava sa vyznačuje nízkym prírodno-ochranárskym potenciálom. Pôvodné geoeekosystémy územia boli značne pozmenené predovšetkým preto, že prevažná časť územia patrí k typu krajiny s veľmi vysokým potenciálom na hospodárske využitie – pre rozvoj poľnohospodárstva, urbanizačné zámery, výstavbu komunikácií a pod. Ochranu prírody a krajiny s vyčlenením územnej a druhovej ochrany ako aj ochrany drevín zabezpečuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov, ktorého hlavným poslaním je zamedzovať a predchádzať nežiadúcim zásahom, ktoré by nejakým spôsobom ohrozili, poškodili alebo zničili podmienky a formy života a pod. Prvky ochrany prírody sú preto významným limitujúcim podkladom pre rozvoj činností v záujmovom území.

III.1.1.7 Krajina, krajinná štruktúra

Krajina reprezentuje priestor, v ktorom sú realizované všetky ľudské činnosti, najmä tie, ktoré súvisia s funkciami: bývanie, práca a oddych (rekreácia).

Územie TTSK patrí k výrazne urbanizovaným územia, dlhodobo podlieha procesu zmien pôvodnej prírodnej krajiny na kultúrnu krajinu.

Podľa stupňa premeny krajiny a dominantného spôsobu využívania územia rozlišujeme na území mesta Trnava nasledovné typy krajiny:

- urbánna (mestská) a vidiecka krajina, vrátane usadlostí, cirkevných objektov
- krajina s dominantnými komplexmi (obytné komplexy, nákupné centrá, vedecko-výskumné centrá, športovo- rekreačné centrá, zábavné centrá a i.)
- priemyselná krajina (priemyselné stavby/areály)
- rekreačná krajina vrátane území so športovo-rekreačným využívaním

Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra odráža aktuálny stav využitia zeme v záujmovom území. Odráža vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinej štruktúry) charakteru. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry možno hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinoekologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinoekologickou hodnotou. V dôsledku rozvoja hospodárskych aktivít sa prirodzené REPGES záujmového územia postupne menili na poľnohospodárske a až umelé ekosystémy. Takto boli mnohé prirodzené REPGES nielen pozmenené ale aj zlikvidované.

V súčasnej štruktúre krajiny záujmového územia má dominantné postavenie poľnohospodárska pôda. V území zaberá 21 675 ha, čo je 80% z celkovej rozlohy. Až 95 % z poľnohospodárskej pôdy je intenzívne využívaná ako orná pôda charakteru veľkoblokovej ornej pôdy. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažuje pestovanie obilnín a krmovín na ornej pôde. Z obilnín najväčšie zastúpenie má pšenica a jačmeň, z krmovín lucerna. Z ostatných plodín sa pestuje kukurica a cukrová repa, výmery ktorých sa vzhľadom na náročnosť obrábania neustále znižujú. V poslednej dobe popredné miesto v štruktúre plodín zaujíma repka a slnečnica, ktoré v súčasnosti predstavujú finančne lukratívne plodiny pestované na Slovensku. Z hľadiska teritoriálneho, najväčší podiel ornej pôdy z PPF vykazujú obce: Bohdanovce

nad Trnavou, Ružindol, Špačince, Malženice a to až okolo 90%, naopak najnižší podiel ornej pôdy je v obciach: Biely Kostol 59,85%, Suchá nad Parnou 65,72% a Trnava 69,26%.

Nízky podiel ekostabilizačných prvkov v území sa prejavil na zníženej ekologickej stabilite územia. Modelové územie podľa výpočtu koeficientu ekologickej stability patrí k najmenej stabilným územiám v rámci Slovenska.

Plošne výrazne zastúpeným prvkom súčasnej krajinnej štruktúry záujmového územia sú aj zastavané a ostatné plochy. Celková rozloha zastavanej plochy v záujmovom území je 2 591 ha, čo v prepočte znamená 9,5 % z výmery okresu. Ide predovšetkým o obytné, obslužné, priemyselné, poľnohospodárske a rekreačné areály jednotlivých obcí. V území dominujú vidiecke sídla zväčša poľnohospodárskeho charakteru. Priemyselná výroba je koncentrovaná v meste Trnava. Významnejšie priemyselné areály vo vidieckych sídlach sú len v obci Jaslovské Bohunice. V ostatných vidieckych sídlach sú reprezentované drobnými priemyselnými prevádzkami.

Zastavané sídla majú prevažne charakter potočnej radovej, prípadne uličnej radovej zástavby koncentrovanej popri dopravných koridoroch s typickými troj a viac-priestorovými domami, orientovanými po šírke do ulice. V zastavanej časti územia sú tiež zastúpené areály služieb - objekty maloobchodnej siete, školské objekty, zdravotné, športové, kultúrno-výchovné, sakrálné objekty (kostoly, kaplnky, sochy a pod.), administratívne budovy a pod. Zo zastavaných plôch v záujmovom území špecifickým prvkom sú poľnohospodárske objekty. V minulosti ich reprezentovali živočíšne farmy. V súčasnosti mnohé z nich sú v technicky nevyhovujúcom stave, opustené a chátrajúce, prípadne sú v nich lokalizované iné výrobné alebo skladovacie priestory. Mnohé z nich majú negatívny vplyv aj z hľadiska estetického. Významnejšou rekreačnou lokalitou je oblasť Kamenný Mlyn, a oblasť v okolí vodnej nádrže - Suchá nad Parnou.

Z líniových prvkov možno v rámci súčasnej krajinnej štruktúry záujmového územia vyčleniť nasledovné prvky:

- dopravné línie - z cestných komunikácií najvýznamnejším koridorom je diaľnica D 61 v smere Bratislava - Piešťany a D 51 v smere Trnava - Sereď, ktoré prechádzajú južnou časťou záujmového územia. Z ostatných cestných koridorov sú to štátne cesty E 61 Bratislava - Trnava - Piešťany, E 51 Trnava - Senica, E 504 Modra - Trnava - Nové Mesto nad Váhom, E 560 Trnava - Dechtice, E 502 Modra - Orešany - Chtelnica - Vrbové. Cestnú sieť dopĺňa súbor miestnych účelových komunikácií a súbor poľných ciest, či už spevnených alebo nespevnených. Z hľadiska železničnej dopravy územím prechádza hlavná železničná trať č. 120 v smere Bratislava - Považie - Košice, 116 Trnava - Kúty a 133 Trnava - Galanta.
- elektrovedy - hlavné trasy elektrovedov vedú z jadrovej elektrárne Jaslovské Bohunice. Výrazná akumulácia elektrických vedení je v juhovýchodnej časti záujmového územia po hranicu záujmového územia Jaslovské Bohunice-Križovany nad Dudváhom, kde vytvárajú výrazné obmedzenia pre rozvoj poľnohospodárstva, ale aj pre lokalizáciu prvkov ÚSES. Ostatné trasy elektrovedov vedú smerom od Trnavy k jednotlivým vidieckym sídlam. Z línii produktovodov sú v území zastúpené trasy, plynovodu, vodovodu a káblových vedení. Trasy plynovodov a vodovodov sú vedené k jednotlivým sídlam s cieľom zásobovania obyvateľstva. Zväčša kopírujú cestné komunikácie. Jednotlivé produktovody sú vedené väčšinou pod zemským povrchom, čím výrazne neovplyvňujú charakter súčasnej krajinnej štruktúry, ale skôr pôsobia ako limity z hľadiska obrábatelnosti parciel.
- líniová vegetácia - ide o nelesnú stromovú, prípadne krovinovú vegetáciu, často nezapojenú, vytvárajúcu zväčša sprievodný lem dopravných komunikácií. Ku skupine

líniových porastov sú zaradené aj brehové porasty v okolí jednotlivých tokov, zväčša reprezentujúce biokoridory záujmového územia.

III.1.1.8 Ochrana prírody a krajiny

Trnavský kraj patrí medzi regióny so značne pozmenenou krajinou štruktúrou, v ktorej sa nachádzajú rozsiahle poľnohospodársky obhospodarované plochy a veľké urbanizačné celky. Napriek tomu sa v niektorých oblastiach stále vyznačuje vysokou rozmanitosťou druhov rastlín a živočíchov, ako aj biotopov, na ochranu ktorých boli vyhlásené chránené územia. V riešenom území sú evidované nasledovné územia, ktoré sú chránené podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

V rámci ochrany prírody a krajiny je potrebné dbať predovšetkým na ochranu 3 základných zložiek: vody, ovzdušia a samotnej prírody a krajiny. Starostlivosť o vodu je vymedzená v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení v znení neskorších predpisov. Tento zákon vytvára podmienky na všestrannú ochranu povrchových a podzemných vôd, vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu povrchových vôd a na ich účelné a hospodárne využívanie. Na ochranu ovzdušia slúži zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov o ochrane ovzdušia, ktorý upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri ochrane ovzdušia pred vnášaním znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou a spôsobom obmedzenia následkov znečisťovania. Základným právnym predpisom na ochranu prírody je zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Limity využitia územia vyplývajú zo záväznej časti územného plánu obcí a mesta ZOMOTU (ak je spracovaný). Z pohľadu prírodno-environmentálnej analýzy ide o územia, ktoré sú definované v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 a vyhláškou Ministerstva ŽP SR č. 24/ 2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny. Potenciálne rozvojové plochy sú územia, ktoré je možné využiť na rozvoj takých činností, ktoré sú v súlade so zákonom o ochrane prírody a krajiny a nenarušia ráz a charakter obce.

Vzhľadom k tomu, že územie je poľnohospodársky intenzívne využívané, výskyt chránených území je nepatrný. Tieto nie sú medzi sebou poprepájané pozitívnymi interakčnými prvkami, v dôsledku čoho územie trpí nízkym stupňom priestorovej ekologickej stability.

Z hľadiska územnej ochrany prírody a krajiny boli v území mapované nasledovné kategórie vyhlásených chránených území:

- chránený areál (CHA) 4. stupeň ochrany – CHA Trnavské rybníky
- ochranné pásmo chráneného areálu (OP CHA) 3. stupeň územnej ochrany

CHA Trnavské rybníky Chránená študijná plocha Trnavské rybníky bola vyhlásená úpravou MK SSR č. 3629/1974 – OP v r. 1974 na ochranu vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedecko-výskumné a náučno-exkurzné ciele. Vyhláškou MŽP SR č. 293/1996 Z. z. bolo chránené územie zaradené do kategórie chránený areál. Územie sa nachádza v k. ú. Trnava a Hrnčiarovce nad Parnou. Jeho výmera je 38,42 ha a výmera ochranného pásma 23,18 ha. 92,8 % územia tvoria vodné plochy, ktoré predstavujú významný vodný a močiarny biotop. V ochrannom pásme chráneného územia sú významné zvyšky lužného lesa. V súčasnosti je genofondovou lokalitou vtákov, má hospodársky význam pre chov rýb a spolu s areálom Kamenného mlyna je jedinečným prírodným a ekostabilizačným prvkom s najväčšou biodiverzitou v katastrálnom území Trnavy, ktorý zároveň plní funkciu jediného rekreačného zázemia mesta.

Územná ochrana

Do záujmového územia – Trnavského kraja zasahujú štyri chránené krajinné oblasti, v okrese Trnava je to chránená krajinná oblasť – CHKO Malé Karpaty (1976 (novel. 2001) - 65 504 ha - Zóna D 2. stupeň ochrany).

Druhovú ochranu

Za chránené stromy sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny môžu vyhlásiť kultúrne, vedecky, ekologicky, krajnotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Za chránené stromy možno vyhlásiť aj stromy rastúce na lesnej pôde. V TTSK sa nachádza 38 chránených stromov. Sú vedené v Katalógu chránených stromov Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody a krajiny. Na území mesta Trnava sú to:

- Lipy pri Kalvárii (S 432, lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)- 2 ks)

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie ako i pozemkových úprav. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny je ÚSES definovaný ako celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu:

- Biocentrum regionálneho významu - Trnavské rybníky, Trnavský park

III.1.2 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra**Základné demografické ukazovatele**

Mesto Trnava k 31. 12. 2022 dosiahlo počet obyvateľov 62 806 obyvateľov a počet obyvateľov jadrového mesta kontinuálne klesá. Zo štatistických údajov je vidieť, že až 72% vymedzeného územia mestskej funkčnej oblasti žije v jadrovom meste Trnava a teda územie je silne urbanizované.

Celé územie mestskej funkčnej oblasti dosiahlo v roku 2022 celkový počet obyvateľov: 87 222 obyvateľov, pričom od roku 2020 sa prejavuje po dlhom období rastu pokles obyvateľstva v rokoch 2020 – 2022, čo je pravdepodobne spôsobené najmä pandémiou COVID-19 a následne úmrtiami v dôsledku zhoršeného zdravotného stavu obyvateľstva. Pokles počtu obyvateľov v tomto konkrétnom území nebol trendom do roku 2020 ako je vidieť z doleuvedenej tabuľky.

Územie je tvorené pomerne vyváženým podielom malých obcí do 2000 obyvateľov (5 obcí) a nad 2000 obyvateľov (7 obcí), najväčšími obcami sú obec Špačince a jadrové mesto Trnava. Dve obce – Dolné Lovčice a Šelpice sú obcami s počtom obyvateľov pod 1 000 obyvateľov.

Najväčší podiel obyvateľov má ukončené úplné stredoškolské vzdelanie a územie MFO Trnava je charakteristické aj dlhodobou nízkou mierou nezamestnanosti.

Tabuľka 5: Počet obyvateľov mestskej funkčnej oblasti Trnava k 31. 12. 2022

obec	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Trend
Bohdanovce nad Trnavou	1306	1330	1366	1415	1457	1487	1498	1494	1512	
Brestovany	2554	2598	2618	2658	2659	2655	2645	2594	2585	
Bučany	2300	2289	2316	2340	2320	2362	2394	2390	2388	
Dolné Lovčice	736	750	747	757	756	752	807	802	803	
Jaslovské Bohunice	2124	2170	2249	2292	2339	2345	2369	2360	2389	
Hrnčiarovce nad Parnou	2 225	2262	2267	2289	2274	2253	2254	2232	2244	
Malženice	1428	1474	1483	1493	1514	1540	1519	1556	1560	
Ružindol	1603	1622	1633	1647	1664	1667	1683	1714	1734	
Suchá nad Parnou	2041	2054	2102	2131	2150	2203	2232	2275	2281	
Šelpice	867	875	901	899	888	885	899	913	911	
Špačince	2613	2708	2797	2851	2941	3010	3163	3266	3377	
Zeleneč	2576	2577	2563	2572	2592	2576	2548	2637	2632	
Trnava	65713	65596	65536	65382	65207	65033	64735	63104	62806	
SPOLU MFO TT	88086	88305	88578	88726	88761	88768	88746	87337	87222	

Zdroj: https://datacube.statistics.sk/#/view/sk/vbd_dem/om7101rr/v_om7101rr_00_00_00_sk, vlastné spracovanie

K 31.12.2019 bolo v Trnavskom kraji celkovo 283 775 ekonomicky aktívnych obyvateľov, ktorí tvorili 10,30 % z celkovej kohorty za celé územie Slovenskej republiky. Podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva závisí na vekovej štruktúre obyvateľstva, nakoľko je tvorené obyvateľmi v produktívnom veku a za posledných 10 rokov sa vyznačoval volatilitou a klesajúcou tendenciou.

Okres Trnava ako štatistická jednotka funkčnej mestskej oblasti v roku 2020 mala 131 940 obyvateľov, a teda MFO TT ako vymedzené územie tvorilo 67,26 % celkového podielu obyvateľstva okresu Trnava v porovnaní rokov 2019 – 2020 vzrástol o 0,2%.

V rámci sledovania zamestnanosti v roku 2019 v kohorte obyvateľov od 20 do 64 rokov patril Trnavský samosprávny kraj (74,7 %), medzi úspešnejšie kraje po Bratislavskom (81,4 %) a Trenčianskom samosprávnom kraji (75,5 %), pričom dominantne sa obyvatelia zamestnávali v oblasti poľnohospodárstva, priemyslu, dopravy, skladovania a administratívnych služieb.

Obyvatelia územia MFO majú v území dostatok pracovných príležitostí a najväčší rozmach v poslednom období vzniklo najmä v priemysle (CTPark Trnava) a v logistike (nové logistické prevádzky a parky).

Pokles a nárast počtu zamestnaných osôb v TTSK v roku 2022 (www.statistics.sk)

Priemyselné aktivity v meste Trnava

Severná a stredná časť TTSK je priemyselná a južná časť má priemyselno-poľnohospodársky charakter. Po začatí produkcie automobilov francúzskej spoločnosti PSA v Trnave v roku 2006 stúpol význam strojárského (automobilového) priemyslu. Priemyselné aktivity MFO Trnava sú koncentrované do jadrového mesta Trnava.

Výrazným prvkom, svedčiacim o rozvoji priemyslu a účinnej podpore jeho rozvoja, sú funkčné priemyselné parky a nové logistické centrá. Do všetkých týchto zón boli umiestnené nové, väčšinou zahraničné investície, ktoré posunuli vyššie všetky ekonomické ukazovatele kraja od priemyselnej výroby, tržieb, pridanej hodnoty, zamestnanosti až po exportnú výkonnosť.

Poľnohospodárstvo a lesníctvo a územie mesta Trnava

Trnavský kraj patrí medzi najproduktívnejšie poľnohospodárske oblasti Slovenska.

Vybavenosť sídiel (bývanie, doprava)

Trnavský kraj má pomerne hustú cestnú a železničnú sieť. Regiónom prechádzajú dôležité dopravné ťahy z Bratislavy cez Trnavu do Žiliny, ako aj z Hodonína cez Trnavu do Nitry. Trnavský samosprávny kraj vlastní cesty o celkovej dĺžke 1 594,664 km. Významnú úlohu v TTSK zohráva aj železničná doprava. Dĺžka železničnej trate v trnavskom regióne je 347 km. Najhlavnejšie dopravné trasy sú Bratislava – Žilina, Trnava – Kúty, ktorá predlžuje južný železničný ťah na ČR.

Verejnú pravidelnú autobusovú dopravu na území TTSK zabezpečujú SAD Dunajská Streda a. s., SAD Trnava a. s. a SKAND Skalica s. r. o. a realizujú ju ako prímestskú dopravu a mestskú hromadnú dopravu.

Cestovný ruch

Turistika je v Trnavskom kraji vnímaná ako špecifická forma cestovania spojená s aktívnym pohybom za účelom spoznávania. Úlohy propagácie a aktívnej realizácie turistiky sa zhostil v TTSK Klub slovenských turistov. Na území Trnavského kraja sa v posledných rokoch rozvíja aktívne aj cykloturistika. V súčasnosti sú vybudované cyklotrasy v celkovej dĺžke (oficiálne vyznačené) k 31. 12. 2020 v krajskom meste Trnava 22,1 km a v rámci MFO Trnava sa v rokoch 2021 – 2022 dobudováva sieť cyklotrás podporených z EÚ fondov ako napríklad: cyklistické prepojenie Trnava – Bohdanovce nad Trnavou a Špačince I. etapa a projektová dokumentácia Bohdanovce nad Trnavou – Boleráz, miestna časť Klčovany. Takisto sa bude modernizovať a rozširovať časť cyklotrás priamo v meste Trnava podporených z Plánu obnovy a odolnosti SR. Na cyklistickú infraštruktúru MFO Trnava bude nadväzovať svojou cyklistickou infraštruktúrou TTSK.

Hluk

Zdrojom hluku v Trnave a okolí sú okrem výrobných procesov v priemysle a stavebnej výrobe predovšetkým doprava. Veľmi výrazný hluk zapríčiňuje v Trnave železnica (80 – 82 dB(A), ide najmä o železničnú trať č. 120 Bratislava – Trnava – Žilina, ktorá priamo pretína mesto a zbiehajú sa sem trate č. I/116 Trnava – Kúty a I/133 Trnava – Sered'. Mestom prechádzajú aj dôležité komunikácie vybranej cestnej siete: cesta I/61 a cesta I/51, automobilová doprava vytvára v Trnave a okolí ekvivalentné hladiny hluku v rozmedzí 62 – 74 dB(A), a tento údaj (stav z r. 2000) stále narastá vzhľadom na výrazne rastúcu intenzitu dopravnej záťaže. Najviac zaťažené komunikácie sú Dohnányho, Nitrianska, Rybníková, Hospodárska, Hlboká, Tamaškovičova, Špačinská, Bučianska cesta.

Najväčší podiel na znížení hlučnosti z cestnej dopravy bude mať vonkajší obchvat mesta, ktorý prevezme tranzitnú nákladnú a osobnú dopravu, ako aj nákladnú dopravu – prepravu tovarov a výrobkov z priemyselných a logistických zón, ktoré budú na vonkajší obchvat napojené. Potrebné bude vypracovať hlukovú štúdiu cestnej dopravy a hlukovú štúdiu železničnej dopravy.

Odpad a odpadové hospodárstvo

Množstvo komunálneho odpadu v obciach MFO vzrástol v rokoch 2001 – 2011 o 60 %. Na jedného obyvateľa dosahuje v obciach objem 244 – 579 kg/rok. Zhodnocuje sa cca 12 % odpadu. Ostatný odpad končí na skládkach v k. ú. Trnava, Brestovany, Borová. Viaceré obce, napr. Hrnčiarovce n/P, D. Lovčice, Suchá n/P, Špačince, Brestovany, Bučany majú zámer vybudovať zberný dvor.

Cieľom je vypracovať spoločnú stratégiu hospodárenia s odpadom vo väzbe na nový zákon o odpadoch a so zámerom výrazného zvýšenia zhodnocovania komunálneho a drobného stavebného odpadu. Stratégia sa bude týkať: zberu, skládkovania, separácie, recyklácie, jednotnej cenovej politiky, zjednotenia poplatku za KO. V hraniciach MFO je evidovaných 7 environmentálnych záťaží, z toho sú 4

v katastrálnom území mesta Trnava a po jednej v k. ú. obcí Brestovany (skládka TKO), Malženice (bývalá kompresorová stanica) a v Špačinciach (skládka TKO).

Zeleň

Zeleň sa delí na tú, ktorá tvorí extravilán obce a tú, ktorá sa nachádza v jeho intraviláne, t.j. zastavanom území. Intravilán obcí MFO je tvorený zeleňou, ktorá má najmä antropogénny pôvod (vytvorená človekom). Ide najmä o zeleň záhrad rodinných domov, ktorá je v súkromnom vlastníctve obyvateľov, a preto je druhovo rozmanitá. Na verejných priestranstvách sa nachádzajú zelené plochy či sprievodná zeleň komunikácií.

Krajinná zeleň

- 2,18 % plôch extravilánu je zastúpených prvkami územného systému ekologickej stability (biocentrá, biokoridory, interakčné prvky) a plochami s ekostabilizačnou funkciou,
- 85,4 % (6 121 ha) výmery územia je ekologicky nestabilných,
- v porovnaní s prirodzeným stavom je biotické prostredie extravilánu úplne pretvorené,
- v súčasnosti je katastrálne územie mesta Trnavy úplne odlesnené a v dôsledku, poľnohospodárskeho využitia je charakteristické veľmi nízkou biodiverzitou s nedostatočným zastúpením pozitívnych prvkov krajinej štruktúry a prvkov územného systému ekologickej stability (ďalej ÚSES),
- výnimkou je oblasť Kamenného mlyna a Trnavských rybníkov (klasifikovaná ako regionálne biocentrum), ktorá je jedinou prírodnou lokalitou na realizovanie prímestskej rekreácie obyvateľov mesta Trnava,
- významnejšie biokoridory vedúce územím (vodné toky Parná, Trnávka a Krupiansky potok) majú nepriaznivú štruktúru a vyžadujú realizáciu renaturačných opatrení.

III.1.3 Predpokladaný vývoj územia, ak by sa strategický dokument nerealizoval

Ak by sa navrhované intervencie v strategickom dokumente IÚS MFO TT nerealizovali, malo by to negatívny dopad na územný rozvoj nielen mesta Trnava ale aj celého Trnavského kraja. Potenciál územia identifikovaný a analyzovaný v strategickom dokumente spočíva predovšetkým vo vytvorení podmienok pre koordináciu a implementáciu sektorových rozvojových politík podporovaných zo zdrojov Európskych štrukturálnych a investičných fondov. Keďže hlavným cieľom IÚS MFO TT je zlepšenie kvality života, konkurencieschopnosti, prosperity a odolnosti územia s dopadom na vyvážený územný rozvoj prostredníctvom vhodne zvolených intervencií miestneho charakteru, nerealizáciou plánovaných cieľov prostredníctvom navrhnutých integrovaných riešení, intervencií a aktivít, by sa tento cieľ nepodarilo splniť.

IÚS MFO TT je východiskovým dokumentom pre realizáciu integrovaných územných investícií na úrovni mestskej funkčnej oblasti s dopadom na miestnu úroveň, nerealizácia strategického dokumentu by preto mala tak negatívny dopad (najmä z hľadiska nerealizácie rekonštrukcie a budovania líniových prvkov infraštruktúry – cesty II. a II. triedy, cyklotrasy) na regionálnej úrovni, ako aj na úrovni MFO Trnava, a to najmä v oblasti sociálnej, zdravotníckej a vzdelávacej a v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia.

Prírodno-environmentálna analýza je zameraná na zhodnotenie jednotlivých zložiek ŽP, živej a neživej prírody. Región po hydrologickej stránke patrí do povodia európskeho veľtoku Dunaj. Katastre Trnava a Modranka patria do povodia dolného Váhu územím prechádzajú rozvodia medzi povodiami menších vodných tokov Krupiansky potok, Trnávka, Parná a Trnavské rybníky dolinová sieť územia tvorená málo rozvetvenými suchými úvalinami a bočnými úvalinovitými dolinami bez stálych vodných tokov s

výnimkou tokov Trnávky a Parnej. Podľa mapovania BPEJ prevládajú černoze na 83,4 % (4 326 ha), čiernice sa nachádzajú na 3,4 % (179 ha), hnedozeme na 2,3 % (122 ha), regozeme – degradované pôvodné černoze a hnedozeme – na 10,7 % (554 ha), fluvizeme na 0,1 % (6 ha) z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy, v zastavanom území sa nachádzajú kultizeme – čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Intravilán obcí MFO je tvorený zeleňou, ktorá má najmä antropogénny pôvod (vytvorená človekom). Ide najmä o zeleň záhrad rodinných domov, ktorá je v súkromnom vlastníctve obyvateľov, a preto je druhovo rozmanitá. Na verejných priestranstvách sa nachádzajú zelené plochy či sprievodná zeleň komunikácií. Celkovo patrí oblasť MFO medzi veľmi teplé územia Slovenska, bez priestorovej diferenciácie teplôt vzhľadom k plochému reliéfu. Priemerné ročné teploty sa pohybujú v rozpätí 9 – 10°C. Najteplejším mesiacom je júl (19 – 20°C), najchladnejším január (-1 až -2°C). Maximálne teploty vzduchu sa pohybujú nad 35°C (absolútne maximum je cca 38°C), minimá sú pod -20°C (absolútne minimum cca -25°C).

III.2 INFORMÁCIA VO VZŤAHU K ENVIRONMENTÁLNE OBZVLÁŠŤ DÔLEŽITÝM OBLASTIAM, AKÝMI SÚ NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, SÚVISLÁ EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI

Z európskeho hľadiska sa TTSK vyznačuje vysokým počtom chránených druhov fauny, flóry a chránených území. V rámci prístupového procesu Slovenska do EÚ boli ich definície zosúladené s definíciami predpisov EÚ (v národnej legislatíve boli upravené pojmy „druh európskeho významu“, „biotop európskeho významu“, „priaznivý stav“, „chránené vtáčie územia“, „územia európskeho významu“ a „súvislá európska sústava chránených území – NATURA 2000“). Rovnako boli zosúladené kritériá výberu a spôsob vyhlasovania chránených území, podmienky ochrany druhov, biotopov a území, ako aj spôsob zriadenia a prevádzky zoologických záhrad a regulácia obchodu s ohrozenými druhmi rastlín a živočíchov (CITES). Územie MFO Trnava je ako súčasť administratívnej jednotky okresu Trnava neoddeliteľnou súčasťou územia.

III.2.1 Súvislá európska sieť chránených území Natura 2000

Jedným zo záväzkov v oblasti ochrany prírody a krajiny vyplývajúcich zo vstupu Slovenska do Európskej únie (EU) je aj vytvorenie sústavy chránených území NATURA 2000, sústavy chránených území členských krajín EU, ktorej hlavným cieľom je zachovanie prírodného dedičstva významného nielen pre príslušný členský štát, ale najmä EÚ ako celok. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území:

- chránené vtáčie územia (Special Protection Areas – SPAs),
- územia európskeho významu (Special Areas of Conservation – SACs).

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003 v súlade s ustanovením § 26 zákona č. 543/2002 Z. z. Uznesením vlády SR č. 345 zo dňa 25. mája 2010 bol Národný zoznam chránených vtáčích území zmenený, boli z neho vylúčené 2 územia, a to: Boheľovské rybníky (okres Dunajská Streda) a Trnavské rybníky (okres Trnava). Obe tieto územia sa týkajú práve Trnavského kraja. Na pokyn Európskej komisie bolo doplnených 5 nových území, z ktorých jedno – Špačinsko-nižnianske polia spadá územne do Trnavského kraja. Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území bol prvým krokom v oblasti implementácie Smernice o vtákoch.

V TTSK sa nachádza 10 vyhlásených chránených vtáčích území. Chránené vtáčie územia sú vyhlásené za chránené vtáčie územia príslušnými vyhláškami MŽP SR v zmysle § 26 ods. 6 zákona č. 543/2002 Z. z. Bližšie údaje o vymedzení hraníc CHVÚ, definovaní zakázaných činností, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany, ich časovej platnosti, sú stanovené v platných vyhláškach. Z toho na území MFO Trnava sa nachádzajú:

- Chránené vtáčie územie Úľanská mokraď (vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 437/2008 Z.z., podmienky ochrany sú uvedené v §2 tejto vyhlášky) na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučičika močiarného (*Nycticorax nycticorax*), pipišky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*), haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 18 173,91 ha je v správe S-CHKO Dunajské luhy, nachádza sa v okresoch Galanta (k. ú. Abrahám, Hoste, Malá Mača, Pusté Úľany, Sereď, Sládkovičovo, Veľká Mača, Veľký Grob), Senec (k. ú. Blatné, Čataj, Igram, Kaplna, Reca, Nový Svet) a Trnava (k. ú. Cífer, Hrnčiarovce nad Parnou, Majcichov, Modranka, Opoj, Pavlice, Pác, Slovenská Nová Ves, Vlčkovce, Voderady, Zeleneč).
- Chránené vtáčie územie Špačinsko-nížňianske polia (vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 27/2011 Z.z. podmienky ochrany sú uvedené v §2 tejto vyhlášky). Chránené vtáčie územie má výmeru 5533,53 ha je v správe S-CHKO Malé Karpaty, nachádza sa v Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Trnava v katastrálnych územiach Bohunice, Bučany, Dolná Krupá, Dolné Dubové, Horné Lovčice, Jaslovce, Kátlovce, Malé Brestovany, Malženice, Paderovce, Radošovce, Špačince, Trnava a Veľké Brestovany a v okrese Piešťanyv katastrálnych územiach Dolné Dubovany, Dolný Lopašov, Horné Dubovany, Chtelnica, Nižná, Rakovice, Ťapkové, Veľké Kostoľany a Veselé).

Územia európskeho významu

V zmysle § 6, ods.3 a § 28 ods. 10 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny MŽP SR vyhláškou č. 24/2003 Z. z. vydalo zoznam biotopov európskeho významu, biotopov národného významu a prioritných biotopov. V zmysle § 27 zákona o ochrane prírody a krajiny je v Slovenskej republike územím európskeho významu územie tvorené jednou alebo viacerými lokalitami: – na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia, – ktoré sú zaradené v národnom zozname chránených lokalít obstaranom MŽP SR. Navrhované územia európskeho významu (ÚEV) sú výsledkom implementácie smernice o biotopoch. S účinnosťou od 1. 8. 2004 platí Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu, do ktorého sú zaradené návrhy ÚEV v podmienkach Slovenska.

Na základe rozhodnutia Európskej komisie bol národný zoznam území európskeho významu schválený s počtom 381 území pre alpský a panónsky biogeografický región s celkovou výmerou 573 935 ha.

Od okamihu predloženia národného zoznamu Európskej komisii musí členský štát formou tzv. predbežnej ochrany zabezpečiť, aby nedošlo k znehodnoteniu predmetu ochrany navrhnutého územia. Za týmto účelom, v súlade s § 27 ods. 5 zákona o ochrane prírody bol národný zoznam po schválení vládou vydaný všeobecne záväzným právnym predpisom (Výnosom MŽP SR č. 3/2004-5.1. zo 14.7.2004, s účinnosťou od 1.8.2004).

V TTSK sa nachádza 39 navrhovaných ÚEV (tab. 17), na ktoré sa vzťahuje územná ochrana podľa § 27 ods. 7 zákona č. 543/2002 Z. z.

Územia európskeho významu v TTSK (www.sopsr.sk)

Na území okresu Trnava sa nachádza územie európskeho významu SKEUV0948 Bolerázske sysľovisko (vyhlásené opatrením MŽP SR č. 1/2017 zo 7.12.2017).

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko významných zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie chrániť svetové dedičstvo na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu však patriť do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000. Dôležitým z hľadiska ochrany vodného vtáctva je Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).

Na území MFO Trnava sa nachádzajú len 4 regionálne významné mokrade - CHŠP Trnavské rybníky (Hrnčiarovce/P., Trnava, Biely Kostol), Boleráz – vodná nádrž (Boleráz), Buková – poľnohospodárska nádrž (Buková), Vodná nádrž Horné Orešany (Horné Orešany). Do kategórie mokradí regionálneho významu patria lokality rôznej veľkosti s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľkých obcí). Zaraďujeme k nim aj lokality výskytu významných chránených a ohrozených druhov fauny a flóry. Regionálne významné sú aj chránené územia, územia netypické alebo naopak charakteristické pre daný región.

K mokradiam lokálneho významu zaraďujeme menšie lokality ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov viazaných na mokrade. Patria k nim aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a lokality významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napríklad ako liahniská obojživelníkov, lokality významné produkciou rýb a podobne. V Slovenskej republike sa nachádza 1 049 takýchto mokradí, z toho v TTSK sa nachádza 123 lokálne významných mokradí a na území okresu Trnava sa nachádzajú (13) : Vodná nádrž Ronava (Cífer, Zeleneč, Slovenská Nová Ves), Suchá – vodná nádrž (Suchá nad Parnou), Nivné údolie Cerová (Horná Krupá, Naháč), Vlhké spoločenstvá pri Dobrej Vode (Dobrá Voda), Brezina – vlhké spoločenstvá (Naháč), Osečník pri Lošonci (Lošonec), Vodná nádrž Doľany, Borová (Borová, Doľany), Vodná nádrž Dubové (Dolné Dubové), Rybníky Krupá (Dolná Krupá), Raková dolina (Trstín), Várov Šúr – Siladice, úsek Váhu s ostrovom (Šúrovce), Vlhkomilné spoločenstvá pri železničnej stanici Smolenice (Trstín), VN Parina, Rybáreň (Horné Orešany) a z toho na území MFO Trnava :

- Chránený areál Trnavské rybníky (4. stupeň ochrany podľa zákona a podmienky ochrany podľa §15 zákona) a jeho ochranné pásmo (3. stupeň ochrany podľa zákona a podmienky ochrany podľa §13 zákona).

Z priestorového aspektu možno konštatovať, že najväčší počet mokradných lokalít sa nachádza v okresoch Dunajská Streda a Galanta, ktoré sa viažu najmä na vodné toky Dunaj a Malý Dunaj.

III.2.2 Chránené vodohospodárske oblasti

Podľa § 7 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú predmetom ochrany vodárenské zdroje, ktorými sú útvary povrchových a podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vody na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m³ za deň. Na ich ochranu sú v SR určené štyri druhy ochrany:

- chránené vodohospodárske oblasti,
- ochranné pásma vodárenských zdrojov a povodia vodárenských tokov,
- citlivé oblasti – zraniteľné oblasti.

V Slovenskej republike je vyhlásených 10 CHVO, ktoré sú vymedzené v zmysle § 31 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov. Ich zoznam je uvedený v nariadení vlády SR č. 46/1978 Zb. o chránenej vodohospodárskej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove v znení neskorších predpisov a v nariadení vlády SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. CHVO sú územia, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie podzemných a povrchových vôd. V Trnavskom kraji k chráneným vodohospodárskym oblastiam patrí CHVO Žitný ostrov s celkovou plochou 1 400 km².

III.2.2.1 Vodohospodársky významné toky

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky sú toky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z.z. Vodárenské toky sú vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje a sú zaradené do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov. V TTSK sa nenachádzajú vodárenské toky využívané ako vodárenské zdroje alebo ako vodárenské zdroje na odber pitnej vody.

III.2.2.2 Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Sprísnená ochrana vôd sa realizuje formou ochranných pásiem vodárenských zdrojov, ktoré sú určené na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti konkrétneho vodárenského zdroja, ktorý sa využíva alebo plánuje využiť na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov. Ochranné pásma (OP) sú súčasne pásmami hygienickej ochrany podľa osobitných predpisov. Podľa ustanovení §32 vodného zákona sú zriadené/zriaďované OP pre všetky vodárenské zdroje v útvaroch povrchových vôd a v útvaroch podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vôd na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m³ za deň v pôvodnom stave alebo po ich úprave. Celková kapacita zdrojov vody využívaných na zásobovanie obyvateľov kraja pitnou vodou bola 4 736,87 l/s (údaj z r. 2009). Na území kraja sú zdokumentované nevyužívané zdroje s odporúčenou výdatnosťou 4 694,0 l/s, ktoré budú výhľadovo využívané na zásobovanie miestnych vodovodov, alebo voda z nich bude dodávaná do iných krajov, a to do Bratislavského Nitrianskeho kraja tak, ako je to aj v súčasnosti. K najvýznamnejším využívaným zdrojom pitnej vody lokalizovaným na území Trnavského samosprávneho kraja patrí aj vodná zdroj Trnava.

III.2.2.3 Ochranné pásma a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd

Ochrana prírodných liečivých zdrojov sa vykonáva zákonom č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na území TTSK sú z hľadiska ochrany prírodných liečebných kúpeľov, prírodných liečivých zdrojov, zdrojov prírodných minerálnych vôd a klimatických podmienok priaznivých na liečenie (v zmysle zákona NR SR č. 538/2005 Z. z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov) dotknuté lokality – Piešťany a Šamorín – Čilistov.

Na vnútorné kúpeľné územia a na jednotlivé stupne OP prírodných liečivých zdrojov sa vzťahujú ustanovenia zákona NR SR č. 538/2005 Z. z. V ochrannom pásme I. a II. stupňa je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú

bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja alebo prírodného minerálneho zdroja. Na území MFO Trnava nie je kúpeľné územie.

III.2.2.4 Zdroje pitnej vody – okres Trnava

Na zásobovanie obyvateľov okresu Trnava sa využívajú len podzemné zdroje pitnej vody. Najvýznamnejšie zdroje podzemnej vody na území okresu sa vyskytujú v mezozoiku severnej časti Pezinských a Brezovských Karpát a v kvartéri Trnavskej pahorkatiny. Pre skupinový vodovod Trnava sa využívajú zdroje vody z lokality Dobrá Voda (prameň) 210,0 l/s a Dechtice s výdatnosťou 254,0 l/s. Lokálne zdroje zásobujúce miestne vodovody v tejto oblasti dosahujú výdatnosť 18,00 – 5,0 l/s. Prognóza zdrojov v tomto hydrogeologickom rajóne na území okresov Trnava a Piešťany sa odhadujú na 350,0– 400,0 l/s. V kvartéri Trnavskej pahorkatiny sú vybudované vodné zdroje na zásobovanie samotného mesta Trnava. Využívajú sa zdroje v lokalitách Bučianska cesta, Šelpice - Fláky, Biely Kostol a Hrnčiarovce s celkovou odporúčanou výdatnosťou 201,7 l/s. Deficity vlastných vodných zdrojov skupinového vodovodu Trnava sú doplňované z vodných zdrojov Veľké Orvište – Rakovice (okres Piešťany). Z lokálnych vodných zdrojov využívaných v miestnych vodovodoch sú najvýznamnejšie studne v Orešanoch s odporúčanou výdatnosťou 23,4 l/s, Lovčiciach 8,0 l/s, Brestovanoch 7,0 l/s, Zavare 6,0 l/s a pramene v Smoleniciach 12,0 l/s. Celková odporúčaná kapacita využívaných zdrojov pitnej vody v okrese Trnava je viac ako 755,6 l/s.

III.2.2.5 Citlivé oblasti

Podľa § 33 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona NR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov, sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. V roku 2003 bolo vydané nariadenie vlády SR č. 249/2003 Z. z., kde sa konkretizuje ustanovenie citlivých a zraniteľných oblastí a za citlivé oblasti sa ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR, alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

III.2.2.6 Zraniteľné oblasti

Podľa § 34 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona NR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov, sú zraniteľnými oblasťami poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtiekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg/l alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Podľa Prílohy č. 1 nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti sa v TTSK vyskytujú všetky 4 stupne zraniteľných oblastí. Najviac sú v TTSK zastúpené produkčné bloky s najnižším a stredným stupňom obmedzenia hospodárenia.

V záujmovom území sa nachádzajú nasledovné regionálne biocentrá ÚSES (RÚSES, 2002):

RBC Suchá . tvorené vodnou nádržou Suchá s dobre vyvinutými brehovými porastmi v okolí a lesným porastom Sušiansky les - dubina až dubohrabina s pestrým druhovým zložením stromového i krovinného poschodia. Prevažujú duby z druhov dub letný (*Quercus robur*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub sivý (*Quercus pedunculiflora*), dub cerový (*Quercus cerris*), hojný je aj hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*).

RBc Trnavské rybníky - ide o komplex biotopov, zahŕňajúci rybníky, porasty trste a vysokých ostríc, lužný lesík, mladé drevinné porasty v sukcesnom vývoji smerom k lužnému lesu a topoľovú monokultúru. Súčasťou je Chránený areál Trnavské rybníky.

RBc Brestovianske háje - niekoľko lesných porastov v tesnom susedstve, tvoriace jeden komplex lesov, využívaných ako bažantnica. Ide o porasty tvrdého luhu, rastú tu aj mohutné exempláre predovšetkým jaseňov a dubov. V stromovom poschodí prevládajú jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur* agg.), javor poľný (*Acer campestre*), zastúpené sú aj bresty, hraby, topole. V krovinnom poschodí je najčastejšia baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinné poschodie je slabšie vyvinuté.

Okrem regionálnych biocentier sa v území nachádzajú ďalšie cenné lokality, ktoré môžu tvoriť lokálne biocentrá:

Bučanský háj - lesné porasty menšieho plošného rozsahu so zastúpením rôznovekých porastov, ako i porastov starých stromov. Podobne ako stromové poschodie, aj krovinné poschodie je druhovo pomerne bohaté.

Farský mlyn - veľmi dobre zachovaný úsek vodného toku s prirodzeným charakterom koryta, dobre vyvinutými a širokými brehovými porastmi. Ide o významný biotop zveri, sú tu hodnotné spoločenstvá stavovcov i bezstavovcov. Okrem vlastného vodného toku s brehovými porastmi sem patrí aj bývalé rameno (v súčasnosti iba občasne prietochné, bývalý mlynský náhon) a plošný porast medzi mlynským náhonom a hlavným tokom.

Kľčovanský luh - jelšový lužný les medzi vodným tokom Trnávka a železničnou traťou. Bylinné poschodie je slabšie vyvinuté, prevažujú v ňom však druhy, typické pre lužné lesy a brehové porasty vodných tokov. Pomerne hodnotný je aj porast poniže jelšového lesíka. V tejto časti lokality sme zistili porast invázneho druhu krídlatka japonská (*Reynoutria japonica*).

Špačince – Krupský potok - potok s prevažne prirodzeným korytom, iba na časti je pravdepodobne stará úprava. Brehové porasty majú premenlivú šírku, celkovo sú však nadpriemerne široké (šírka sa väčšinou pohybuje od 10 do 20 m na každom brehu).

Špačince – sad - opustený (10 - 12 rokov) jabľonový sad, stromy 25 - 30 rokov staré. Sukcesné zmeny zarastania signalizuje plamienok plotný (*Clematis vitalba*), ruža (*Rosa* sp.), černica (*Rubus fruticosus* agg.), baza čierna (*Sambucus nigra*), baza chabzdová (*Sambucus ebulus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*). Lokalita je refúgiom pre avifaunu a drobnú poľovnú zver v intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine.

Zeleneč – lesík v okolí vodného toku Parná. Lesík má čiastočne zmenené stromové poschodie, ale všetky poschodia majú prirodzený charakter a najmä bylinné poschodie je veľmi dobre zachované, s typickými druhmi lužných lesov. Vodný tok má v tomto úseku prirodzené, meandrujúce koryto, zásahy doň sú obmedzené iba na koniec úseku. Brehové porasty sú široké a majú prevažne prirodzené zloženie všetkých poschodí.

Hrnčiarovský háj - tvrdý luh s druhovo bohatým stromovým i krovinným poschodím. V poraste sú hojne zastúpené javor poľný (*Acer campestre*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), brest väzový (*Ulmus laevis*).

Miestne Biocentrum Dolina - lokalita Dolina predstavuje jedinú enklávu zelene v katastri obce Bohdanovce n/T. Na danom území sa nachádza vzrastlá nelesná stromová vegetácia, ktorá je v zlom zdravotnom stave. Navrhované biocentrum si z hľadiska požadovanej funkčnosti vyžiada značnú

revitalizáciu. Z hľadiska ochrany prírody a tvorby krajiny bola zmenou 2/2009 ÚPN obce uvedená plocha klasifikovaná ako chránené územie – miestne biocentrum Dolina.

Biokoridory regionálneho významu v záujmovom území sú tvorené vodnými tokmi a ich brehovými porastmi, ktoré sú miestami narušené v dôsledku úpravy tokov, tlaku na zástavbu, prípadne na rozvoj poľnohospodárstva. Často sú tieto lokality znehodnocované aj v dôsledku skládkovania a ukladania odpadov, či už priamo do vodných tokov alebo ich okolia. Nepriaznivá štruktúra mnohých biokoridorov si vyžaduje realizáciu renaturačných opatrení. Záujmovým územím prechádzajú nasledovné regionálne biokoridory: RBk Trnávka, RBk Parná, RBk Blava, RBk Krupský potok a okrajovo i RBk Dudváh.

Narušená spojitosť kostry ÚSES a pôsobenie stresových faktorov v území ohrozujú tieto regionálne a lokálne biocentrá a biokoridory vysokou mierou degradácie, lokálne až likvidáciou reprezentatívnych geoekosystémov.

III.3 CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA V OBLASTIACH, KTORÉ BUDÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNE OVPLYVNENÉ

Stav životného prostredia TTSK je pravidelne aktualizovaný v Správach o stave životného prostredia Slovenskej republiky, ktoré MŽP SR zverejňuje v zmysle zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, odovzdávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podrobnejšie informácie o stave životného prostredia sú dostupné v strategickom dokumente Územný plán regiónu Trnavského kraja (www.trnava-vuc.sk), Územný plán mesta Trnava (Na portáli www.enviroportal.sk sú verejne prístupné tiež informácie o jednotlivých zložkách životného prostredia).

V nasledujúcom texte sú charakterizované zložky životného prostredia, ktoré bývajú najčastejšie ovplyvňované rôznymi projektmi a investičnými zámermi. Pri dopadoch strategického dokumentu IÚS MFO TT na životné prostredie nie je predpoklad, že budú ovplyvnené všetky zložky životného prostredia, vrátane zdravia obyvateľstva. V štádiu strategického dokumentu však nie je možné jednoznačne vylúčiť žiadny pravdepodobný vplyv, či už je očakávaný, alebo vznikne neočakávane.

Úroveň znečistenia ovzdušia v Trnavskom kraji ovplyvňujú najmä emisie z veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú významnými zástupcami hutníckeho, potravinárskeho, palivovo-energetického priemyslu.

Ďalšie zdroje sú lokálneho charakteru, je to najmä doprava, minerálny prach zo stavebnej činnosti, lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, veterná erózia z nespevnených povrchov. Najvyššie hodnoty lokálneho znečistenia sa spravidla vyskytujú v lokalitách so značnou koncentráciou osídlenia, priemyslu a dopravy.

Kvalita podzemných vôd na Slovensku sa sleduje vo viac ako 70 kvartérnych a predkvartérnych útvaroch podzemných vôd, z ktorých tri zasahujú do TTSK. V každom útvere podzemných vôd sa monitorované objekty vyhodnocujú na základe splnenia alebo nesplnenia požiadaviek NV SR č. 496/2010 Z. z. V TTSK boli v r. 2010 vo všetkých útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch prekročené limitné hodnoty. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch patria Fe a Mn, čo je dôsledok nepriaznivého kyslíkového režimu vo vodách. Prekročenie limitných hodnôt bolo namerané aj u síranov, dusičnanov, chloridov, amónnych iónov a rozpustených látok. Z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty Al, As a Pb. Z organických látok boli namerané prekročenia pre celkový organický uhlík (TOC) a nepolárne extrahovateľné látky (NEL-index), z aromatických uhľovodíkov u benzénu (BZ), chlórbenzénu (CB), dichlórbenzénu (DCB). Z chlórovaných rozpúšťadiel boli prekročené limitné hodnoty u PCE-perchlóretylén, TCETrichloretylén a TCM-

tetrachlórmétán a z polyaromatických uhľovodíkov (Benzopyrén- BZP, Fluorantén, Pyrén, Acenaftén, DB(ah)antrac, Chryzén a Fenantrén). Prekročené boli aj limitné hodnoty pesticídov (Atrazin, Desitylatr, Phenmedip, Metamitron, Prometryn, S-metalachlor).

V záujmovom území ovplyvňujú kvalitu vody najviac odpadové vody z mestskej aglomerácie Trnava a z miest Hlohovec a Sered'. Nachádzajú sa tam významné priemyselné podniky: Johns Manville Slovakia, PSA Peugeot Citroen Slovakia a Comax-TT v Trnave. Najväčším zdrojom znečistenia vôd sú však odpadové vody z mestskej ČOV v Trnave – Zelenči. Nezanedbateľným problémom sú zdroje plošného znečistenia, ktoré sú však ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko z prostredia odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú poľnohospodárske pôdy a poľnohospodárske areály, odkaliská a rozptýlené skládky, kontaminované závlahové, ale aj zrážkové vody.

V TTSK v r. 2010 najviac prekročení požiadaviek na kvalitu povrchovej vody vo všeobecných ukazovateľoch bolo v ukazovateli dusitanový dusík (N-NO₂) vo všetkých čiastkových povodiach. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov najviac prekročení bolo v ukazovateľoch termotolerantné koliformné baktérie, črevné enterokoky a koliformné baktérie. Z prítokov Váhu bol najhorší kvalitatívny stav, s najvyšším počtom ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky nariadenia vlády zaznamenaný na malých tokoch Trnávka (v monitorovanom mieste pod ČOV Trnava). Monitorované miesto toku Trnávka patrí dlhodobo k miestam monitorovania s najhoršou kvalitou vody, čo je spôsobené kombináciou negatívnych faktorov, a to skutočnosť, že recipient s nízkym prietokom preteká poľnohospodárskou oblasťou a prítomnosť mestskej aglomerácie Trnavy. Vyskytli sa tu nadlimitne hodnoty u chemickej spotreby kyseliny dichromanom, dusičnanového dusíka, amoniakálneho dusíka, celkového fosforu a u celkového dusíka. V povodí Trnávky sa nachádzajú významné priemyselné podniky (Chemolak Smolenice, Amylum Slovakia v Bolerázi a firmy priamo v Trnave – Johns Manville Slovakia, PSA Peugeot Citroen Slovakia, Comax-TT Trnava). Tok Trnávka patrí dlhodobo k najviac znečisteným tokom na území SR.

Ako už bolo vyššie spomenuté, na zásobovanie obyvateľov TTSK sa využívajú len zdroje podzemnej vody. V záujmovom území sa nachádzajú aj menšie vodné zdroje, ktoré sa využívajú na zásobovanie vodovodov v rámci Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s. Dobré podmienky pre výskyt výdatných zdrojov vody sú tiež v oblasti náplavov Váhu v okrese Piešťany, v oblasti Trnavskej pahorkatiny a v podhorí Malých Karpát. Vodovody využívajú zdroje podzemných vôd v oblasti Dobrej Vody, Dechtíc a Trnavy cca 550 l/s (okres Trnava), vodné zdroje Veľké Orvište a Rakovice – cca 300 l/s (okres Piešťany) a vodný zdroj v oblasti Leopoldova 100 l/s (okres Hlohovec).

Pri hodnotení potenciálneho povodňového rizika bolo v čiastkovom povodí Váhu (na území TTSK) identifikovaných spolu 19 oblastí s výskytom významného povodňového rizika, z toho 13 geografických oblastí, v ktorých existuje potenciálne významné povodňové riziko a 6 geografických oblastí, v ktorých možno predpokladať, že je pravdepodobný výskyt významného povodňového rizika.

Výmera poľnohospodárskej a ornej pôdy má v TTSK dlhodobý klesajúci trend. Od r. 1950 do r. 2011 ubudlo 371 000 ha poľnohospodárskej pôdy a 295 000 ha ornej pôdy. Dôvodom úbytku poľnohospodárskej pôdy je jej záber na nepoľnohospodárske využitie, ale aj zalesňovanie. Naopak, výmera lesnej pôdy má stúpajúci charakter. Kontaminácia pôdy nevytvára v TTSK výraznejšie problémy, zo sledovaných ťažkých kovov (olovo, kadmium, chróm, nikel, ortuť, arzén a zinok) boli zistené nadlimitné obsahy kadmia a olova v Senickom okrese na ploche 56,0 ha iba sporadicky a lokálne v ostatných okresoch.

Čo sa týka výskytu environmentálnych záťaží v TTSK, ktoré sú dobrým ukazovateľom kvality prostredia, tak v Trnavskom kraji je zaevidovaných 84 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou, 33

lokalít s environmentálnou záťažou a 36 sanovaných a 43 rekultivovaných lokalít. Tri lokality s environmentálnou záťažou boli zaradené medzi vysokorizikové zdroje kontaminácie, navrhnuté na prednostné riešenie. 61 % environmentálnych záťaží v TTSK tvoria skládky komunálneho odpadu. Druhým zdrojom v poradí je priemyselná výroba (21 %).

Na celkovej kvalite životného prostredia a zdravotného stavu obyvateľstva sa podieľajú viaceré zložky pôsobiace v rámci širšieho okolia, ale aj v rámci samotného obytného prostredia obyvateľov. Kvalita životného prostredia je jedným z faktorov, ktorý má vplyv na celkový zdravotný stav obyvateľstva. Celkové zhoršenie kvality životného prostredia negatívne vplyva na zdravotný stav obyvateľstva. V sídelnom prostredí sú najčastejším rušivými zdrojmi pre obyvateľov emisie z dopravy (podieľajú sa o. i. aj na vzniku akútnych respiračných ochorení horných dýchacích ciest) a hluk.

Kvalita životného prostredia v oblastiach výskytu zdrojov znečistenia (napar. priemyselné oblasti) sa nepriaznivo odzrkadľuje na celkovom zdravotnom stave obyvateľstva žijúceho v danom regióne. Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľov a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života. Ide o priemerný počet rokov, ktorý pravdepodobne prežije osoba za predpokladu, že sa úmrtnostné pomery v území nezmenia. V poslednom období stredná dĺžka života slovenských mužov a žien stúpa, ale stále nedosahuje priemer obyvateľov Európskej únie.

Základné ukazovatele stavu obyvateľstva v TTSK v roku 2022 (www.statistics.sk)

Z tabuľky vidno, že v roku 2022 bol v TTSK zaznamenaný úbytok obyvateľstva, v okrese Trnava a aj v území MFO Trnava. Najčastejšími príčinami úmrtia obyvateľstva boli choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy, dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti a v posledných dvoch rokoch aj COVID-19.

Ako už bolo vyššie uvedené, zdrojom negatívneho ovplyvňovania zdravia obyvateľstva býva často hluk a vibrácie. Najväčším zdrojom hluku v záujmovom regióne je intenzívna doprava, a to cestná aj železničná. Hluk z automobilovej dopravy predstavuje environmentálnu záťaž postihujúcu takmer každú obec a krajinu pozdĺž ciest zaťažených intenzívnou dopravou. Je závislý najmä od intenzity a skladby dopravného prúdu a od charakteristík trasy cesty. Vysoká intenzita dopravy je typická predovšetkým pre cesty prvej triedy a diaľnice. Za najvýznamnejší mobilný zdroj hluku v riešenom území z celkového hľadiska je možné považovať úseky v okolí diaľnic, rýchlostných komunikácií a v okolí hlavných železničných tratí prechádzajúcich riešeným územím. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, ktoré sú rozptýlené v celom riešenom území. Celkové percento populácie na území mesta Trnava, ktoré je vystavené úrovni hluku nad 65 dB (A) nie je možné jednoznačne stanoviť, pretože takáto súborná monitorovacia štúdia dosiaľ nebola v území realizovaná.

Sídelná zeleň - k sídlam s najmenším podielom verejne dostupnej zelene patria Malženice, Hrnčiarovce nad Parnou, Dolné Lovčice, Zavar a Biely Kostol, kde podiel verejnej zelene je pod 2 %. Naopak najvyšší podiel verejnej zelene okrem mesta Trnava vykazuje obec Jaslovské Bohunice, kde podiel verejnej zelene prekračuje 10 %. Parková zeleň okrem mesta Trnava je väčšou výmerou zastúpená aj v obciach Brestovany, Jaslovské Bohunice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Špačince a Biely Kostol. U ostatných sídiel sú hodnoty parkovej vegetácie pod 1 %.

Z hľadiska prepočtu na jedného obyvateľa situácia je najmenej priaznivá v obciach Malženice, Hrnčiarovce nad Parnou a Zavar, kde podiel verejnej zelene na obyvateľa je pod 10 %. Doporučená hodnota (normatív) 34 m² na 1 obyvateľa dosahujú a prekračujú nasledovné sídla- Jaslovské Bohunice, Šelpice a Ružindol, kde výmera verejnej zelene na obyvateľa prevyšuje 50 %. Nadlimitné hodnoty dosahujú aj obce Bučany, Bohdanovce nad Trnavou a Špačince.

Ani samotné mesto Trnava nedosahuje túto požadovanú normu. Celkový deficit na celomestskej úrovni je aj po investíciách 225 ha, deficit verejne dostupných parkov, lesoparkov a zelene pri bytových domoch, v rámci vnútroblokov obytných súborov, s relaxačno-rekreačnou funkciou je 374,11 ha. Zeleň pri bytových domoch sa môže dostať po postupnom dobudovaní chýbajúcich parkovacích státi výhradne na teréne do deficitu až o cca 24 ha.

Zastúpenie plôch verejne dostupnej zelene je v meste Trnava nedostatočné, chýba zázemie na rekreáciu, systém sídelnej zelene nie je efektívny, nachádza sa tu malý podiel kvalitných plôch zelene, vyskytuje sa vysoký podiel plôch s nízkou ekostabilizačnou hodnotou. Plošné zastúpenie jednotlivých komponentov urbánnej zelene sa nachádza celkovo na 35,4 % zastavaného územia (Územný plán mesta Trnava, 2009). Za jadrá systému sídelnej zelene v meste Trnava možno považovať významné polyfunkčné plochy zelene s výmerou nad 5 ha a ekologicko-environmentálnou funkciou. Sú to nasledovné lokality: Lesopark Kamenný mlyn (jediné rekreačné zázemie mesta), Lesopark pri Kamennej ceste, Park Janka Kráľa, Beethovenov park.

Do kategórie subjadier systému sídelnej zelene boli podľa MÚSES zaradené polyfunkčné plochy zelene s výmerou 0,5 – 5 ha a ekologicko-environmentálnou funkciou. Patria sem nasledovné lokality: Lesopark za sídliskom Družba, Park Antona Bernoláka – západná strana mestského opevnenia, Park na Hlbokej ulici – východná strana mestského opevnenia, Park na Kalvárii, Ružový park, Park pri OD Tesco, Územie bývalej botanickej záhrady v areáli MTF STU na Bottovej ulici. Pre mesto Trnavu je optimálne zastúpenie zelene, vzhľadom na nepriaznivé prírodné podmienky, v akých sa mesto nachádza, 60 % (MÚSES mesta Trnava, 2008, Územný plán mesta Trnava, 2009).

Ochrana vodných zdrojov - vodný zdroj predstavuje podpovrchovú alebo povrchovú vodu, ktorá sa využíva alebo v budúcnosti môže využívať pre potreby obyvateľstva, národného hospodárstva a iné účely vo všeobecnom záujme. Základným legislatívnym predpisom na ochranu vôd je zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách.

V záujmovom území boli hodnotené dve skupiny vodných zdrojov:

- Povrchové vodné zdroje
- Podzemné vodné zdroje

Povrchové vodné zdroje

Z tejto kategórie vôd sa v záujmovom území nachádzajú iba vodohospodársky významné vodné toky (podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.) a to: Dolná Blava 4-21-16-002, Krupský potok 4-21-16-003, Trnávka 4-21-16-011, Parná 4-21-16-023 a Podhájsky potok 4-21-16-030. V záujmovom území je vybudovaná nádrž Suchá v k.ú. obce Suchá nad Parnou.

Podzemné vodné zdroje

Podľa Vodohospodárskej mapy sa vo MFO nachádza 9 vodných zdrojov ktoré sú v mape vyjadrené svojimi ochrannými pásmami v ktorých je potrebné dodržiavať osobitný režim hospodárenia, založený na obmedzení, prípadne limitovaní hospodárskych aktivít, ktoré by mohli ohroziť množstvo, akosť a zdravotnú nezávadnosť vody.

Ochrana pôdných zdrojov

Z celkovej výmery územia 27 052 ha, najväčšiu plochu 20 135 ha čo je cca 75% zaberá poľnohospodársky pôdny fond (stav k 1.1.2011 KSŠÚ), ktorý tvorí základné prírodné bohatstvo záujmového územia. Poľnohospodárska pôda je nenahraditeľným výrobným prostriedkom na výrobu potravín a jeho ochrane sa venuje veľká pozornosť.

Ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu zabezpečuje zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, ktorý chráni pôdu s vysokou bonitou, s najlepšou produkčnou schopnosťou v príslušnom katastrálnom území ako aj osobitne chránené pôdy na ktorých boli vykonané hydromelioračné a iné opatrenia ako sú vinice, sady, chmeľnice a pod. Zákon ukladá za povinnosť pred každou investičnou výstavbou, pri ktorej dochádza ku záberu pôdy na nepoľnohospodárske aktivity využívať menej kvalitné pôdy, využívať zastavané hranice miest a obcí a pri trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy vykonať náhradné rekultivácie.

Poľnohospodárska pôda záujmového územia patrí z celoslovenského pohľadu k najkvalitnejším a najúrodnejším pôdam s vysokým produkčným potenciálom.

Ochrana nerastného bohatstva

Z energetických surovín sa na území okresu Trnava nachádzajú lokality výskytu zemného plynu v k. ú. obce Špačince,. Dobývací priestor Špačince s plošným obsahom 322 923,89 m² je určený na dobývanie výhradného ložiska zemného plynu. V súčasnej dobe je z kapacitných dôvodov ťažba na tomto dobývacom priestore prerušená.

Pamiatkový fond a významné krajinné štruktúry

Analýza kultúrno-historických zdrojov sa zameriava na hodnotenie kultúrneho dedičstva regiónu ako základnej hodnoty kultúrnej krajiny. Za kultúrno-historické zdroje sa vo všeobecnosti považujú všetky javy hmotného i nehmotného charakteru, ktoré podmieňujú kultúrno-historickú významnosť regiónu. Možno ich charakterizovať ako súbor tých prvkov a javov v krajine, ktoré vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu jeho histórie až do nedávnej minulosti a ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové doposiaľ zachované štruktúry (Štefunková, Dobrovodská, 1998). Spracovanie bolo rozdelené do dvoch základných častí: pamiatkový fond a významné historické štruktúry.

V zozname kultúrnych pamiatok (KP) MFO Trnava je evidovaných 174 nehnuteľných KP. Najvýznamnejšia kategória Národné kultúrne pamiatky (NKP) je v okrese reprezentovaná komplexom univerzitných budov v meste Trnava (vyhlásená v roku 1970). V okresnom meste je od roku 1987 vyhlásená mestská pamiatková rezervácia so 141 KP, ktoré sú prevažne v kategórii architektonických a urbanistických pamiatok. Podľa druhového členenia KP sú v území zastúpené kategórie archeologických, historických, výtvarných pamiatok, historická zeleň, ľudové staviteľstvo a pamiatky techniky, vedy a výroby.

V záujmovom území sa významné historické štruktúry vyskytujú v mestskom aj vidieckom prostredí. Najrozsiahlejším historickým komplexom je mestská pamiatková rezervácia v Trnave. Jej najstaršou súčasťou je mestské opevnenie z 13. storočia a spolu so súborom univerzitných budov, meštiackych domov a viacerými sakrálnymi stavbami významne zvyšujú kvalitu obytného prostredia a kvalitu života mestského obyvateľstva v Trnave.

Vo vidieckom prostredí ide prevažne o zachovanie rôznych sakrálnych stavieb často v spojení s areálmi historickej zelene a ďalšími pamiatkami (nástenné maľby, pomníky, praniere, plastiky a pod.). Z krajinnoekologického hľadiska je významná štruktúra historickej zelene v parku v k. ú. obcí Jaslovské Bohunice, 4,0171 ha. Ide o porasty s veľkou biologickou a estetickou hodnotou. Väčšina týchto parkov bola založená v 18. a 19. storočí. V súčasnosti plnia funkciu rekreačných a oddychových priestorov, tvoriacich prechodnú zónu medzi kultúrnou a prírodnou krajinou.

III.4 ENVIRONMENTÁLNE PROBLÉMY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH PROBLÉMOV, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021-2027 s výhľadom do roku 2030 je veľmi úzko previazaná s otázkami zlepšenia životného prostredia vrátane zdravia a jej implementácia bude prispievať k riešeniu viacerých problémov v oblasti životného prostredia a zdravia, ktoré sú nasledovne zhrnuté:

Všeobecné trendy na úrovni mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava

- nedostatočná starostlivosť o životné prostredie na všetkých úrovniach ľudskej činnosti,
- nedostatočná a neúčinná integrácia environmentálnych požiadaviek vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti,
- nedostatočná integrácia environmentálnych aspektov do ekonomických a sektorových rozhodnutí – nedostatočné povedomie širokej verejnosti o ochrane a tvorbe životného prostredia a jeho vplyve na kvalitu života vo vymedzenom území MFO Trnava,
- nedostatočné využívanie miestneho rozvojového potenciálu.

Nepriaznivé trendy v oblasti dopravy

- nedostatočná kvalita dopravnej infraštruktúry,
- nízky podiel využívania environmentálne prijateľných foriem dopravy,
- vysoký a rastúci podiel individuálnej automobilovej dopravy a autodopravy tovarov a výrobkov,
- dopravná nehodovosť.

Nepriaznivé trendy v oblasti ochrany prírody a krajiny v mestách aj na vidieku

- znižovanie biodiverzity, ruderalizácia a synantropizácia prírodného prostredia,
- ovplyvňovanie rastových a vývinových procesov živočíšnych druhov vnášaním cudzorodých látok do prostredia,
- fragmentácia územia, izolácia populácií, vytváranie bariér,
- ovplyvnenie prirodzeného prostredia bioty zmenou abiotických podmienok a vodného režimu,
- nedostatočná pozornosť venovaná územiám chráneným podľa osobitných predpisov,
- zábery poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske pomery,
- zábery lesnej pôdy,
- nedostatok pozornosti a finančných prostriedkov na údržbu a obnovu krajinného kultúrneho dedičstva.

Nepriaznivé trendy v oblasti ovzdušia a klímy

- produkcia skleníkových plynov a ich vplyv na klímu,
- znečistenie ovzdušia škodlivinami a ochorenia na ktorých vzniku sa znečistenie spolupodieľa.

Nepriaznivé trendy v oblasti zdravia obyvateľov a na úrovni sídiel

- hluková záťaž prostredia a ochorenia, na ktorých vzniku sa znečistenie spolupodieľa,
- nedoriešené otázky starých environmentálnych záťaží,
- nedostatočné využívanie tzv. brownfields pre umiestnenie nových činností,
- vysoká surovinová a energetická náročnosť výroby,
- nedostatočná pozornosť venovaná úsporám energie,
- nevyvážený rozvoj sídiel,
- nekoordinovaný rozvoj turizmu bez zohľadnenia environmentálnych aspektov,

- zdravotný stav obyvateľstva, kvalita života,
- nedostatočná koordinácia a nesystémový prístup k rozvoju komplexných zdravotníckych a sociálnych služieb na regionálnej úrovni,
- nízka efektivita a dostupnosť a kvalita zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť,
- vysoké nároky a nedostatočné poskytovanie sociálnych služieb.

Nepriaznivý vývoj v oblasti technickej infraštruktúry

- nedostatočná kvalita vodovodných sietí a nesystematická údržba,
- nedostatočné pokrytie technickou infraštruktúrou rýchlo rozvíjajúcich sa častí MFO Trnava a ČOV,
- nízky podiel environmentálne prijateľných riešení pri realizácii projektov technickej infraštruktúry,
- nekoordinovaný rozvoj podnikateľských aktivít bez zohľadnenia environmentálnych aspektov,
- nedostatočné využívanie najlepšie dostupných technológií (BAT).

Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021-2027 s výhľadom do roku 2030 vyššie uvedené environmentálne problémy rieši v jednotlivých strategických častiach prostredníctvom príslušných špecifických cieľov a k nim priradených intervencií a rámcových aktivít.

III.5 ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH CIEĽOV ZISTENÝCH NA MEDZINÁRODNEJ, NÁRODNEJ A INEJ ÚROVNI, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU, AKO AJ TO, AKO SA ZOHĽADNILI POČAS PRÍPRAVY STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

Definovanie priorít a cieľov posudzovaného strategického dokumentu na úrovni MFO Trnava bolo zosúladené s existujúcimi strategickým dokumentmi. Dôležitým prvkom integrácie do EÚ je vo väzbe na priestorovú integráciu najmä rozvoj dopravnej infraštruktúry, zabezpečovanie ochrany prírodného prostredia a kultúrneho dedičstva, lepší prístup k službám, zabezpečovanie ochrany životného prostredia a celkovej udržateľnosti rozvoja územia európskych krajín. Všeobecné environmentálne ciele, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu sú najmä tie, ktoré sa týkajú nasledovných oblastí:

Všeobecné ciele

- aktívne podporovať udržateľný rozvoj územia a zabezpečovať súlad verejných politík s globálnym udržateľným rozvojom a s jej medzinárodnými záväzkami,
- dosiahnutie vyššej atraktívnosti územia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava ako miesta investovania a práce,
- zlepšenie a zvýšenie investícií do výskumu a vývoja, inovácií v súlade so zelenou a digitálnou transformáciou.

Ovzdušie

- splnenie záväzkov v ochrane ovzdušia vyplývajúcich z Kjótskeho protokolu,
- obmedziť dopady zmeny klímy a náklady s ňou spojené a negatívne účinky na spoločnosť a životné prostredie,
- zníženie emisií základných látok znečisťujúcich ovzdušie, prchavých organických zlúčenín, perzistentných organických látok, ťažkých kovov na stav v súlade s medzinárodnými dohovormi,

Voda

- zníženie množstva znečisťujúcich látok vo vypúšťaných odpadových vodách až na prípustnú určenú mieru budovaním ČOV, kanalizácií, zvýšenie vysokoefektívnych metód čistenia (biologické, chemické) pri preferovaní rozostavaných ČOV, zníženie rozdielu medzi množstvom odoberanej a vypúšťanej vyčistenej vody na minimum a perspektívne splnenie požiadaviek smernice EÚ 91/271/EEC pre čistenie komunálnych odpadových vôd,
- realizácia technických opatrení na podporu zadržiavania vody, spomalenie odtoku najmä z povodí deficitných oblastí a oblastí so zníženou retenčnou schopnosťou, zmiernenie účinkov povodní a riešenie environmentálne únosného využívania podzemných vôd,
- zavedenie opatrení na znížovanie spotreby pitnej vody minimalizovaním strát vo vodovodnej sieti a racionálnejším hospodárením u spotrebiteľov, sprísnenou kontrolou potenciálnych príčin havárií a pod.,
- zavedenie opatrení na zníženie znečistenia vodných tokov v IV. a V. triede čistoty vrátane vytvorenia podmienok na ich revitalizáciu, celkové zníženie znečistenia vodných tokov aj v II. a III. triede čistoty
- uplatňovanie zvýšenej ochrany a racionálneho využívania vodných zdrojov oceňovaných aj podľa ich environmentálnej hodnoty a verejnoprospešnej funkcie, efektívnejšie využívanie spolupôsobenia zdrojov podzemných a povrchových vôd,
- ochrana podzemných vôd a povrchových vôd so zámerom zabrániť nežiadúcim únikom nebezpečných látok do vôd vrátane dodržiavania ustanovení príslušnej legislatívy (vyhláška č. 200/2018 Z.z.),
- zmenšenie množstva a druhov karcinogénnych, teratogénnych, mutagénnych a ďalších škodlivých látok vo vode na prípustnú mieru.,
- Dôsledné dodržiavanie všetkých podmienok vydaných rozhodnutí a súhlasov vrátane interných predpisov.

Horninové prostredie, pôda

- zníženie výmery silne až veľmi silne ohrozených pôd výsadbou vetrolamov, brehových porastov a výsadbou vhodných kultúr, využívanie pôd poškodenými imisiami na produkciu pre nepotravinárske účely s ich postupnou dekontamináciou,

Odpady

- obmedzovanie vzniku nebezpečných odpadov, zabezpečenie ich recyklácie a zneškodňovanie nerecyklovaných odpadov spôsobom neohrozujúcim životné prostredie
- intenzifikácia separovaného zberu druhotných surovín a zvýšenie využívania vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu,
- znížovanie nebezpečných vlastností odpadov napr. separáciou zberu problémových látok,
- budovanie siete regionálnych spaľovní na zneškodnenie nebezpečných odpadov zo zdravotníckych zariadení,
- systematická sanácia a rekultivácia priestorov skládok odpadov ohrozujúcich životné prostredie a zníženie znečistenia životného prostredia na prípustnú mieru,
- vypracovanie a realizácia POH na všetkých úrovniach vrátane zhodnotenia účinnosti

Ochrana prírody

- dobudovanie sústavy chránených území, zabezpečenie ochrany nadregionálnych biocentier, vytvorenie podmienok na obnovu zaniknutých a prerušených trás, nadregionálnych

- biokoridorov, dotvorenie sústavy bilaterálnych a trilaterálnych chránených území a prvkov ÚSES, zabezpečenie II. a III. stupňa ochrany ekologicky významných celkov a oblastí,
- ochraňovať a obnoviť habitaty a prírodné systémy a zastaviť straty biodiverzity,
 - vytvorenie a uplatnenie revitalizačných programov a projektov extrémne narušených území a pre zhodnotenie environmentálnej únosnosti,
 - zvýšenie kvality životného prostredia mestskej a vidieckej krajiny, realizácia kultúrnospoločenských a environmentálnych hľadísk tvorby prostredia pri preferovaní zvýšenej pozornosti záchrane schátralých nehnuteľných kultúrnych pamiatok, realizácia programov starostlivosti lokalít SR zahrnutých do svetového kultúrneho dedičstva a vypracúvanie nominačných projektov lokalít navrhovaných do svetového kultúrneho dedičstva,
 - podporovanie územnoplánovacieho procesu a spracovávanie ÚPD v súlade s princípmi udržateľného rozvoja tak, aby sa znižovalo zaťaženie životného prostredia a dochádzalo k harmonizácii ľudských aktivít s prírodou,
 - uplatňovanie zvýšenej ochrany a racionálneho využívania prírodných zdrojov oceňovaných podľa ich environmentálnej hodnoty, verejnoprospešnej funkcie, orientovania vedy a techniky na riešenie komplexných environmentálnych problémov v zmysle princípov udržateľného rozvoja.

Zdravie obyvateľstva

- zlepšiť zdravotné zabezpečenie občanov,
- zlepšiť sociálne zabezpečenie občanov, špeciálne ohrozených skupín obyvateľov (deti zo sociálne slabších pomerov, starší ľudia),
- vyvinúť stratégie a mechanizmy na prevenciu, výmenu informácií a na reagovanie na stavy ohrozenia zdravia v dôsledku prenosných a neprenosných ochorení a pod.,
- vyvinúť kapacity a postupy na riadenie rizika, zlepšiť pripravenosť a plánovanie pre prípad naliehavých situácií z hľadiska ohrozenia zdravia, a to na úrovni EÚ, ako aj na medzinárodnej úrovni, vyvinúť postupy pri oznamovaní rizika a na konzultáciu protipatrení,
- presadzovať spoluprácu a posilnenie kapacít pri reagovaní na uvedené situácie, ako aj prostriedky vrátane ochranných zariadení, izolačných zariadení a mobilných laboratórií na bezprostredné použitie v prípade naliehavých situácií z hľadiska ohrozenia zdravia,
- podporiť a zlepšiť vedecké poradenstvo a posudzovanie rizika presadzovaním skorého označenia rizík, analyzovať ich možný dosah, vymieňať si informácie o rizikách a vystavení sa ich účinkom a podporovať jednotné a harmonizované postupy,
- podporovať akcie na pomoc pri znižovaní počtu úrazov a zranení, najmä pokiaľ ide o úrazy v domácnosti,
- podporovať iniciatívy na zvýšenie počtu rokov života prežitých v dobrom zdraví, podporovať zdravé starnutie, opatrenia na preskúmanie dosahu, aký má zdravie na produktivitu a pracovné zapojenie ako príspevok k napĺňaniu lisabonských cieľov,
- zamerať sa na zdravotné determinanty s cieľom podporiť a zlepšiť kvalitu zdravia a vytvoriť vhodné prostredie pre vývoj zdravého životného štýlu a prevencie chorôb, vyvinúť akcie zamerané na kľúčové faktory ako sú výživa a telesná aktivita a pod.

Manažment prírodných zdrojov

- zlepšiť hospodárenie s prírodnými zdrojmi, vyhnúť sa ich nadmernému využívaniu a uznať hodnotu služieb ekosystémov.
-

Doprava

- obmedziť súvislosť nárastu dopravných výkonov a rastu hrubého domáceho produktu s cieľom redukovať dopravné zápchy a iné negatívne vedľajšie efekty dopravy
- zabezpečiť posun dopravy z ciest na železnicu, vodnú dopravu a verejnú osobnú dopravu – zabezpečiť, aby dopravné systémy spĺňali hospodárske, sociálne a environmentálne potreby spoločnosti pri minimalizovaní ich nežiadúceho vplyvu na hospodárstvo, spoločnosť a životné prostredie,
- realizovať pravidelné hodnotenie problémových oblastí a bezpečnosti predovšetkým v cestnej doprave.

Regionálny rozvoj

- podporiť vyváženejší regionálny rozvoj znižovaním disparít v ekonomických aktivitách a udržanie životaschopnosti mestských a vidieckych komunít, tak ako je doporučené v European Spatial Development Perspective,
- hospodárska prosperita – podporovať prosperujúce, inovačné a konkurencieschopné hospodárstva, bohaté na znalosti, ktoré sú účinné pri ochrane životného prostredia a ktoré zaručujú vysokú životnú úroveň, plnú zamestnanosť a kvalitnú prácu v celej Európskej únii
- podporovať trvalo udržateľné modely spotreby a produkcie,
- nedostatočná koordinácia a nesystémový prístup k rozvoju komplexných zdravotníckych a sociálnych služieb na regionálnej úrovni,
- nízka efektivita a dostupnosť a aj kvalita zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH STRATEGICKÉHO DOKUMENTU VRÁTANE ZDRAVIA

IV.1 PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A VPLYVY NA ZDRAVIE

Hlavným cieľom IÚS MFO TT je zlepšenie kvality života a konkurencieschopnosti územia mestskej funkčnej oblasti s dopadom na vyvážený územný rozvoj prostredníctvom vhodne zvolených intervencií miestneho a regionálneho charakteru, zvýšiť účinnosť rozvojových politík podporovaných zo zdrojov Európskych štrukturálnych a investičných fondov, a to predovšetkým prostredníctvom integrácie rozvojových politík s národným dosahom a inštitúcií, realizujúcich tieto rozvojové politiky ďalej v území či už na miestnej úrovni alebo regionálnej.

Predpokladané očakávané vplyvy investičných priorít na životné prostredie a zdravie obyvateľov boli hodnotené komplexne spoločne na všetky zložky životného prostredia vzhľadom na charakter dokumentu a stupeň informačnej detailnosti. Posudzovaný dokument bol spracovaný len v jednom realizačnom variante. Alternatívne návrhy riešenia a realizácie jednotlivých navrhovaných opatrení boli podľa vyjadrenia spracovateľa dokumentu priebežne zapracované do výsledného textu. Pri ich implementácii sa variantné riešenia môžu uplatniť na úrovni konkrétnych projektov. Predložený návrh strategického dokumentu IÚS MFO TT na obdobie rokov 2021-2027 s výhľadom do roku 2030 bol porovnaný s nulovým variantom. Ďalej sme preto porovnávali len navrhnutý variant vo vzťahu k takzvanému nulovému variantu. Ten chápeme ako stav, ktorý by nastal, ak by sa v posudzovanom dokumente navrhované opatrenia a aktivity nerealizovali. Vychádzame pri tom z predpokladu, že v

takom prípade by boli zmeny v intenzite súčasných vplyvov a nimi vyvolaných zmien životného prostredia a zdravia obyvateľov zanedbateľné.

Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu. Výber kritérií použitých pri porovnaní realizačného a nultého variantu bol podmienený druhom, predpokladanou veľkosťou a významnosťou vplyvov a realizovateľnosťou možných opatrení na ich elimináciu, respektíve zmiernenie a ďalšími aspektmi, ako je celková antropogénna záťaž dotknutého územia, zaťaženie obyvateľstva, narušenie ekologických vzťahov ako aj ekonomickými súvislosťami.

Na základe analýzy celého spektra predpokladaných pozitívnych i negatívnych vplyvov, ktoré možno predpokladať pri realizácii akcií plánovaných v súlade s IÚS MFO Trnava boli vybrané nasledovné tri kritéria.

A. Vplyv na prírodné prostredie a prírodné zdroje

B. Vplyv na sídelné prostredie

C. Vplyv na sociálnu a ekonomickú zložku životného prostredia

Porovnanie, výber optimálneho variantu

V tomto kroku bola pre nulový a realizačný variant každému kritériu priradená bodová hodnota. Ich súčet umožnil stanoviť predpokladanú vhodnosť oboch variantov, stanoviť ich poradie a vybrať najvhodnejší.

Výsledok hodnotenia je prezentovaný v nasledujúcej tabuľke. Vzhľadom na skutočnosť, že sa posudzoval len jeden realizačný variant, nebolo potrebné použiť sofistikovanejšie metódy multikritériálneho hodnotenia.

Tabuľka 6: Vhodnosť posudzovaných variantov

Kritérium	Posudzované varianty	
	nulový	realizačný
Vplyv na prírodné prostredie a prírodné zdroje	0	+1
Vplyv na sídelné prostredie	-1	+3
Vplyv na sociálnu a ekonomickú zložku životného prostredia	0	+6
	-1	10

Zdroj: vlastné spracovanie

Nulový variant je z hľadiska zmeny intenzity vplyvov a následne vyvolaných zmien neutrálny – jednotlivé kritériá majú hodnotu dve kritériá hodnotu 0 a jedno kritérium hodnotu -1. Pri realizačnom variante možno predpokladať zmeny intenzity doterajších vplyvov, prípadne aj vyvolanie vplyvov nových – jednotlivé kritériá preto nadobúdajú hodnotu (+ -) 1 až (+ -) 6. Na základe vyššie uvedeného porovnania možno konštatovať, že ako vhodnejší sa javí realizačný variant. Suma potenciálnych vplyvov v jeho prípade nadobudla hodnotu + 10.

Vyššie prezentované hodnotenie je výsledkom kvalifikovaného expertného odhadu na základe analýzy plánovaných investičných a neinvestičných akcií ako tzv. integrovanej územnej investície. Metóda porovnania výberu optimálneho variantu bola vybraná vzhľadom na mieru špecifikácie opatrení a aktivít posudzovaného strategického dokumentu.

Na základe informácií obsiahnutých v posudzovanom dokumente, nie je možné jednoznačne špecifikovať potenciálne negatívne vplyvy na životné prostredie. Jednotlivé navrhované opatrenia v strategickom dokumente majú vo veľkej miere neinvestičný charakter a spočívajú v tvorbe organizačných, plánovacích a legislatívnych činností a postupov. Pre aktivity, ktoré budú mať v rámci realizácie navrhovaných opatrení investičný charakter platí, ako aj pre všetky ostatné neinvestičné zámery, povinnosť postupovať v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Pri realizácii investičných opatrení bude uplatňovaný zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v aktuálnom znení, ako aj všetky prislúchajúce vykonávacie predpisy.

Vzhľadom na charakter navrhovaných opatrení však oprávnené predpokladáme, že realizovaním plánovaných akcií IÚS MFO Trnava na roky 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030 dôjde predovšetkým k významným pozitívnym vplyvom na kvalitu života a zdravotný stav obyvateľov, a to najmä dobudovaním vzdelávacej, dopravnej infraštruktúry a infraštruktúry životného prostredia i transferom nových technológií, podporou zelenej transformácie a uplatnením záväznej podmienky poskytnutia príspevku „významne nenarušiť.“.

Vplyvy na prvky ochrany prírody (vrátane sústavy území Natura 2000) boli vyhodnotené samostatne. Vplyvy boli hodnotené z hľadiska ich predpokladaného očakávania a z pohľadu úrovne strategického dokumentu, t.j., bez dostatočnej podrobnosti vstupov, ktorú na tejto úrovni nie je možné zabezpečiť.

Vzhľadom na tematické zameranie projektov a aktivity z nich vyplývajúce nie je predpoklad, že príde pri ich realizácii k negatívnemu ovplyvneniu chránených území vrátane území sústavy Natura 2000 (viď príloha č. 1). V prípade budovania cyklotrás (budú viesť aj mimo zastavaných častí sídiel) a drobnej súvisiacej architektúry (odpočívadlá, stojany na bicykle a pod.) je možný predpoklad, že by prišlo k negatívnym dopadom na chránené územia. Ak príde k stretu záujmov tohto typu, je predpoklad, že pôjde o vplyvy málo významné, lokálneho charakteru a väčšinou len krátkodobého charakteru. Pre navrhnuté projekty v IÚS MFO Trnava sa teda nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na sústavu území Natura 2000 a tiež na prvky ochrany prírody.

Predpokladané vplyvy IÚS MFO Trnava na životné prostredie boli posudzované komplexne podľa jednotlivých prioritných osí najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia a vplyvu na obyvateľstvo a jeho zdravie. Predpokladané vplyvy na životné prostredie boli hodnotené aj prostredníctvom princípov a kritérií udržateľného rozvoja, ktorý je súhrnne.

V. NAVRHOVANÉ OPATRENIA NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE

V.1 OPATRENIA NA ODVRÁTENIE, ZNÍŽENIE ALEBO ZMIERNENIE PRÍPADNÝCH VÝZNAMNÝCH NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA, KTORÉ BY MOHLI VYPLÝŤ Z REALIZÁCIE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

Strategický dokument Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021-2027 s výhľadom do roku 2030 navrhovanými aktivitami zásadne nenarušuje životné prostredie a negatívne neovplyvňuje zdravie ľudí. Pokiaľ budú plánované aktivity posúdené a schválené podľa platných právnych predpisov nemalo by prísť k zásadnému poškodeniu životného prostredia a zdravia obyvateľov v mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava. Navrhnuť opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu predpokladaných vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia je možné v prípade strategických dokumentov len všeobecne, pretože jednotlivé plánované aktivity v budúcnosti sú veľmi rôznorodé a v etape posudzovania dopadov rozvojových aktivít vyplývajúcich zo strategického dokumentu na životné prostredie a zdravie obyvateľov nie je možné predikovať detaily.

Vzhľadom na charakter posudzovaného strategického dokumentu a jeho tematickú orientáciu na skvalitnenie podmienok života obyvateľov je systém opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov orientovaný na zabezpečenie optimalizácie realizácie jednotlivých aktivít vo vzťahu k cieľom udržateľného rozvoja.

V záujmovom MFO Trnava sme identifikovali jednotlivé typy environmentálnych problémov – problémy ohrozenia priestorovej stability, problémy ohrozenia ekosystémových služieb a problémy ohrozenia životného prostredia a vypracovali súbor opatrení aj v súlade s integrovaným environmentálnym manažmentom územia MFO Trnava.

Z tohto hľadiska ide najmä o nasledovné opatrenia:

- zabezpečiť dôslednú realizáciu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni jednotlivých činností/projektov v súlade so zákonom č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov tak, aby bola zabezpečená optimalizácia zvolených riešení a ich lokalizácie, výberu environmentálnych technológií, časovej a vecnej následnosti jednotlivých realizačných krokov ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov plánovaných/realizovaných projektov,
- pri rozhodovaní vo výbere projektov dôsledne sledovať aspekt udržateľnosti podporovanej aktivity po skončení spolufinancovaného projektu a vyváženosť krátkodobých a dlhodobých efektov,
- pri rozhodovaní vo výbere projektov sledovať vyváženosť lokálnych, regionálnych a nadregionálnych efektov projektov s cieľom preferencie kumulatívnych a synergických efektov na každej úrovni – zabezpečiť transparentnosť vrátane prístupu k informáciám v celom procese výberu a prideľovania prostriedkov ako aj monitoringu a hodnotenia projektov, jednotlivých priorít pri rešpektovaní ochrany hospodárskej súťaže,
- zefektívniť a zjednodušiť administráciu prípravy a realizácie projektov tak, aby boli prístupné širšiemu okruhu adresátov z rôznych okresov, obcí bez zvláštnych požiadaviek na ich finančné, technické a personálne kapacity za súčasného zabezpečenia objektívnosti výberu a dôslednosti kontroly.

Ďalšie opatrenia viažuce sa na aktivity realizované v rámci špecifických cieľov:

- pri rekonštrukcii verejných budov ako napríklad sociálnych zariadení podporovať využívanie obnoviteľných zdrojov energie (napr. zmeniť všade, kde je to možné palivovú základňu energetických zdrojov na výrobu tepla a teplej vody v prospech využívania obnoviteľných zdrojov energie),
- pri plnení aktivít sa zamerať na dosiahnutie takej úrovne zeleného verejného obstarávania a verejného obstarávania so sociálnym aspektom, akú v súčasnosti dosahujú členské štáty EÚ s najlepšimi výsledkami,
- implementovať základné princípy udržateľného rozvoja do učebných osnov na všetkých stupňoch škôl a tiež do celoživotného vzdelávania učiteľov a riadiacich pracovníkov,
- podporiť vzdelávanie v otázkach ako je napr. udržateľné využívanie energie a dopravných systémov, modely udržateľnej výroby a spotreby, zdravie, zodpovedné občianstvo a pod.,
- čo najviac škôl zapojiť do programu „Zelená škola“ ako aj do ďalších environmentálne orientovaných iniciatív (Zdravá škola a pod.,
- zavádzať integrované environmentálne riadenie do škôl a školských zariadení,

- zapájať MVO do praktickej starostlivosti o osobitne chránené časti prírody a krajiny, využívať spoluprácu na získanie ďalších finančných zdrojov,
- zapájať obce do starostlivosti o chránené územia a vytvárať podmienky pre uplatňovanie ekoturistiky,
- zabezpečiť priaznivý stav osobitne chránených častí prírody a krajiny prostredníctvom zapojenia vlastníkov a užívateľov pozemkov aj uplatnením stimulačného opatrenia (finančný príspevok štátu),
- zachovať druhy a biotopy s osobitným dôrazom na zabránenie fragmentácie prirodzeného prostredia,
- dobudovať materiálnu základňu pre realizáciu výchovy k ochrane prírody v chránených územiach,
- realizovať plán rekonštrukcie a budovania náučných chodníkov a náučných lokalít v chránených územiach,
- vytvoriť podmienky pre plnenie medzinárodných záväzkov v oblasti starostlivosti životné prostredie a zdravie na úrovni MFO TT,
- aktívne spolupracovať pri vytváraní integrovaného a udržateľného ekologického dopravného systému,
- pri zlepšovaní bezpečnostných parametrov ciest podporovať realizáciu cyklistických trás a cyklistickej dopravy – dôsledne implementovať plán udržateľnej mestskej mobility (mestskej a prímestskej dopravy) s cieľom dosiahnuť rovnováhu medzi individuálnou a hromadnou dopravou,
- rozširovať udržateľné formy dopravy, ako je verejná hromadná doprava a cyklodoprava,
- zlepšiť hospodársky a environmentálny výkon všetkých druhov dopravy a v prípade potreby realizovať opatrenia v prospech presunu toku cestujúcich a tovarov z cestnej na železničnú a verejnú dopravu,
- podporovať vybudovanie udržateľných komunít v mestských a vidieckych oblastiach
- posilňovať a podporovať prístupy ako miestna Agenda 21 a iné procesy so širokou účasťou verejnosti,
- podporiť zvyšovanie environmentálnej výkonnosti energeticky úsporných budov (izolácia, využitie obnoviteľných zdrojov energie, zelené strechy, pasívna / solárna konštrukcia, nízkoenergetické stavby a pod.)
- v procese regenerácie územia sa zamerať na hnedé parky, pri riešení ktorých by mohli vzniknúť verejno-súkromné partnerstvá so smerovaním k novému rozvoju týchto území, napr. objekty pre zariadenia sociálnej starostlivosti, ale aj iné služby (bývanie, rekreácia, občianska vybavenosť),
- zapojiť obce a mesto Trnava do výmeny skúseností a osvedčených postupov, ktorý by sa mal realizovať aj v rámci európskych projektových schém,
- zlepšiť informovanosť o znečistení životného prostredia a nepriaznivých vplyvov na zdravie
- podporovať ekologické inovácie, ktorých cieľom je pokrok smerom k dosiahnutiu udržateľného rozvoja tým, že znižujú vplyv na životné prostredie, alebo vedú k účinnejšiemu a zodpovednejšiemu využívaniu prírodných zdrojov, vrátane energie
- podporovať výskum vzájomného pôsobenia sociálnych, hospodárskych a ekologických systémov, metodík a nástrojov analýzy rizika, systémov spätnej projekcie, predpovedí a prevencie,
- ekonomicky stimulovať aktivity zamerané na udržateľné využívanie prírodných zdrojov – podporiť výskum biodiverzity, genetických zdrojov, ekosystémov a interakcií s ľudskou činnosťou,

- dosiahnuť pokrok v medzinárodnej a cezhraničnej spolupráci tak, aby sa environmentálne politiky a opatrenia navzájom podporovali,
- stimulovať environmentálne a ekologické inovácie prostredníctvom rozsiahleho zavádzania nových technológií vrátane IKT a investovania,
- rozširovať IKT vrátane digitálneho obsahu, prístupnosť a digitálna gramotnosť a podporovať vzdelávacie aktivity zamerané na zvyšovanie znalostí a vedomostí o internete,
- zavádzať rozšírené verejné e-služby v prístupe k informáciám o životnom prostredí a zdraví a vo výchove a vzdelávaní k udržateľnému rozvoju,
- posilňovať dôveru k novým a digitálnym technológiám a podporu pri používaní s osobitným dôrazom na aspekty súkromia.

VI. DÔVODY PRE VÝBER ZVAŽOVANÝCH ALTERNATÍV A POPIS TOHO, AKO BOLO VYKONANÉ VYHODNOTENIE VRÁTANE ŤAŽKOSTÍ S POSKYTOVANÍM POTREBNÝCH INFORMÁCIÍ, AKO NAPR. TECHNICKÉ NEDOSTATKY ALEBO NEURČITOSTI

Vzhľadom na charakter posudzovaného strategického dokumentu ako aj vzhľadom na proces prípravy samotného strategického dokumentu založený na princípe partnerstva a medziodborovej spolupráce je IÚS MFO Trnava spracovaný v jednom variante ako výsledok dohody jednotlivých členov partnerstva pri zapracovaní prevažnej väčšiny vzniknutých pripomienok. Je predpoklad, že aj finálna verzia strategického dokumentu bude predložená v jednom variante so zapracovaním, resp. posúdením všetkých pripomienok z procesu SEA.

Stratégia IÚS MFO Trnava vychádza z analýzy a prognózy vývoja v jednotlivých oblastiach podporovaných priorít a aktivít, identifikovaných kľúčových disparít a potenciálnych faktorov rozvoja. Priority zodpovedajú potrebám identifikovaným v analytickej časti dokumentu a sú orientované v súlade so stratégiou národných základných na podporu faktorov rozvoja v jednotlivých oblastiach spoločnosti.

Výsledkom predbežného zhodnotenia vplyvov a porovnania nulového variantu a variantu riešenia navrhovaného strategického dokumentu IÚS MFO Trnava na roky 2021-2027 s výhľadom do roku 2030 je významná preferencia variantu navrhovaného riešenia, ktorý po realizácii prináša pre životné prostredie a zdravie obyvateľov významné benefity.

Na základe porovnania variantov správa o hodnotení preferuje variant riešenia navrhovaného podľa spracovaného strategického dokumentu IÚS MFO Trnava na roky 2021-2027 s výhľadom do roku 2030.

VII. NÁVRH MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH VPLYVOV VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE

Monitorovanie plnenia IÚS MFO TT bude vykonávané mechanizmami určenými v strategickom dokumente. Na monitorovanie bude zriadený informačný monitorovací systém, ktorý slúži na evidenciu, spracovávanie, export a monitorovanie dát o projektovom a finančnom riadení, kontrole a audite. Na monitorovanie sú v rámci jednotlivých prioritných osí stanovené merateľné ukazovatele. V rámci monitoringu budú tieto ukazovatele pravidelne kontrolované a bude vykazovaný podiel ich plnenia.

Proces monitorovania vychádza zo štruktúrovaného modelu riadenia na úrovni priorít, investičných priorít a aktivít, resp. opatrení na úrovni projektov. Monitorovanie a hodnotenie zabezpečujú

všetky subjekty zúčastnené na riadení a implementácii stratégie v rozsahu zadefinovaných úloh a zodpovedností a subjekty, ktoré čerpajú finančné prostriedky z fondov.

Monitorovanie prostredníctvom systému ukazovateľov

Ciele IÚS MFO TT sa podobne ako ciele Programu Slovensko definujú a následne kvantifikujú v procese programovania prostredníctvom sústavy ukazovateľov výstupu, výsledku a dopadu. Ukazovatele sú väčšinou záväzné pre všetky subjekty a budú súčasťou informačno-monitorovacieho systému. Napĺňanie zadefinovaných ukazovateľov predstavuje najdôležitejší nástroj pre prioritné témy:

- spôsob financovania,
 - typ územia,
 - rozmer ekonomickej aktivity,
 - rozmer umiestnenia pomoci.
- Aktivity implementácie globálneho cieľa sa budú monitorovať prostredníctvom základných ukazovateľov. Monitoring by mal byť koordinovaný Koordinátnou radou, ktorý musí zabezpečiť:
- návrh a schválenie kritérií pre výber projektov a hodnotenie progresu a miery dosiahnutia cieľov projektov realizujúcich IÚS MFO TT tak, aby boli prioritne hodnotené dlhodobé, synergické environmentálne efekty realizácie projektov pri dodržaní princípu efektívnosti,
 - pravidelné hodnotenie pokroku v dosahovaní konkrétnych cieľov IÚS MFO TT ako celku a v členení na priority, strategické a špecifické ciele,
 - monitoring vplyvov na životné prostredie v členení na priority, strategické a špecifické ciele a aktivity,
 - návrh revízie alebo preskúmania IÚS MFO TT, ktoré by mohlo umožniť dosiahnuť ciele alebo zlepšiť jeho riadenie vrátane finančného hospodárenia,
 - spracovanie a zverejnenie monitorovacích správ v členení na priebežné monitorovacie správy, výročné správy a záverečné správy, pričom uvedené správy sú hlavným zdrojom informácií pre Koordinátnu radu a aj pre verejnosť,
 - monitorovanie na úrovni projektov na základe merateľných ukazovateľov, ktoré budú uvedené v Príručke pre žiadateľa o nenávratný finančný príspevok v rámci programu; prijímateľ (KP)/prijemca pomoci (PP) poskytuje ukazovatele od začiatku realizácie projektu formou monitorovacích správ KP/PP; periodicita predkladania monitorovacích správ KP/PP riadiacemu orgánu bude bližšie upravená v zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku,
 - pre zostavenie systému kritérií pre hodnotenie dopadov na životné prostredie implementáciu sústavy ukazovateľov udržateľného rozvoja pre hodnotenie efektov implementácie programu, a to najmä ukazovateľov vybraných vo vzťahu k cieľom IÚS MFO TT.

Pre proces monitoringu vplyvov na životné prostredie je možné využiť synergické efekty s procesom monitorovania fondov EÚ, ktoré sa uskutočňuje prostredníctvom informačno-monitorovacieho systému (pozn. informačno- monitorovací systém pre štrukturálne fondy a Kohézny fond je informačný systém, ktorý slúži na podporu riadenia, monitorovania, finančného riadenia a kontroly projektov spolufinancovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Na účely monitorovania vplyvov na životné prostredie je možné informačno- monitorovací systém využiť najmä na:

- zabezpečenie zberu štatistických a finančných údajov o realizácii projektu/projektov,
- sledovanie monitorovacích ukazovateľov environmentálnych efektov na úrovni jednotlivých priorít, strategických a špecifických cieľov IÚS MFO TT,
- agregáciu výsledkov monitorovania za účelom vyhodnocovania efektov a efektivity projektov, jednotlivých priorít a stratégie ako celku.

Monitorovanie začína na najnižšom stupni – na úrovni intervencie/ projektu. Pre potreby monitorovania je projekt základnou jednotkou, ktorá je analyzovaná prostredníctvom relevantných zozbieraných údajov. V zmluve o poskytnutí pomoci z fondov sa prijímateľ zaviazal poskytovať údaje pre účely monitorovania a reportovania projektu. Fyzické, aj finančné ukazovatele projektov získané od prijímateľa prostredníctvom jednotných monitorovacích hárkov sú premietnuté do monitorovacieho systému a agregované smerom nahor na úroveň opatrenia a prioritnej osi. Monitorovanie IÚS MFO TT sa vykonáva v súlade so systémom riadenia EŠIF na programové obdobie 2021-2027.

Monitorovanie IÚS MFO TT je v podmienkach implementácie stratégií bude pravdepodobne vykonávané riadiacim orgánom, Koordinačnou radou a administratívnou kapacitou na základe metodického usmernenia riadiaceho orgánu pre Program Slovensko (P SK) definujúceho úlohy a výstupy potrebné na zabezpečenie komplexného pohľadu realizácie OP. Metodické usmernenie zohľadní zabezpečenie, okrem iného, podkladov do výročných správ a záverečnej správy o vykonávaní P SK, výhľadového plánu implementácie P SK a informácie o realizácii P SK. Monitorovanie IÚS MFO TT ako celku zabezpečujú zodpovedajúci pracovníci AK.

Tabuľka 7: Plán monitorovania hodnotenia

Proces	Postup	Termín
Monitorovanie	Zber a spracovanie údajov.	Raz ročne do 31.03. alebo na základe rozhodnutia Kooperačnej rady MFO Trnava alebo v prípade inej okolnosti /nová spoločenská udalosť, nariadenie RO a pod./.
Hodnotenie	Vyhodnotenie získaných údajov. Spracovanie návrhu hodnotiacej správy. Spracovanie oponentského posudku. Spracovanie finálnej verzie hodnotiacej správy.	Raz ročne do 31.05. alebo na základe rozhodnutia Kooperačnej rady MFO Trnava alebo v prípade inej okolnosti /nová spoločenská udalosť, nariadenie RO a pod./ alebo výrazného riziká alebo neplnenia stanovených cieľov.

/zdroj: IÚS MFO TT, vlastné spracovanie/

V rámci prípravy strategického dokumentu sa realizoval aj proces identifikácie a vyhodnotenie možných rizík vychádzajúcich z javov identifikovaných v rámci spracovania už Vstupnej správy a následne počas konzultácií s aktérmi MFO Trnava. Počas realizácie IÚS MFO TT sa môžu vyskytnúť problémy, ktoré môžu ovplyvniť dosiahnutie vízie a stanovených cieľov a efektívnosť implementácie. Potenciál výskytu týchto problémov predstavuje riziko pre naplnenie stratégie, preto by sa mali identifikovať priebežne a predvídať ich možnosť tak, aby bolo možné prijímať opatrenia preventívne. Riziká je potrebné identifikovať spolu s kľúčovými aktérmi a nastaviť postupy umožňujúce :

- identifikovanie možných rizík a potrebu aktualizácie opatrení,
- zhodnotenie ich významnosti, a
- návrh/aktualizácia návrhu opatrení na zníženie rizík a zodpovedností za ich realizáciu v Pláne na riadenie predpokladaných rizík.

Tabuľka 8: Plán riadenia predpokladaných rizík

Názov rizika	Pravdepodobnosť	Dopad/vplyv	Opatrenia na elimináciu rizika
Výskyt neočakávaných najmä externých faktorov (napr. nová pandémia)	Vysoká	Vysoký	Zabezpečenie včasnej a jasnej komunikácie, systém internej komunikácie a štatút KR MFO Trnava

Oneskorené zverejnenie podmienok pre nové programové obdobie	Vysoká	Vysoký	Pravidelný monitoring relevantných iniciatív, dokumentov a postupov
Ekonomická nestabilita na národnej úrovni	Stredná	Vysoký	Zadefinovanie prioritných – kľúčových investícií, ktoré zabezpečenia aj finančnú stabilitu na úrovni MFO Trnava
Nové zistenia analýz	Stredná	Stredný	Zabezpečenie kvalitnej komunikácie s verejnosťou za účelom spoločenského prijatia potreby zmiernenia vplyvu nepriaznivej externality alebo javu
Nedostatok kvalitných informácií a dát	Vysoká	Vysoký	Zabezpečenie participatívnej tvorby dokumentu a návrhov investícií, uľahčenie prístupu k novým informáciám a dátam. Budovanie inteligentnej infraštruktúry a systému otvorených dát.
Absencia jednotného systému spravovania a tvorby stratégií	Vysoká	Vysoký	Postupné vybudovanie informačného systému pre zber a monitorovanie plnenia strategických dokumentov v spolupráci s obcami a TTSK
Absencia vzájomnej inštitucionálnej a medzisektorovej spolupráce	Vysoká	Vysoký	Zabezpečenie participatívnej tvorby strategických dokumentov a návrhov investícií, vytvorenie modelu spolupráce
Opomenutie kľúčového aktéra	Stredná	Stredný	Pravidelné zverejňovanie informácií o tvorbe, hodnotení, aktualizácii strategických dokumentov a návrhov investícií
Napätie medzi očakávanými a reálnymi možnosťami	Vysoká	Vysoký	Zabezpečenie participatívnej tvorby strategických dokumentov a návrhov investícií, vytvorenie modelu spolupráce
Nejasnosti a zmeny v strategických dokumentoch	Vysoká	Vysoký	Pravidelný monitoring zmien v dokumentoch, pravidelná komunikácia medzi jednotlivými úrovňami.
Nízka miera spolupráce socio-ekonomických partnerov	Stredná	Stredný	Pravidelná komunikácia a prístup k informáciám, procesy participácie.

/zdroj: vlastné spracovanie/

VIII. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ CEZHRANIČNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE

Z vyššie uvedeného hodnotenia vplyvov IÚS MFO TT na roky 2021-2027 s výhľadom do roku 2030 na životné prostredie a zdravie obyvateľov vyplynul najmä pozitívny environmentálny prínos po celkovej

implementácii naplánovaných špecifických cieľov v rámci príslušných priorít. Preto je vzhľadom na jednotlivé priority predpoklad, že realizáciou plánovaných intervencií dôjde vo viacerých zložkách životného prostredia k zlepšeniu aj v susedných oblastiach/okresoch. Tieto môžu byť ovplyvnené výstavbou regionálnych a miestnych komunikácií a cyklotrás.

Súčasťou IÚS MFO TT sú aj environmentálne prijateľné líniové projekty, ktoré nemajú svoju cezhraničnú dimenziu. Vzhľadom na to, že ide o environmentálne priaznivé, nízkohlukové a nízkouhlíkové napríklad dopravné systémy v záujme miestnej mobility, nepredpokladá sa zvýšená tvorba emisií a hluku, je však predpoklad vzniku bariérového efektu.

IX. NETECHNICKÉ ZHRNUTIE POSKYTNUTÝCH INFORMÁCIÍ

Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava je spracovaná za účelom definovania kľúčových strategických cieľov a priorít vychádzajúc z potenciálu územia MFO Trnavy. MFO mesta Trnava tvoria 15 obce: Bučany, Brestovany, Bohdanovce nad Trnavou, Dolné Lovčice, Hrnčiarovce nad Parnou, Jaslovské Bohunice, Malženice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Šelpice, Špačince, Zeleneč, ktoré tvoria mestskú funkčnú oblasť krajského mesta Trnava.

Strategický dokument je vypracovaný na obdobie pokrývajúce EÚ programové obdobie 2021 – 2027 s výhľadom do roku 2030 (n+2/n+3).

Dokument bol vypracovaný v dvoch fázach – fáze prípravnej od septembra 2019 do novembra 2021 internými a externými kapacitami Mestského úradu v Trnave a fáze tvorby dokumentu od decembra 2022, keď Kooperačná rada MFO mesta Trnava schválila prvú verziu dokumentu určenú na pripomienkovanie.

Vypracovanie IÚS MFO TT vychádza z rozhodnutia Európskeho parlamentu zo septembra 2015 (2014/2013INI) o mestskom rozvoji EÚ politike súdržnosti a príslušných nariadení EÚ.

Dokument bol vypracovaný v súlade s metodikou „Handbook of Sustainable Urban Development Strategies“ (JRC, 2021).

Dokument IÚS MFO TT sa tvoril súčasne s tvorbou a postupným schvaľovaním strategických dokumentov na národnej, regionálnej i miestnej úrovni a v tejto verzii odráža aktuálny stav prípravy a schvaľovania východiskových dokumentov. IÚS MFO TT vychádza z platných PHRSR mesta Trnava a Spoločného PHRSR obcí ZOMOT a zohľadňuje výzvy, strategické ciele a rozvojové zámery jednotlivých sídel. IÚS MFO TT nenahrádza existujúce strategické dokumenty mesta Trnava a obcí združených v ZOMOT.

Dokument IÚS MFO vychádza z princípu koncentrácie úsilia a zdrojov mesta Trnava a obcí tvoriacich MFO mesta Trnava do strategických priorít a na výber takých intervencií – investičných a neinvestičných akcií, ktoré čo najefektívnejšie prispievajú k rozvoju územia.

Územie mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava tvorí mesto Trnava a obce združené v združení ZOMOT – Bohdanovce nad Trnavou, Brestovany, Bučany, Dolné Lovčice, Jaslovské Bohunice, Hrnčiarovce nad Parnou, Malženice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Šelpice, Špačince, Zeleneč.

Strategická vízia je motto, ktoré určuje základný smer ďalšieho rozvoja územia MFO Trnava. Popisuje situáciu, ku ktorej IÚS MFO mesta Trnava dlhodobu smeruje a predstavuje východisko pre akčné plány a strategické plánovanie v jednotlivých strategických oblastiach.

Dlhodobou strategickou víziou jadrového mesta Trnava je: *„Trnava bude neprehliadnuteľnou regionálnou metropolou, rozvíjajúcou svoje duchovné, kultúrne a akademické tradície. Mesto bude poskytovať zázemie pre kvalitný život obyvateľov, rozvoj talentov, vynikajúce prostredie pre úspešné podnikanie, investovanie a bude príťažlivé pre návštevníkov.“*

Dlhodobou strategickou víziou obcí združených v ZOMOT je: *„ZOMOT: bohatý región s kultúrnymi a historickými dominantami, príťažlivý svojou polohou, so zlepšujúcim sa životným prostredím a konkurencieschopný v európskom význame.“*

Celkovú predstavu o budúcnosti vyjadruje spoločne vytvorená vízia rozvoja územia MFO Trnava :

“ Mestské funkčné územie mesta Trnava je územie príležitostí ...” a vyjadruje otvorenosť a nové príležitosti pre rozvoj duchovných, kultúrnych a akademických tradícií, pre rozvoj a využívanie kultúrnych a historických dominant, pre rozvoj talentu a rôznorodých aktivít obyvateľov, návštevníkov, podnikateľov a investorov.

Hlavný cieľ: Zatraktívniť mestskú funkčnú oblasť a mesto Trnava pre obyvateľov, návštevníkov, podnikateľov a investorov.

Hlavným cieľom IÚS MFO TT je prispieť k zlepšeniu kvality života a zabezpečiť udržateľné poskytovanie verejných služieb s dopadom na vyvážený a udržateľný územný rozvoj, hospodársku, územnú a sociálnu súdržnosť MFO Trnava. Napĺňanie vízie a dosahovanie hlavného cieľa IÚS MFO TT, ktoré vychádzajú z existujúcich PHRSR mesta Trnava a združenia ZOMOT, je v súlade s Partnerskou dohodou Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 a Programom Slovensko, s cieľmi Národného programu reforiem a bude sa realizovať pomocou mäkkých a tvrdých (investičných) akcií **v nasledovných 4 strategických prioritách:**

- **Priorita 1 – Integrované a moderné verejné služby** (Prioritná oblasť D – Komunikácia, verejné služby a občan)
- **Priorita 2 – Udržateľná mobilita** (pôvodne Prioritná oblasť B – Doprava a technická infraštruktúra)
- **Priorita 3 – Životné prostredie** (Prioritná oblasť C - Mestské prostredie a podmienky pre voľný čas)
- **Priorita 4 – Inovácie a podpora MSP** (Prioritná oblasť A – Ľudské zdroje a podnikateľské prostredie)

Strategické priority vychádzajú z priorít územia pre roky 2014 – 2023 s väčším dôrazom na zelenú a digitálnu transformáciu a nové výzvy územia ovplyvnené zmenami v externom prostredí, čo predstavuje nové výzvy a príležitosti územia.

Priorita 1: Integrované a moderné verejné služby

Zlepšenie kvality života obyvateľov územia MFO mesta Trnava je vnímané predovšetkým cez kvalitu a dostupnosť verejných služieb súvisiacich s každodenným životom a prípadne s určitými životnými situáciami ako sú vzdelávanie, zdravotná a sociálna starostlivosť.

Priorita 2: Udržateľná mobilita

Oblasť udržateľnej mobility je veľmi úzko spojená so zmenou klímy a udržateľným mestským prostredím a pozitívne zmeny si budú vyžadovať adresné a premyslené investície do dopravnej

infraštruktúry, služieb ale aj ovplyvňovanie správania obyvateľov. Realizácia projektov tiež vytvorí predpoklady pre zlepšenie fyzickej dostupnosti aj iných verejných služieb.

Priorita 3: Životné prostredie

Ochrana, obnova a vytváranie kvalitného životného prostredia je významným lokalizačným faktorom pre mladých ľudí, podnikateľov a budúcich investorov. Pre mestské funkčné územie to tiež znamená postupné dobudovanie environmentálnej infraštruktúry vrátane inteligentných služieb, regeneráciu zanedbaných území a nevyužívaných objektov, transformáciu rôznych areálov na multifunkčné zelené a klimaticky odolné verejné priestory na území mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava, zelenú transformáciu existujúcich priemyselných podnikov.

Priorita 4: Inovácie a podpora MSP

Udržiateľný hospodársky rast tzv. mestskej ekonomiky väčších miest a ich funkčných území by mal v budúcnosti byť založený na vyššom podiele služieb a cielenejšom využívaní vysoko kvalifikovanej pracovnej sily a spolupráci s vedecko-výskumnými inštitúciami a vysokými školami v území. Nevyhnutná bude podpora spolupráce, vytvárania zdieľaných pracovísk, sieťovanie a medzinárodná spolupráca naprieč sektormi a oblasťami. Významnou príležitosťou sú oblasti energetiky, nových materiálov vrátane materiálov zo zhodnocovania odpadu, modelovania procesov vo výrobných odvetviach a následne ich digitalizácia.

Priority sú výsledkom priebežných analýz vybraných oblastí a existujúcich strategických a koncepčných dokumentov na miestnej úrovni a priemetom cieľov kohéznej politiky EÚ pre programové obdobie 2021-2027.

Synergické a komplementárne väzby medzi prioritami a strategickými cieľmi VÚC a prioritami a strategickými cieľmi MFO mesta Trnavy budú spracované s samostatnej prílohe. Spoločné projekty sa budú zameriavať predovšetkým na oblasť infraštruktúry a vybraných verejných služieb.

Strategické ciele a špecifické ciele IÚS MFO TT sú uvedené po strategických prioritách v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 9: Strategické ciele a špecifické ciele IÚS MFO TT

 PRIORITA 1: INTEGROVANÉ A MODERNÉ VEREJNÉ SLUŽBY	 PRIORITA 2: UDRŽATEĽNÁ MOBILITA	 PRIORITA 3: ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	 PRIORITA 4: INOVÁCIE A PODPORA MSP
Politický cieľ P SK: C1, C4, C5	Politický cieľ P SK: C3, C5	Politický cieľ P SK: C2, C5	Politický cieľ P SK: C1, C2, C4
Strategický cieľ 1.1. Inteligentná mestská funkčná oblasť a mesto Trnava	Strategický cieľ 2.1. Moderný a udržiateľný dopravný systém	Strategický cieľ 3.1. Zelená a regenerovaná mestská funkčná oblasť a mesto Trnava	Strategický cieľ 4.1. Inovatívna a adaptabilná mestská ekonomika
Strategický cieľ 1.2 Podpora zdravia, zdravotná a sociálna starostlivosť pre všetkých	Strategický cieľ 2.2. Prepojenie územia mestskej funkčnej oblasti		Strategický cieľ 4.2. Zručnosti pre inovatívnu a adaptabilnú mestskú ekonomiku

Strategický cieľ 1.3. Kapacity pre otvorené spravovanie územia			Strategický cieľ 3.3. Využívanie dedičstva a revitalizácia nevyužívaných objektov
Strategický cieľ 1.4. Posilnenie bezpečnosti a sociálne istoty			

/zdroj: IÚS MFO TT, vlastné spracovanie/

Strategické ciele boli rozpracované do 32 špecifických cieľov IÚS MFO mesta Trnava.

IÚS MFO TT zahŕňa úvod, 5 hlavných častí: analytické východiská, trendy a odhad budúceho možného vývoja (v samostatnej prílohe), rozvojová stratégia, implementačný plán, riziká implementácie a ich eliminácia, plán využívania zdrojov vrátane zdrojov EÚ a samostatné prílohy. Súčasťou strategickkej časti sú návrhy integrovaných investičných balíčkov a integrované projekty podľa strategických oblastí na úrovni investičných priorít: pre oblasť dopravy, sociálne služby a infraštruktúra, zdravotníctvo, školstvo, kultúra a kultúrny a kreatívny priemysel a životné prostredie s dôrazom na špecifické ciele Programu Slovensko vymedzených pre integrované územné investície.

Vo vzťahu k prioritám a cieľom boli definované merateľné ukazovatele, ktoré umožnia sledovanie plnenia jednotlivých cieľov a napĺňanie vízie a hlavného cieľa. V prípade hlavného cieľa ide o ukazovatele dopadu, v prípade strategických a špecifických cieľov ide o ukazovatele dopadu a výsledku. Väčšina ukazovateľov bude sledovaná ročne. Ukazovatele, u ktorých to bude možné, budú sledované až na úroveň jednotlivých obcí MFO mesta Trnava. Aktivity budú monitorované na úrovni výstupov, najmä či boli, alebo neboli zrealizované.

Mesto Trnava a obce územia MFO TT zostavili zoznam aktivít (alebo zámerov projektov) na zabezpečenie realizácie IÚS MFO TT. Zahŕňajú aktivity samospráv a jej partnerov z verejnej správy, podnikateľského a občianskeho sektora. Aktivity/zámery projekty boli zoradené do priorít a následne do integrovaných investičných balíčkov alebo integrovaných projektov.

Jednotlivé špecifické ciele boli hodnotené z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov. Predpokladané očakávané vplyvy investičných priorít na životné prostredie a zdravie obyvateľov boli hodnotené komplexne, spoločne na všetky zložky životného prostredia vzhľadom na charakter dokumentu a stupeň informačnej detailnosti. Predložený návrh strategického dokumentu IÚS MFO TT bol porovnaný s nulovým variantom. Pri hodnotení bola použitá numerického škála vyjadrenia významnosti vplyvu od + 3 (pozitívny vplyv) do - 3 (negatívny vplyv). Jednotlivým plánovaným aktivitám rámci špecifických cieľov sú priradené relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu. V niektorých prípadoch je vplyv hodnotený variabilne, pretože nebolo možné vzhľadom na súčasný stupeň poznania detailov určiť aký bude očakávaný vplyv. Predpokladané vplyvy IÚS MFO Trnava na životné prostredie boli posudzované komplexne podľa jednotlivých priorít najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia a vplyvu na obyvateľstvo a jeho zdravie, ale zároveň boli predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotené aj prostredníctvom princípov a kritérií udržateľného rozvoja.

Vplyvy na prvky ochrany prírody (vrátane sústavy území Natura 2000) boli vyhodnotené samostatne. Vplyvy boli hodnotené z hľadiska ich predpokladaného očakávania a z pohľadu úrovne strategického dokumentu, t.j. bez dostatočnej podrobnosti vstupov, ktorú na tejto úrovni nie je možné zabezpečiť. Vyhodnotené sú negatívne vplyvy priame a nepriame, z hľadiska faktora času sú hodnotené vplyvy krátkodobé a dlhodobé. Hodnotenie zahŕňa aj kumulatívne a synergické vplyvy.

Vyhodnotenie súladu špecifických cieľov strategických priorít IÚS MFO Trnava ako aj priorít Programu Slovensko s environmentálnymi cieľmi preukázalo, že strategický dokument spĺňa všetky požiadavky naň kladené z úrovne európskej i národnej environmentálnej politiky. Aby bola environmentálne prijateľná aj realizácia navrhovaných intervencií/projektov, musia byť všetky, ktoré môžu mať potenciálny vplyv na kvalitu životného prostredia:

- a) konzultované s odbornými pracoviskami ŠOP SR,
- b) posúdené podľa zo zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v aktuálnom znení (pokiaľ to z neho vyplýva); ak sa v rámci takéhoto hodnotenia (EIA) zistia významné vplyvy na územia Natura 2000, bude nevyhnutné vykonať tzv. primerané hodnotenie.

Environmentálne vplyvy vyplývajúce zo špecifických cieľov strategických priorít majú charakter vplyvov investičných projektov alebo neinvestičných tzv. mäkkých opatrení. V prvom prípade ide o vplyvy pozitívne aj negatívne na jednotlivé zložky životného prostredia a na zdravie obyvateľstva. V druhom prípade vplyvy vyplývajú zo zlepšenia sociálnej situácie obyvateľov a podporujú zdravie znížením psychických stresov. Investičné opatrenia, medzi ktoré patrí výstavba a rekonštrukcia dopravnej a technickej infraštruktúry, prípadne budov (školy, škôlky, zariadenia sociálnej starostlivosti), nie sú takého charakteru a rozsahu, aby mohli vyvolať významnejší vplyv (priamy/nepriamy) na zložky životného prostredia. Za najzávažnejšie možno považovať vplyvy aktivít, ktoré budú realizované v chránených územiach alebo v ich blízkosti. Nakoľko však ide len o rekonštrukčné práce týkajúce sa vybraných úsekov ciest II. a III. Triedy (v spolupráci s TTSK) alebo tzv. zelenú infraštruktúru, neočakáva sa významnejší zásah do chránených území. Podobne je to aj s dobudovaním a výstavbou vodovodných a kanalizačných systémov, systému odpadového hospodárstva. Z hľadiska miery vplyvov možno považovať za najväčšie aktivity budovanie cykloprávných komunikácií a cyklotrás, ktoré hlavne v úsekoch mimo zastavaného územia musia byť konzultované so ŠOP SR a všetky plánované zámery musia byť predložené na vyjadrenie orgánu ochrany prírody a krajiny.

Navrhované akcie zahrnuté do IÚS MFO TT predpokladá realizáciu rôznorodých aktivít a projektov z rôznych oblastí, v prípade mnohých je priestorové vymedzenie v tejto etape problematické. V rámci očakávaného napĺňania cieľov možno v budúcnosti v súvislosti s realizáciou aktivít/projektov predpokladať **určité negatívne vplyvy**. Teoreticky je možné, že v prípade niektorých aktivít/projektov, dôjde k zásahu do horninového prostredia a reliéfu v dôsledku realizácie výkopových prác, záberu poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy na stavebné účely, možné je negatívne ovplyvnenie kvality ovzdušia, vôd, pôd v dôsledku znečistenia, možné sú vplyvy na pôdu a podložie v podobe mechanického poškodenia, degradácie, aktivácie erózných a svahových procesov, negatívne ovplyvnenie obyvateľstva, ale aj rastlínstva, živočíšstva, ich biotopov, biodiverzity rôznym spôsobom počas výstavby a počas prevádzky aktivít/projektov znečisťujúcimi látkami, hlučnosťou, vibráciami, emisiami výfukových plynov, žiarením a svetelným znečistením, teplom, zápachom, vyrušovaním, šírením invázných druhov, a pod., ovplyvnenie chránených, citlivých, prírodných, kultúrno-historických, archeologických, paleontologických, geologických, krajinno-ekologických či iných významných lokalít, zdrojov a území, ako aj ochranných hygienických, technických, manipulačných pásiem, kolízia s prvkami územného systému ekologickej stability (ÚSES) a s migračnými trasami živočíchov, možno očakávať zvýšené nároky na dopravnú a technickú infraštruktúru, na energetické zdroje, na vodné zdroje, môže dôjsť k zvýšeniu produkovaných odpadov, odpadových vôd, možno očakávať istý vizuálny dopad, znehodnotenie vzhľadu krajiny, scenérie a krajinného rázu, zmenu štruktúry a využívania krajiny, vrátane charakteristických a tradičných foriem, v prípade málo pravdepodobných havárií môže dôjsť ku kontaminácii pôd, vôd, podložia, bioty, ovzdušia, príp. k poškodeniu zdravia obyvateľstva, škôd na

majetku, v prípade prírodných (napr. povodeň, zemetrasenie, extrémny počasie – silný vietor, nadmerné zrážky a pod.) a antropogénnych hrozieb (napr. požiar, vojnový konflikt a pod.) môže byť ohrozené obyvateľstvo, hospodárstvo, rastlinstvo, živočíšstvo, biotopy a pod.

Žiadne iné negatívne vplyvy navrhovaného strategického dokumentu na životné prostredie a zdravie neboli v tejto etape jeho prípravy zistené. Mnohé vplyvy môžu pôsobiť izolovane, v prípade niektorých vplyvov môže dochádzať ku ich kumulácii a synergii.

Charakter, lokalizáciu ani rozsah izolovaných ani kumulatívnych a synergických vplyvov v súčasnosti nie je možné vymedziť. Na úrovni strategického dokumentu, akým je IÚS MFO TT, sú dopady, vrátane negatívnych, len načrtnuté.

Mnohé z vyššie načrtnutých vplyvov sú identifikované skôr v teoretickej rovine, nie sú skutočne očakávané, nakoľko:

Strategický dokument nepredpokladá nové zábery vzácných lokalít s výskytom prirodzenej vegetácie a živočíšstva a ich biotopov.

Plánované aktivity nie sú lokalizované do území chránených, citlivých krajinnno-ekologicky, environmentálne, archeologicky, geologicky, paleontologicky, kultúrno-historicky či inak významných, naopak, strategický dokument podporuje zachovanie a ochranu všetkých hodnotných častí územia, nepredpokladajú sa preto negatívne vplyvy na chránené, či inak významné územia, národnej, ani európskej siete, ani na chránené druhy rastlín a živočíchov. V PHRSR sa predpokladá rešpektovanie všetkých prvkov územného systému ekologickej stability. Pri umiestňovaní novej zástavby budú zohľadňované pásma hygienickej ochrany a ochranné, technické a manipulačné pásma existujúcich prírodných zdrojov, stavieb a činností. Nepredpokladajú sa negatívne vplyvy na obyvateľstvo.

Akcie navrhnuté v posudzovanom strategickom dokumente, majú investičný alebo neinvestičný charakter. Mnohé z navrhovaných opatrení majú za cieľ pôsobiť preventívne, eliminačne, minimalizačne, prípadne kompenzačne aj z hľadiska možných vplyvov navrhovaného strategického dokumentu na životné prostredie a zdravie.

Tieto akcie možno súčasne považovať aj za účinné nástroje na riešenie už existujúcich problémov a neuspokojivého stavu v niektorých tematických oblastiach, vrátane environmentálnych. Navrhovaný strategický dokument má za cieľ slúžiť ako nástroj na riešenie identifikovaných problémov a slabých stránok územia a na predchádzanie vzniku nových problémov. Identifikované silné stránky územia sú určujúcimi východiskami pre smerovanie rozvojových záujmov a pre realizáciu takých aktivít/projektov, ktoré budú pôsobiť ako opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu negatívnych vplyvov navrhovaného dokumentu na životné prostredie a zdravie.

Akcie/aktivity a projekty neinvestičného charakteru spočívajú v tvorbe organizačných, plánovacích, inštitucionálnych, legislatívnych a programovacích postupov, plánov a aktivít bez predpokladu priameho vplyvu na životné prostredie a s pozitívnym dopadom na budovanie odborných kapacít územia a tak nepriamemu pozitívnemu vplyvu na životné prostredie.

Realizáciou IÚS MFO TT sa predpokladá pozitívny účinok na zvyšovanie kvality životného prostredia. Jedným zo strategickým cieľom, ku ktorému smeruje naplnenie cieľov IÚS MFO TT je skvalitnenie životných podmienok obyvateľov v mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava, ktoré svojou tematickou

orientáciou aj na aktivity a projekty neinvestičného charakteru zamerané na zvyšovanie kvality života a podporu inkluzívnej občianskej spoločnosti bude mať pozitívny dopad hlavne na duševné zdravie človeka a ochranu a zachovanie kultúrneho a prírodného bohatstva územia.

Investičný charakter majú predovšetkým aktivity/projekty typu investičných zámerov. U týchto aktivít je predpoklad istého vplyvu na životné prostredie a zdravie, vrátane negatívnych vplyvov, pričom negatívne vplyvy budú spravidla sprievodnou skutočnosťou realizácie aj tých aktivít/projektov, ktoré v konečnom dôsledku, v zmysle napĺňania postavených cieľov navrhovaného strategického dokumentu, majú prispieť k zlepšeniu existujúcej situácie, riešeniu problémových oblastí, predchádzať ich zhoršeniu, teda pri ktorých sú očakávané vplyvy predovšetkým pozitívne. V takých prípadoch preukázateľné pozitívne prínosy sú určujúce a presahujú možné negatívne dopady aktivít/projektov na niektorú zo zložiek životného prostredia, či na celistvosť niektorých z vymedzených území z hľadiska ochrany a obnovy prírody a krajiny, prírodných zdrojov, kultúrno-historických pamiatok a lokalít a pod.

Navrhované aktivity (investičné projekty) budú podliehať samostatnému posudzovaniu vplyvov činností na životné prostredie (keďže samotný IÚS MFO TT neobsahuje dostatočné detaily o spôsobe ich plánovanej realizácie), pokiaľ to vyplýva zo zákona č. 24/2006 Z. z. v aktuálnom znení a jeho prílohy č. 8. Ak sa v rámci takéhoto hodnotenia zistia významné vplyvy na územia Natura 2000 bude nevyhnutné vykonať tzv. primerané hodnotenie.

Nevyhnutné bude takýmto aktivitám a projektom venovať zvýšenú pozornosť, predovšetkým pokiaľ majú priestorový alebo prevádzkový súvis, príp. dosah na chránené, citlivé a inak významné, ale taktiež na zaťažené a problémové časti územia. Pre tieto aktivity bude povinnosť postupovať v súlade so Zákonom NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jednotlivé aktivity/projekty posudzovať ako navrhované činnosti, resp. ich zmeny (EIA), v prípade, ak tieto aktivity/projekty svojim charakterom a rozsahom podliehajú povinnosti posudzovania (Príloha č. 8 uvedeného zákona). V zmysle §4 ods. 5 uvedeného zákona posudzovanie vplyvov strategického dokumentu nenahrádza posudzovanie vplyvov činností (aktivít/projektov) navrhovaných v IÚS MFO TT.

Z procesov posudzovania jednotlivých aktivít/projektov (EIA) vyplynú konkrétne vplyvy na životné prostredie a zdravie, takisto ako aj konkrétne opatrenia na ich zmiernenie, či prevenciu. V prípade potreby bude možné realizovať aj potrebné územnoplánovacie či kompenzačné opatrenia.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti a na základe posúdenia navrhovaného strategického dokumentu z hľadiska environmentálneho a ekologického v tejto etape jeho prípravy, je možné predpokladať, že schválenie navrhovaného strategického dokumentu IÚS MFO TT nebude mať významné negatívne dopady na životné prostredie, ani na zdravie obyvateľstva.

V procese strategického posúdenia neboli zistené také vplyvy, ktoré by mali spôsobiť závažný dopad na životné prostredie a obyvateľstvo. Naopak, očakávané a predpokladané vplyvy schválenia IÚS MFO TT a napĺňania jeho cieľov na životné prostredie a zdravie možno považovať dominantne za pozitívne.

Predpokladá sa, že navrhovaný strategický dokument prispeje k zefektívneniu a skvalitneniu environmentálnej infraštruktúry, ochrany, obnovy a starostlivosti o životné prostredie, prírodu, krajinu, prírodné zdroje, zdravie, pohodu, celkovú kvalitu života a bezpečnosť obyvateľstva územia MFO mesta Trnava.

Na zmiernenie, elimináciu, resp. predchádzanie možným negatívnym vplyvom navrhovaného strategického dokumentu na životné prostredie a obyvateľstvo boli navrhnuté ciele a akcie environmentálneho charakteru, ktoré je možné považovať za efektívne.

Rámcové vplyvy navrhovaného strategického dokumentu určené v tejto etape posudzovania (SEA) budú podrobne riešené v rámci procesov posudzovania vplyvov konkrétnych aktivít/projektov (EIA) navrhovaných pre naplnenie cieľov strategického dokumentu. Z jednotlivých posudzovaní EIA vyplynú konkrétne opatrenia na zmiernenie, príp. prevenciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Vzhľadom na polohu územia MFO mesta Trnava, charakter posudzovaného dokumentu, ako aj jeho obsah nie je predpoklad cezhraničných vplyvov, vrátane vplyvov na zdravie obyvateľstva.

Navrhovaný strategický dokument v navrhovanom variante s podmienkou zohľadnenia požiadaviek a opatrení uvedených v kapitole V. 1 tejto Správy o hodnotení navrhovaného strategického dokumentu a opodstatnených pripomienok, ktoré vyplynú z pripomienkového konania, je možné predložiť na schválenie.

Vzhľadom k tomu, že IÚS MFO TT je vypracovaný na dlhšie časové obdobie, bude potrebné ho priebežne sledovať a vyhodnocovať. Proces monitorovania sa aj podľa samotného dokumentu bude vykonávať systematicky a priebežne počas celej doby platnosti strategického dokumentu až po samotné ukončenie platnosti dokumentu.

Dokument IÚS MFO TT bude predložený vo finálnej verzii na schválenie najneskôr v októbri 2023. V decembri 2023 bude schválené finálne zaradenie operácií do integrovaných investičných balíčkov (a následne raz za rok). V období 2023 – 2027 bude prebiehať zjednodušené schvaľovanie odporúčaných projektových zámerov.

Informácia o Integrovannej územnej stratégii mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava je dostupná na webovom sídle mesta Trnava: <https://www.trnava.sk/sk/clanok/strategicke-dokumenty>

Vzhľadom k tomu, že PHRSR UMR Trnava je vypracovaný na dlhšie časové obdobie, bude potrebné ho priebežne sledovať a vyhodnocovať. Proces monitorovania sa aj podľa samotného dokumentu bude vykonávať systematicky a priebežne počas celého trvania PHRSR UMR Trnava až po samotné ukončenie platnosti dokumentu. Dokument PHRSR UMR Trnava bude predložený na schválenie v októbri 2022. V decembri 2022 bude schválené zaradenie operácií do integrovaných investičných balíčkov (a následne raz za rok). V období 2022 – 2027 bude prebiehať zjednodušené schvaľovanie odporúčaných projektových zámerov.

V rámci posudzovania vplyvov činností na životné prostredie sa bude postupovať s uplatnením požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti vyplývajúcich z vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, STN 92 0201 1-4 a ďalších noriem PBS.

X. INFORMÁCIA O EKONOMICKEJ NÁROČNOSTI (AK TO CHARAKTER A ROZSAH STRATEGICKÉHO DOKUMENTU UMOŽŇUJE)

Opatrenia a aktivity IÚS MFO TT môžu realizovať najmä: štátna správa, regionálna a miestna samospráva, ale aj neziskový sektor. Zdroje financovania sú podľa aktérov rozdelené medzi štátny rozpočet, rozpočet regionálnej a miestnej samosprávy, súkromné zdroje, fondy EÚ a rôzne iné granty, finančné nástroje.

Plánované investície, projekty a aktivity zamerané na naplnenie cieľov IÚS MFO TT budú financované z viacerých zdrojov, ktoré môžeme rozdeliť na zdroje externé a interné, súkromné a verejné, návratné a nenávratné a ich kombináciu s možnosťou využitia rôznych finančných nástrojov.

IÚS MFO TT je prioritne zameraná na využitie možností financovania z prostriedkov EÚ v súlade s Partnerskou dohodou, Programom Slovensko a Plánom obnovy a odolnosti SR, no zahŕňa aj projekty financované z iných EÚ fondov (napríklad ERASMUS+, Horizont atď.) a finančných nástrojov EÚ (EIB a pod.).

Projekty zaradené do IÚS MFO TT podporené cez viacero mechanizmov:

- dopytovo orientované projekty v rámci výziev financovaných z Programu Slovensko, Plánu obnovy a odolnosti SR, štátnych fondov, dotačných mechanizmov a iných externých zdrojov,
- mechanizmus integrovaných územných investícií (IÚI) – projekt bude súčasťou integrovaného investičného balíčka, ktorý pozostáva aspoň z 2 rôznych špecifických cieľov rôznych priorít vyčlenených na územné investície v Programe Slovensko.
- technická pomoc, v rámci ktorej sa budú financovať administratívne kapacity UMR Trnava pre realizáciu IÚS MFO TT.

V rámci Programu Slovensko 2021-2027 sa budú čerpať nenávratné finančné zdroje aj prostredníctvom IÚS, prostredníctvom dopytovo orientovaných výziev, formou rôznych finančných grantov z národnej úrovne a iných finančných nástrojov. Vybrané špecifické ciele programu Slovensko oprávnené pre alokáciu IÚS stanovuje Jednotný metodický rámec IÚS a IÚI. Prvé výzvy z Programu Slovensko sa očakávajú koncom roka 2023.

V rokoch 2023 – 2024 sa očakáva najviac výziev z Plánu obnovy a odolnosti, ktoré budú vyhlasovať jednotlivé ministerstvá presne stanoveným spôsobom a mali by pokrývať predovšetkým výzvy do: infraštruktúry vzdelávania (materské a základné školy), mestskej mobility (cyklodopravy), obnoviteľných zdrojov energie (obnova verejných zdrojov a podpora zeleného verejného obstarávania) a reformy verejnej správy (digitalizácia verejných služieb a kybernetická bezpečnosť).

Finančné zabezpečenie realizácie plánovaných aktivít vyplývajúcich zo strategických dokumentov Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava na roky 2021 – 2027 sa predpokladá z viacerých zdrojov, ale najmä zo zdrojov EÚ v súlade s alokáciou z Programu Slovensko a využitím iných zdrojov EÚ:

- z vlastných zdrojov,
- zo štátneho rozpočtu,
- cudzie zdroje z bánk,
- z európskych štrukturálnych investičných fondov a iných EÚ fondov,
- z iných finančných mechanizmov alebo donorov.

Tabuľka 10: Zdroje financovania regionálneho rozvoja v rokoch 2023 – 2030 podľa časového harmonogramu

Rok/zdroj	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
EŠIF 2021 – 2027	x	x	x	x	x	x	x	
Plán obnovy a odolnosti	x	x	x	x				
Programy Interreg	x	x	x	x	x	x	x	
Iné EÚ fondy	x	x	x	x	x	x	x	x

/zdroj: IÚS MFO TT, vlastné spracovanie/

Na realizáciu aktivít a projektov a zabezpečenie jednotlivých intervencií na dosiahnutie strategických cieľov budú obce a mesto Trnava využívať viac zdrojové finančné zabezpečenie ako kombináciu vlastných zdrojov a cudzích zdrojov. Pri realizácii aktivít, ktoré budú priamo v súlade s konkrétnymi cieľmi kohéznej politiky EÚ, bude samospráva požadovať finančné zabezpečenie cez vyhlasované výzvy na podávanie projektových žiadostí na ciele jednotlivých programov zodpovedajúcich vybraným tematickým cieľom pre regionálny rozvoj SR definovaných v súlade s kohéznou politikou EÚ. Prostredníctvom IÚI a dopytových výziev sa budú subjekty verejného sektora, súkromného sektora alebo tretieho sektora pôsobiace v MFO TT uchádzať o finančné zdroje zo štrukturálnych a investičných fondov EÚ. Aktéri MFO TT sa plánujú uchádzať o finančné príspevky poskytované Slovenskou republikou prostredníctvom nasledovných programov:

- Program Slovensko
- Plán obnovy a odolnosti SR
- InvestEU
- Modernizačný fond
- Program cezhraničnej spolupráce Slovensko – Maďarsko na roky 2021 - 2027
- Program cezhraničnej spolupráce Slovensko – Česká republika na roky 2021 -2027

Tabuľka 11 : Zdroje financovania regionálneho rozvoja v rokoch 2023 – 2030 podľa časového harmonogramu /alokácia MFO Trnava /*

Prioritná oblasť	2023 Odhad	2024 Odhad	2025 Odhad	2026 Odhad	2027 Odhad	2028 Odhad	2029 Odhad	2030 Odhad	Spolu
Priorita 1	0	1 200 000	475 669	DV	DV	DV	0	0	1 675 669
Priorita 2	2 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	2152 040	DV	DV/FN	1 000 000	14 152 040
Priorita 3	2 000 000	4 348 175	3 000 000	1 000 000	1 000 000	DV	DV/FN	0	11 348 175
Priorita 4	0	1 216 737	2 000 000	1 000 000	1 000 000	DV	0	0	5 216 737

Zdroj: vlastné spracovanie

*Ien alokácia MFO TT r ERDF, prepočet k 31.12.2022, DV – dopytová výzvy, FN – finančné nástroje

A tiež bude využívať možnosti získavania finančných prostriedkov z iných EÚ programov:

- Program nadnárodnej spolupráce Central Europe (nadanárodná spolupráca Interreg VI-B)
- Program nadnárodnej spolupráce Danube (nadanárodná spolupráca Interreg VI-B)
- ESPON (nadanárodná spolupráca Interreg VI-C)
- Interreg Europe (nadanárodná spolupráca Interreg VI-C)
- Interact (nadanárodná spolupráca Interreg VI-C)
- Program Horizont Európa (komunitárny program)
- EU pre zdravie (EU4HEALTH – komunitárny program)

- Nástroj na prepojenie Európy)CEF2- komunitárny program, nepriamy dopad)
- Program Digitálny Európa (komunitárny program)
- LIFE (komunitárny program)
- Erasmus + (komunitárny program)
- Kreatívna Európa (komunitárny program)
- Európsky zbor solidarity (komunitárny program)
- Program pre jednotný trh (komunitárny program)
- Občania, rovnosť, práva a hodnoty (komunitárny program)
- Program EÚ pre zamestnanosť a sociálne inovácie (EaSI)
- Program EÚ v oblasti vnútorných záležitostí
- a iniciatívy EÚ pre podporu miest (napr. Inovatívna urbánna iniciatíva).

Mesto Trnava a každá obec na území MFO TT zostavuje vlastný akčný plán a finančný plán na daný rozpočtový rok s výhľadom na dva roky. Akčný plán a finančný plán mesta/obce schvaľuje mestské/obecné zastupiteľstvo v rámci schvaľovania rozpočtu mesta/obce. Akčný plán bude spracovaný na ročnej báze a bude obsahovať plán realizácie projektov v danom roku aj s definovaným finančným krytím.

Akčný plán IÚS MFO TT tvoria vzájomne koordinované akčné plány zúčastnených miest a obcí. Akčný plán obsahuje zoznam plánovaných aktivít, vecný a časový harmonogram realizácie jednotlivých projektov.

Finančný plán IÚS MFO TT tvoria vzájomne koordinované finančné plány zúčastnených obcí a mesta Trnava. Finančný plán implementácie stratégie identifikuje finančné objemy, charakter (grantové, revolvingové, investičné, neinvestičné aspekty), zdroje a spôsoby financovania projektov (vlastné zdroje, pôžičky, verejné financie, súkromné zdroje, grantové schémy, a pod.). Na zabezpečení zdrojov by sa mali podieľať subjekty, ktoré majú benefit z realizácie.

Z dôvodu náročnej predprojektovej a projektovej prípravy je vhodné rozdeliť realizáciu projektov do viacerých fáz a v prvej fáze podporiť najmä neinvestičné aktivity a predprojektovú a projektovú prípravu. Do rozpočtu je potrebné naplánovať finančné prostriedky aj na predprojektovú a projektovú prípravu a spolufinancovanie vo výške 10 % očakávaných celkových investícií ročne.

V databáze aktivít IÚS MFO TT sú evidované zámery projektov (akcie, aktivity) mesta a obcí na území MFO TT pre obdobie 2023 – 2027/2029. Jednotlivé zámery, akcie a aktivity každej z obcí a mesta Trnava boli zatriedené podľa vyššie uvedených priorít a tematických oblastí. Databáza je otvorenou platformou, ktorá bude priebežne dopĺňaná podľa potreby počas celého obdobia platnosti IÚS MFO TT.

V priebehu implementácie IÚS MFO TT budú akčné a finančné plány jednotlivých miest a obcí vzájomne koordinované:

- Schválený akčný a finančný plán za daný rok pošlú obce manažérovi IÚS MFO TT do 31. 01. daného roku.
- Vyhodnotenie plnenia akčného a finančného plánu za daný rok pošlú obce manažérovi IÚS MFO TT do 30. 04. nasledujúceho roku.

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa podieľali na vypracovaní správy o hodnotení strategického dokumentu a zoznam príloh a hlavných použitých materiálov

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u obstarávateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení strategického dokumentu

Zoznam príloh

- IÚS MFO mesta Trnava (len elektronicky) - Vlastný dokument
- Príloha č. 1 - Analýzy a zoznamy
- Príloha č. 2 - Zásobník aktivít
- Príloha č. 3 - Merateľné ukazovatele

Grafická príloha – bez grafických príloh

Stanoviská k Oznámeniu o strategickom dokumente

- Obec Križovany nad Dudváhom, č.1, list č. KnD6-126/2022 zo dňa 20.1. 2022
- Obec Brestovany, J. Nižnanského č.6 – Brestovany. List. č. 17/2022 zo dňa 13.1.2022
- Obec Špačince, Hlavná 183 – Špačince, list zo dňa 26.01.2023
- Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja , Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP3-2022/005119-002 zo dňa 17.01.2022
- Okresný úrad Trnava, Odbor opravných prostriedkov, Vajanského 2-Trnava, list č. OU-TT-00P6-2022/004773 zo dňa 13.01.2022
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP3-2022/005085 zo dňa 24.01.2023
- Okresný úrad Trnava, Pozemkový a lesný odbor, Vajanského 22 – Trnava, list č. OU-TT-PLO-2022/005007 zo dňa 18.01.2022
- Trnavský samosprávny kraj, Odbor stratégií a projektov, Starohájska 10 – Trnava, list č. 10032/2022/OÚPŽP-2 zo dňa 24.01.2022
- Krajský pamiatkový úrad Trnava, Cukrová 1 Trnava, list č. KPUTT-2022/1272-2/3252/KSI zo dňa 27.01.2022
- Obec Ružindol, Hlavná 130/118 – Ružindol, list. č. OcU-20/2éll'-001 zo dňa 21.01. 2022
- Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Kollárova 8 – Trnava, list. č. OU-TT-OCDPK-2022/004759/Ja zo dňa 04.02.2023
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP1-2022/004833 zo dňa 12.01.2022

Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie – oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Kollárová 8 – Trnava, list č. OU-TT-OSZP3-2022/005189 zo dňa 20.01.2022

Zoznam použitých materiálov

V závere dokumentu po časti Zoznam skratiek.

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu obstarávateľa

MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA

V Trnave, 25.6.2023

PhDr. Andrea Hagovská

XII.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV ZA NAVRHOVATEĽA

V Trnave, 25.6.2023

Ing. Martina Repčíková

Zoznam skratiek

CIZS	Centrá integrovanej zdravotnej starostlivosti
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
DI	Deinštitucionalizácia
DSS	Domov sociálnych služieb
EFRR	Európsky fond regionálneho rozvoja
EK	Európska komisia
EŠIF	Európske štrukturálne a investičné fondy
EÚ	Európska únia
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
IKT	Informačné a telekomunikačné technológie
IROP	Integrovaný regionálny operačný program
ITMS	Informačno-technologický monitorovací systém
IÚI	Integrované územné investície
IÚS	Integrovaná územná stratégia
KC	Komunitné centrá
KEP	Krajinnoekologický plán
KKS	Kultúrny a kreatívny sektor
KN	Kataster nehnuteľností k. ú. Katastrálne územie
KURS	Koncepcia územného rozvoja Slovenska
MFO	Mestská funkčná oblasť (Trnava a okolie)
MPRV	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
MŽP	Ministerstvo životného prostredia SR
NFP	Nenávratný finančný príspevok
NL	Nebezpečné látky
NUTS	Nomenkulatúra štatistická územná jednotka
ObÚŽP	Obvodný úrad životného prostredia
OcÚ	Obecný úrad
OÚŽP	Obvodný úrad životného prostredia
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

OK Orgán pre koordináciu (RIÚS)

OP Ochranné pásmo

OP Operačný program

PD SR Partnerská dohoda Slovenskej republiky

PHO Pásmo hygienickej ochrany

PHRSR Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja

PO Prioritná os

POH Program odpadového hospodárstva

RO Riadiaci orgán

RÚSES regionálny územný systém ekologickej stability

SPODaSK Sociálnoprávna ochrana detí a sociálnej kurately

SAŽP Slovenská agentúra životného prostredia

SEA Strategické environmentálne hodnotenie

SHMÚ Slovenský hydrometeorologický ústav

SO/RO Sprostredkovateľský orgán pod Riadiacim orgánom

SR Slovenská republika

SŠ Stredné školy

STN Slovenská technická norma

ŠOP SR Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky

ŠÚ SR Štatistický úrad Slovenskej republiky

TEN-T Transeurópska dopravná sieť

TTK Trnavský kraj TTSK Trnavský samosprávny kraj

ÚEV Územie európskeho významu

ÚIJ Územná investičná jednotka

UMR Udržateľný mestský rozvoj

ÚPD (ÚPN) Územnoplánovacia dokumentácia

ÚSES Územný systém ekologickej stability

ÚZKP Ústredný zoznam kultúrnych pamiatok

VÚC Vyšší územný celok VÚPOP Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy

Z. z. Zbierka zákonov

ŽP Životné prostredie

Zoznam hlavných použitých materiálov a použitých zdrojov

- Analýza podmienok v oblasti nemotorovej dopravy s dôrazom na cyklodopravu v samosprávnych celkoch SR s cieľom naštartovania implementácie Národnej cyklostratégie 2013 – 2020
- Agenda 2030 OSN pre udržateľný rozvoj
- Analýza stavu školstva v Trnavskom samosprávnom kraji,
- Aktualizácia hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd vrstvy kvartérnych sedimentov a predkvartérnych hornín. SAH, Bratislava, 2014
- Aktualizácia Stratégie dlhodobej sociálno-zdravotnej starostlivosti v Slovenskej republike
- Aktuálne zmeny v oblasti územného rozvoja SR
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 1. vyd., 344 s.
- Centrum vedecko-technických informácií SR
- Čepelák, J., 1980: Živočíšne regióny, 1 : 1 000 000. In: Atlas SSR. VII. Rastlinstvo, živočíšstvo a fenológia. Bratislava: Veda SAV a SÚGK, 1980, s. 93.
- Dodatok k Rámcovému programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2016 - 2021 na rok 2020. MŽP SR, VÚVH, SHMÚ, SVP š.p., ŠGÚŠ, SAŽP, ŠOP SR, 2019
- Energetická politika TTSK
- Eurofondy
- Európska komisia
- Európska komisia
- Európska zelená dohoda (Green Deal)
- Futák, J., 1982: Fytogeografické členenie. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK Bratislava, mapa č. 14, mierka 1:1 000 000, s. 88.
- Geomorfologické členenie Slovenska, Dušan Kočícký, Boris Ivanič, 2011
- Chudík, M. a E. Hledíková: Územno-plánovacie dokumentácie (2014)
- Hensel, K., Krno, I., 2002: Zoogeografické členenie: limnický biocyklus (1: 2000 000). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného pro SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 2002, s. 118.
- Hodnotenie stavu geotermálnych útvarov podzemných vôd na území Slovenskej republiky. Geologická štúdia. MŽP SR, ŠGÚDŠ, Bratislava, 2020
- Informačný portál rezortu MŽP SR 14.
- Infostat, Kraje a okresy Slovenska v demografickej perspektíve: Populačná prognóza do roku 2040, 2019
- Integrovaná územná stratégia mestskej funkčnej oblasti jadrového mesta Trnava na obdobie 2022-2027
- Integrovaný národný energetický a klimatický plán 2021-203
- Jančurová, K. a kol., 1993: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trnava
- Jedlička, L., Kalivodová, E. 2002: Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus. Mapa 1: 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 2002.
- Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja,
- Koncepcia rozvoja sociálnych služieb na území TTSK 2021-2023
- Koncepcia a program rozvoja telesnej kultúry v TTSK a Koncepcia a program rozvoja telesnej kultúry a práce s mládežou na území Trnavského samosprávneho kraja

- Koncepcia mestského rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030
- Koncepcia rozvoja občianskej spoločnosti na Slovensku
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 v znení KURS 2011
- Krajinnookologický plán Trnavského samosprávneho kraja, Prieskumy a rozbor, ÚPN VÚC TTK, 2011, Aurex s.r.o. Bratislava – Malík, P., Švasta, J. 2002: Hlavné hydrogeologické regióny SR, mapa 1 : 1 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002: Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia.
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2020, SHMÚ, 2021
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, mapa č. 16, mierka 1 : 500 000, s. 54-55. – Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s.
- Memorandum o spolupráci na príprave Integrovannej územnej stratégie udržateľného mestského rozvoja mestskej funkčnej oblasti mesta Trnava
- Miklós, L. et al., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky (1. vyd.). MŽP SR. Bratislava
- Ministerstvo hospodárstva SR
- Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
- Ministerstvo spravodlivosti SR
- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- MŽP SR, 2010: Environmentálna regionalizácia SR, 2010 – MŽP SR, 2015, Aktualizácia hydroenergetického potenciálu SR, 2015, MŽP SR, Bratislava
- Nariadenie vlády SR č. 249/2003 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 496/2010 Z. z.
- Národný Emisný Informačný Systém, 2013
- Národná stratégia zamestnanosti do roku 2020
- Národné centrum zdravotníckych informácií
- Národné priority implementácie Agendy 2030
- Národný akčný plán na elimináciu a prevenciu násilia na ženách 2014 – 2019
- Národný akčný plán prechodu z inštitucionálnej na komunitnú starostlivosť v systéme sociálnych služieb na roky 2016 – 2020
- Národný investičný plán Slovenskej republiky na roky 2018 – 2030
- Národný program aktívneho starnutia na roky 2014 – 2020
- Národný program reforiem Slovenskej republiky 2017
- Nízkouhlíková stratégia Trnavskej župy
- Národný program rozvoja duševného zdravia na roky 2019 a 2020
- Národný program rozvoja životných podmienok osôb so zdravotným postihnutím na roky 2014 – 2020
- Národný program znižovania emisií
- Nízko-uhlíková stratégia Trnavskej župy 2016-2020
- Obce v zozname bielych miest SR
- Odborná štúdia v oblasti odpadov v trnavskom kraji, v bratislavskom kraji a v regióne Burgenland,
- Plán rozvoja a využívania obnoviteľných zdrojov energie na území TTSK,
- Plán udržateľnej mobility Trnavského samsprávneho kraja, 2019

- Plán rozvoja a využívania obnoviteľných zdrojov energie na území TTSK,
- Parížska dohoda o zmene klímy
- Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 - 2027
- Plán obnovy a odolnosti 48. Plán obnovy a odolnosti
- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike
- Pôdohospodárska platobná agentúra
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Trnavského kraja na roky 2022 – 2030, 2022
- Program hospodárskeho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja 2016-2020
- Program odpadového hospodárstva 2021-2025
- Program odpadového hospodárstva TTSK 2016-2020
- Program odpadového hospodárstva TTSK 2016-2020 Správa o hodnotení strategického dokumentu Program predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2019 – 2025
- Regionalizácia cestovného ruchu Slovenskej republiky
- Regionálna integrovaná územná stratégia Trnavského samosprávneho kraja na roky 2014 – 2020
- Regionálny územný systém ekologickej stability 60. Register oblastných organizácií cestovného ruchu
- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička, L., Kalivodová, E. a kol., 1996: Biotopy Slovenska. Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava, 192 s.
- SAŽP, 2002: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trnava
- SAŽP, 2013: Správa o hodnotení strategického dokumentu Program odpadového hospodárstva Trnavského kraja na roky 2011-2015, 82 s.
- Slovenský hydrometeorologický ústav
- Spoločná poľnohospodárska politika 2023 - 2027
- Správa o kvalite ovzdušia SR
- Správa o kvalite ovzdušia SR, 2018
http://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdušia_SR_2018_v2.pdf
- Smart City TTSK, 2021
- Štatistický úrad SR, SODB, 2011 – Tremboš, P., Minár, J. 2002: Morfológicko-morfometrické typy reliéfu. Mierka 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: MŽP SR, Banská Bystrica: SAŽP, s. 90-91
- Správa o realizácii priorít a cieľov Aktualizovanej Národnej stratégie regionálneho rozvoja Slovenskej republiky za rok 2019
- Stratégia adaptácie SR na zmenu klímy
- Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030
- Stratégia nízko-uhlíkového rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050
- Stratégia rozvoja cestovného ruchu a akčný plán
- Stratégia rozvoja cyklotrás a cyklodopravy v Trnavskom kraji na roky 2018 -2023
- Stratégia rozvoja sociálnych služieb vo väzbe na územie TTSK
- Stratégia rozvoja priemyslu na území TTSK
- Stratégia rozvoja infraštruktúry kultúry, kultúrnych inštitúcií a kultúrnych aktivít
- Stratégia rozvoja vidieka na území TTSK
- Stratégia rozvoja dopravy SR do roku 2020

- Strategický plán rozvoja dopravnej infraštruktúry SR do roku 2020
- Strategická štúdia „Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja“
- Stratégia rozvoja cestovného ruchu v Slovenskej republike do roku 2020
- Stratégia Slovenskej republiky pre integráciu Rómov do roku 2020
- Stratégia Slovenskej republiky pre mládež na roky 2014 až 2020
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030
- Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030
- Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2020
- Štatistický úrad SR. Verejná databáza Datacube
- Štatistický úrad SR. Verejná databáza STATdat
- Štatistický úrad SR. Voľby a referendá: volby.statistics.sk
- Trnavský samosprávny kraj
- Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030
- Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy
- ÚGKK, 2015: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. januáru 2015 – ÚPN VÚC Trnavský kraj, 2009, Aurex s.r.o. Bratislava
- Úrad vlády SR
- Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky
- Územno-plánovacie dokumentácie (2014)
- Územný generel dopravy TTSK do roku 2020 s výhľadom do roku 2030
- Územný plán regiónu TTSK,
- www.enviroportal.sk
- www.geoportal.sazp.sk
- gku.sk/mapovyportal.sk
- stromy.enviroportal.sk
- zbgis.skgeodesy.sk
- www.geology.sk
- www.podnemapy.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.statistics.sk
- www.trnava-vuc.sk
- www.uzemneplany.sk
- www.shmu.sk/File/VHB/rok2012/Vodohospod_bilancia_mnozstva_podzemnej_vody_rok2012.pdf
- www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/18_Hodnotenie_stavu_vodnych_utvarov_2009/Hodnotenie_stavu_VU_PV_2009.pdf –
- www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/18_Hodnotenie_stavu_vodnych_utvarov_2009/Priloha_8_1_Hodnotenie_stavu_2007_2009.pdf –
- www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/19_Hodnotenie_kvality_vody_2010/Sprava_final_2010_8_2011_last.pdf
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z.
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách

- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 539/2008 Z. z. o podpore regionálneho rozvoja v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave
- Zdravie 2020: Európsky politický rámec na podporu vládnych a spoločenských aktivít pre zdravie a prosperitu
- Zelenšie Slovensko - Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030
- Železničná spoločnosť Slovensko a.s.